1st Stack.

BOOK NO. 33 B78 17

ACCESSION 9103

NOT TO BE TAKEN FROM THE LIBRARY

Form No. 37 5M-4 31

SAN FRANCISCO PUBLIC LIBRARY
3 1223 06896 2696

Brockhaus'

Konversations-Lexikon.

Neue Revidierte Jubiläums-Ausgabe.

Brockhaus'
Konversations-Lexikon.

Vierzehnte vollständig neubearbeitete Auflage.

Neue Revidierte Jubiläums-Ausgabe.

Siebzehnter Band.

Supplement.

Mit 65 Tafeln, darunter 6 Chromotafeln, 23 Karten und Pläne,
und 245 Textabbildungen.

Donner wetter to bist so alt
to be buried

SAN FRANCISCO
PUBLIC LIBRARY

F. A. Brockhaus in Leipzig,
Berlin und Wien.

1904.

go to the
Cemetery

** 33. B78 17
9103
5

A.

Artikel, die zur Ergänzung schon in den vorhergehenden Bänden vorkommender dienen, sind mit * bezeichnet.

***Aachen** (hierzu ein Stadtplan nebst Verzeichnis der Straßen und öffentlichen Gebäude). Das Denkmal Kaiser Wilhelms I. (von Schaper) auf dem Theaterplatz ist 1901 enthüllt, das Stadttheater 1901 von Seeling umgebaut, das Kurhaus 1902 nach Plänen von Laurent erweitert und wiederhergestellt worden. Ferner hat die Stadt eine königl. Maschinenbau-, eine königl. Baugewerkenschule und ein neues städtisches Krankenhaus. Der Verein zur Förderung der Arbeitsamkeit unterhält eine Sparkasse und unterstützt gemeinnützige Anstalten.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise im J. 1900:

Kreise	qkm	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
Malmedy	813,07	31502	421	31070	8
Montjoie	361,55	17688	723	16957	6
Schleiden	823,88	44839	1843	42624	371
Stadtkreis Aachen	39,15	135245	9354	124183	1580
Landkreis Aachen	330,39	127198	3600	123047	545
Eupen	175,91	26083	751	25325	5
Malmedy	813,07	31502	421	31070	8
Summe	4155,17	614964	24763	585717	4325

Über die Reichstagswahlkreise s. Reichstag.

***Aalborg**, dän. Stadt, hat (1901) 31457 E.

***Aargau**, Kanton, hat (1900) eine Wohnbevölkerung von 206498 E., darunter der Muttersprache nach 203071 Deutsche, 819 Franzosen, 2415 Italiener und 43 Romanen. Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Protestanten	Katholiken	Israeliten
Aarau	23345	20957	2334	26
Baden	28086	7113	20602	328
Bremgarten	18729	1089	17556	76
Brugg	17039	15743	1242	40
Kulm	19940	19153	658	18
Laufenburg	13415	699	12692	17
Lenzburg	18269	17358	881	20
Muri	13411	280	13124	6
Rheinfelden	12683	2071	10544	42
Zofingen	28705	27585	1062	28
Zurzach	12876	2128	10344	389
Kanton	206498	114176	91039	990

Vgl. Vofer, Der Kanton A., seine Vermögens- und finanzielle Lage mit Berücksichtigung der Steuerverhältnisse (Bad. 1903); Zschokke, Die Geschichte des A. (Aarau 1903).

***Aarhus**, dän. Stadt, hat (1901) 51814 E.

Abas-tumán (auch Abbas-tuman), Dorf im Kreis Achalzych des russ. Gouvernements Tiflis in Transkaukasien, in schöner Thalschlucht, 1724 m hoch, hat Schwefel- und Natronquellen von 30 bis 39,9° C. und ist ein viel besuchter Kurort mit Villen. In A. wurde 1892 das erste astron. Bergobservatorium in Rußland errichtet.

Abba Garima, Ortschaft in der abessin. Landschaft Tigre, etwa 9 km östlich von Adua, war Mittelpunkt der Schlacht, in der 1. März 1896 die Italiener von den Abessiniern besiegt wurden, weshalb die Schlacht öfter auch nach A. G. benannt wird. (S. Adua.)

Abbe, Ernst, Physiker, geb. 23. Jan. 1840 in Eisenach, studierte von 1857 bis 1861 in Jena und Göttingen, war dann Assistent an der Göttinger Sternwarte und Docent beim Physikalischen Verein in Frankfurt a. M., habilitierte sich im Sommer 1863 in Jena und ist seit 1870 Professor daselbst (seit 1891 von Lehramtspflichten wieder entbunden) und seit 1878 Direktor der dortigen Sternwarte. Seit 1866 mit der optischen Werkstätte von Carl Zeiß (s. d., Bd. 16) in Verbindung, richtete er seinen Wirkungskreis mehr und mehr auf die wissenschaftliche Leitung dieses Instituts. 1881 verband er sich mit Dr. Schott in Witten zur Gründung des glastechnischen Laboratoriums zu Jena (1884; s. Glas für wissenschaftliche Zwecke, Bd. 7, und Schott, Friedrich Otto, Bd. 14) zwecks Herstellung von Glassorten, die den Anforderungen der Wissenschaft besser entsprechen. Seit 1896 hält A. keine Vorlesungen mehr und hat 1903 die Geschäftsleitung der Firma Zeiß niedergelegt. Den Forschungen A.s verdankt die Theorie der optischen Instrumente wichtige Fortschritte, die besonders für die Verbesserung der Mikroskope und photogr. Apparate von großer Bedeutung wurden. (Über einige von A. selbst und unter seiner Leitung gemachte Fortschritte dieser Art s. Linsenkombinationen, Bd. 11.) A.s litterar. Arbeiten beziehen sich auf Dioptrik und Theorie der optischen Instrumente und finden sich in Fachzeitschriften. Er schrieb unter anderm: «Neue Apparate zur Bestimmung des Brechungs- und Zerstreuungsvermögens fester und flüssiger Körper» (Jena 1874), «Verbesserungen des Mikroskops mit Hilfe neuer Arten optischen Glases» (ebd.; in den «Sitzungsberichten» der Gesellschaft für Medizin und Naturwissenschaften, 1886), «Beiträge zur Theorie des Mikroskops und mikroskopischer Wahrnehmungen» (im «Archiv für mikroskopische Anatomie», 1874), in welcher Arbeit er zuerst die Grenze für die Leistungsfähigkeit des Mikroskops berechnete, die fast gleichzeitig Helmholtz fand, ferner: «Welche sociale Forderungen soll die Freisinnige Volkspartei in ihr Programm aufnehmen?» Zwei Vorträge (Jena 1894), «Gesammelte Abhandlungen» (Bd. 1: Abhandlungen über die Theorie des Mikroskops, ebd. 1904).

Abd ul-Asis, Sultan von Marokko, geb. 24. Febr. 1878 in Marokko als Sohn des Sultans Mulei Hassan, folgte seinem Vater nach dessen Tode 6. Juni 1894. Der junge Sultan, der sich alsbald sehr entgegenkommend gegen die Fremden und europ. Kultureinflüssen geneigt zeigte, hatte seit dem Beginn seiner Regierung fast ununterbrochen mit Empörungen unbotmäßiger Stämme zu kämpfen. Besonders gefährlich gestaltete sich ein Aufstand, der 1901 unter dem Prätendenten Bu-Hamara ausbrach (s. Marokko).

***Abd ur-Rahmân,** Emir von Afghanistan, starb 1. Okt. 1901. — Vgl. Life of A., hg. von Sir Munshi Sultan Mahomed Khan (2 Bde., Lond. 1900).

Aberavon (spr. ábbĕréhw'n), Hafenstadt und Municipalborough in der engl. Grafschaft Glamorgan (Wales), Bahnstation, an der Mündung des Avon in die Bristolbai (Swanseabai), mit Kohlen- und Eisenlagern, Kupfer- und Zinnhütten in dem benachbarten Cwm Avon und (1901) 7553 E. Der Hafen, mit einem von den Küstenfahrern viel benutzten schwimmenden Dock, heißt Port-Talbot.

Aberdeen (spr. ábbĕrdihn), Bezirk in der brit. Kapkolonie (s. Karte: Kapkolonien, Bd. 10), im O. der Großen Karroo, mit gleichnamigem Hauptort (1255 E.; Kohlengewinnung), hat auf 6850 qkm (1891) 6535 (3106 weiße) E.

Abert, Johann Joseph, Komponist, geb. 21. Sept. 1832 zu Kochowitz in Böhmen, widmete sich auf dem Konservatorium in Prag unter Kittl und Tomaschek der Musik und wurde als Kontrabassist 1852 nach Stuttgart in die königl. Hofkapelle berufen. Er lebte dann einige Zeit in London und Paris, kehrte 1862 nach Deutschland zurück und war 1867—88 Hofkapellmeister in Stuttgart. A. schrieb die Opern «Anna von Landskron», «König Enzio», «Astorga» (1866), «Ekkehard» (1878) und «Die Almohaden» (1886), eine «Frühlingssinfonie» (1895), die Sinfonie «Kolumbus» (1864), Werke der Kammermusik und orchestrale Bearbeitungen Bachscher Fugen.

***Abessinien** (hierzu Karte: Abessinien, Erythräa und Südarabien). Die Grenzen A.s wurden bisher nur im N. und W. gegen Erythräa und Ägyptisch-Sudan (bis zu 6° nördl. Br.) 1900 und 1902, sowie im O. gegen Italienisch- und Britisch-Somalland 1896 und 1897 vertragsmäßig festgelegt. Die 1891 zwischen Italien und England im S. für A. und Englisch-Ostafrika vereinbarte Grenze wurde 1896 hinfällig. 1898 hat auch A. im S. eine Äquatorialprovinz eingerichtet, die über den Rudolfsee im W. und S. hinausgeht, an dessen Westufer (südlich von 3° nördl. Br.) 1899 das abessin. Fort Menilek errichtet wurde. Eine gemischte Grenzkommission soll (1904) ihre Arbeiten auch hier abgeschlossen haben. Ogaden, einschließlich der innern südl. Somalländer bis zum Jub, mit etwa 150000 E., ist zu A. zu rechnen, wenn auch die abessin. Herrschaft hier noch nicht fest begründet ist (s. unten). Die Grenze zwischen A. und Französisch-Somaland ist noch nicht vertragsmäßig festgelegt; sie soll in 90 km Entfernung von der Küste verlaufen. Die Grenze zwischen Erythräa (s. d.) und A. im Danakillande (135000 qkm, 200000 E.) ist ebenfalls noch unbestimmt; Italien beansprucht nur noch den Küstenstrich (mit 17140 E.). Für die Fläche von ganz A. werden bis zu 800000 qkm (auch von England aus) angegeben, doch ist auch diese (höchste) Zahl nach Supan noch zu niedrig bemessen. Die Einwohnerzahl schätzt Supan auf 8 Mill., einschließlich Ogaden und des von Italien nicht mehr beanspruchten Teils von Danakilland (180000 E.) auf 8,33 Mill. Die Residenz des Kaisers Menilek ist seit 1901 von Addis Abeba nach der weiter westlich gelegenen Stadt Addis Alam (Addis Halem) verlegt. Der Wert der Einfuhr betrug 1901: 350000, der der Ausfuhr 230000 Pfd. St.

Die einzige Eisenbahn ist die den franz. Hafen Dschibuti mit Addis (Neu-)Harrar (neuerdings Dire Dauah genannt; 1193 m ü. d. M., 50 km nordwestlich von Harrar) verbindende Strecke (296 km), die durch die Kaiserlich äthiop. Eisenbahngesellschaft erbaut (Spur 1 m) und 17. Febr. 1903 eröffnet worden ist. Gleichzeitig wurde der Karawanenverkehr zwischen Dschibuti und Harrar vom Negus untersagt. Der Gesellschaft ist von Frankreich durch Gesetz vom 2. April 1902 ein jährlicher Zuschuß von 500000 Frs. auf 50 Jahre zugesichert. Ferner hat die Gesellschaft die Genehmigung für eine 200 km lange Eisenbahn im fruchtbaren Thale des Hawasch zwischen Harrar und Addis Abeba erhalten. Seit 1904 ist Addis Abeba auch mit Massaua über Asmara durch Telegraph verbunden (800 km).

Geschichte. Die Einfälle, welche die Anhänger des Abdullah Aschur, des sog. mad Mullah, von Somalland aus nach A. unternahmen, veranlaßten den Kaiser Menilek schon 1901 mit den Engländern eine gemeinsame Expedition gegen den Mullah auszurüsten, wobei die Abessinier schwere Verluste erlitten. Bessere Erfolge hatten sie erst 15. April 1902 bei Bari und 31. Mai 1903 bei Jeyd, ohne daß es jedoch gelungen wäre, die Macht des Mullah völlig zu brechen. Am 15. Mai 1902 kam ein Vertrag zwischen England und A. zu stande, worin die Grenze nach dem engl.-ägypt. Sudan geregelt wurde. Außerdem verpflichtete sich der Kaiser von A., Bauten im Blauen Nil, dem Tanasee und dem Sobat, die dere Gewässer hindern würden, sich in den Nil zu ergießen, nur im Einverständnis mit England ausführen zu lassen. Sodann verpachtete Menilek den Engländern ein kleines Gebiet als Handelsstation bei Itang am Barofluß und gestattete ihnen, durch abessin. Gebiet eine Eisenbahn vom Sudan nach Uganda zu bauen. In einem zweiten, von demselben Tage datierten Vertrage mit Italien wurden die Grenzen zwischen A. und Erythräa geregelt.

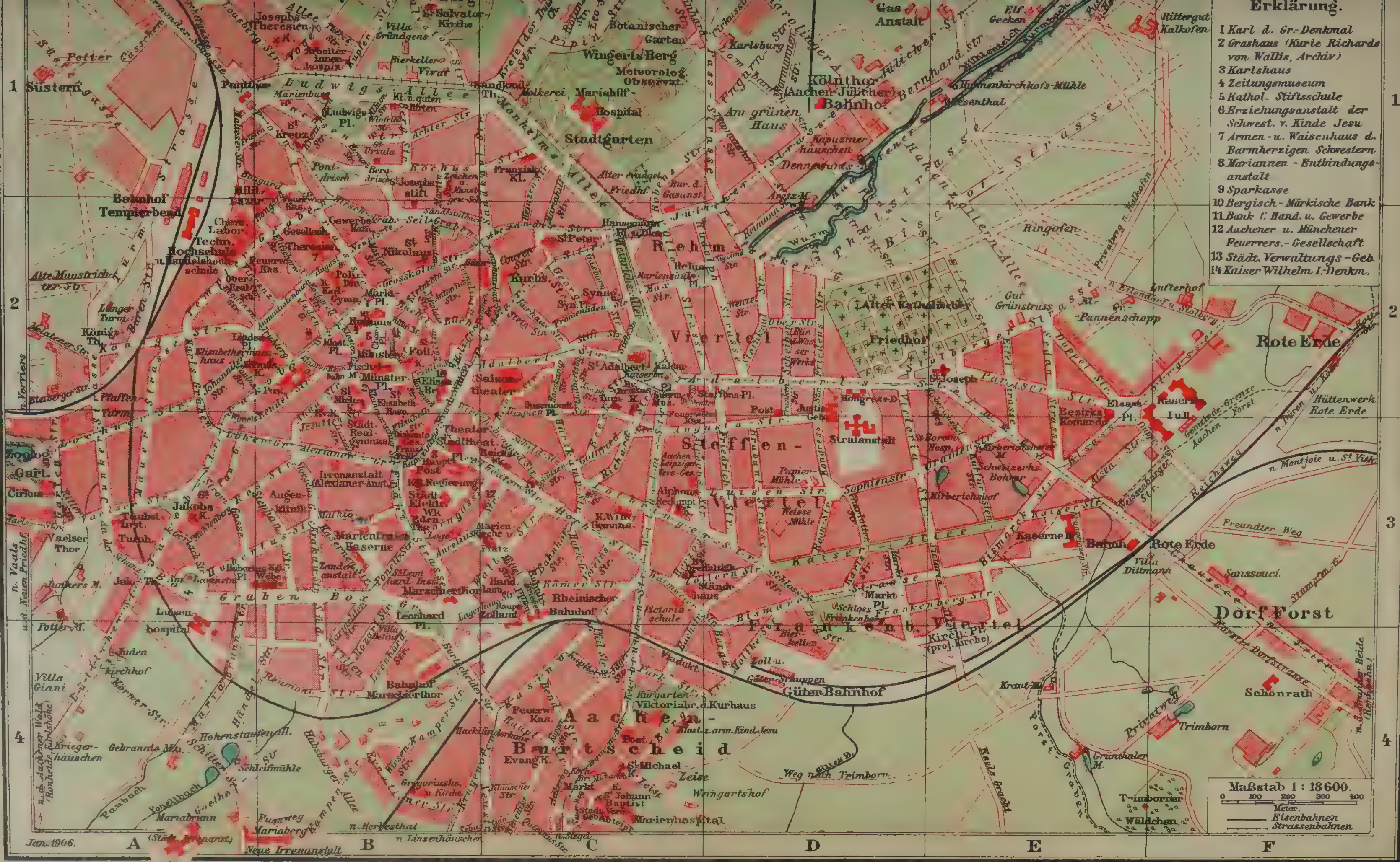
Litteratur. Wylde, Modern Abyssinia (London 1901); Wellby, 'Twixt Sirdar and Menelik (ebd. 1901); Vivian, Abyssinia (ebd. 1901); von Falkenegg, Abessinien (Berl. 1902); Beccari, Notizia saggi etc. di Etiopia (Rom 1903); Bibliotheca Abessinica, hg. von Littmann (Bd. 1, Leid. 1904). Legrand, Carte générale de l'Abyssinie et (1:1000000, 2. Aufl., Brüss. 1900).

Abführungspillen Mutter Seigels, s. Geheimmittel A, 58.

Abramidópsis nannte von Siebold eine aus Verbastardierung einer Art Brassen (Abramis) und Weißfisch (Leuciscus) hervorgegangene, scheinbare Fischgattung, die eine einzige Art, Leuckartii *Heckel* enthält. Sie findet sich hin und wieder in den Flüssen und Seen Mitteleuropas.

Abranchiāta, Kiemenlose, nannte Huxley die drei höhern Klassen der Wirbeltiere (Reptilien, Vögel und Säugetiere), die zeitlebens durch Lungen und nie durch Kiemen atmen.

Abránhi (spr. abrahnji), Kornel, ungar. Schriftsteller, geb. 31. Dez. 1849 in Budapest als Sohn des Komponisten Kornel A. (1822—1903),



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Strafsen, Plätze, Gebäude u. s. w.

*Die mit * bezeichneten Namen kommen gleichlautend in Aachen und A.-Burtscheid vor und beziehen sich speciell auf Strafsen u. s. w. in letzterm.*

Aachen-Burtscheid. C. D 4.
Aachener u. Münchener Feuerversicherungsgesellschaft. C 3 (*12*).
Aachen-Jülicher Bahnhof. D 1.
— -Leipziger Versicherungsgesellschaft. C 3.
Abteiplatz. C 4.
Achterstr. B 1.
Adalbert, Sankt. C 2.
Adalbertsbergstr. C 2.
Adalbertsteinweg. C. D. E 2. 3.
Adalbertstr. C 2.
Adlerberg. C 4.
Albionstr. B 1.
Alexanderstr. C 2.
Alexianeranstalt. B 3.
Alexianergraben. B 3.
Alphonskirche. C 3.
Alphonsstr. C. D 3.
Alsenstr. E 3.
Alte Maastr. Str. A 2.
Alter ev. Friedhof. C 1.
— kath. Friedhof. D. E 2.
Am grünen Haus. D 1.
Annastr. B 2. 3.
Annuntiatenbach. B 2.
Antoniusstr. B 2.
Arbeiterinnenhospiz. B1.
Archiv. B 2 (*2*).
Aretzmühle. D 1.
Aretzstr. D 1. 2.
Armen- u. Waisenhaus d. Barmh. Schw. B 2 (*7*).
Augenklinik B 3.
Augustastr. C. D 3.
Augustinerbach. B 2.
Aureliusstr. B. C 3.
Bachstr. C 3. 4.
Bahnhofplatz. C 3.
Bahnhofstr. C 3.
Bank für Handel u. Gewerbe. C 3 (*11*).
Bärenstr. A 2.
Beeckstr. C 2. 3.
Beguinenstr. A 2.
Belvedere. B 1.
Bendelstr. B 2. 3.
Bendstr. C 4.
Bergisch-Märkische Bank. B 2 (*10*).
Bergstr. B 1.
*—. C. D 4.
Bernhardstr. D. E 1.
Bezirkskommando. E 2. 3.
Bischofstr. D. E 1. 2.
Bismarckstr. D. E 3.
Bleiberger Str. A 2.
Bongard. A. B 1. 2.
Borngasse. B 3.
Boromeushospital, Sankt. D. E 3.
Botan. Garten. C 1.
Boxgraben. A. B 3.
Brabantstr. D 3.
Büchel. B. C 2.
Bureau d. Gasanstalt. C1.
— des Wasserwerks. D 2.
Burgstr. D 3. 4.
Burtscheider Str. B. C 4.
Charlottenstr. D 3.
Chem. Laboratorium. A2.
Chorusplatz. B 2.
Christuskirche, Ev. C 2.
Cirkus. A 3.
Cirkusstr. D 1.
Comphausbadstr. C 2.
Corneliusstr. B 2.
Couvenstr. C 2.
Dahmengraben. B. C 2.
Dammstr. C 4.
Dennewartsmühle. D 1.
Diskontogesellschaft. B3.
Dreifaltigkeitskirche, Evang. C. D 3.
DuisburgerChaussee. C1.
Düppelstr. E. F 2. 3.
Eckstr. C 3.
Edelstr. B 2.
Eden-Theater. B 3.
Eifelstr. E 2. 3.
Eilfschornsteinstr. B 2.
Einhardstr. C. D 1.
Eintrachtstr. D 1. 2.
Elektr.-Werk, Städt. B3.
Elf Gecken. E 1.
Elisabetherinnenhaus. A. B 2.
Elisabethhospital. B 2.
Elisabethstr. B 2. 3.
Elisenbrunnen. B 2.
Elsafsplatz. E 2. 3.
Elsafsstr. E. F 2. 3.
Erziehungsanstalt der Schwestern vom Kinde Jesu. B 2 (*6*).
Eselsgracht. E 4. [C 4.
Evang. Kirchen. B 2. 3,
Eynattener Str. B 4.
Feuerwehrkasernen. A. B 2. B 1. 2. C 4.
Foilanskirche, Sankt. B2.
Forst, Dorf. F 3.
Forster Dorfstr. F 3. 4.
Försterstr. A 1.
Forstgraben. E 4.
FrankenbergerStr. D. E3.
— Viertel. D. E 3. 4.
Frankenstr. D 2.
Franziskaner-Frauenkloster. B 3.
Franziskanerkirche. C 1.
Franzstr. B 3.
Freundter Weg. F 3.
Friedensstr. D 2.
Friedrichstr. D 3.
Friedr.-Wilh.-Pl. B 2. 3.
Friesenstr. A. B 1.
Gartenstr. A 3.
Gasanstalt. D 1.
Gasbornstr. C 2.
Gebrannte Mühle. A 4.
Georgstr. C 2.
Gerlachstr. A 3.
Gesellenhaus. B 2.
Gewerbekammer. B 2.
Goethestr. A. B 4.
Gottfriedstr. C 3.
Grashaus. B 2 (*2*).
Gregoriushaus. B 4.
Gregoriuskirche. B 4.
Grofskölnstr. B 2.
Grünthaler Mühle. E 4.
Güterbahnhof. D 4.
Haarener Str. D. E 1.
Habsburger Allee. B 4.
Hackländerhaus. B. C 4.
Handelskammer. C 3.
Händelstr. A. B 4.
Hansemanndenkmal. C2.
Hansemannplatz. C 2.
Harskampstr. C 2. 3.
Hartmannstr. B 2.
Hauptpost. B 3.
Hauptstr. C 4.
Hauptzollamt. C 3.
Heinrichsallee. C 2.
Heinzenstr. C 1. 2.
Hermannstr. B 1.
Herzogstr. C 3.
Hirschgraben. B 1. 2.
Hochstr. C 3.
Hof. B 2.
Hohenstaufenallee. A.B4.
Hohenzollernallee. D. E 1. 2.
Holzgraben. B 2.
Horngasse. C 3.
Hubertusplatz. A. B 3.
Hubertusstr. A. B 3.
Hühnermarkt. B 2.
Hunnenkirchhofsmühle.
Irrenanstalt. B 3. [E 1.
— Mariaberg, Neue. A.B4.
Jakobskirche, Sankt. A 3.
Jakobstr. A. B 2. 3.
Jakobsthor. A 3.
Jesuitenstr. B 2. 3.
Johann Baptist, St. C 4.
Johanniterstr. A 2.
Joseph, Sankt. E 2.
Josephs-(Theresien-) Kirche. B 1.
Josephsstift, Sankt. B 1.
Josephstr. C 2.
Judengasse. B 2.
Judenkirchhof. A 4.
Jülicher Str. C. D 1. 2.
Junkersmühle. A 3.
Junkerstr. A 2. 3.
Justizgebäude. D 2. 3.
Kaiserallee. D. E 3.
Kaiserbrunnen. C 2.
Kaiserplatz. C 2.
Kaiserstr. E 3.
Kaiser Wilh. I.-Dkm. B3.
Kamper Str. B 4.
Kapitelstr. C 4.
Kapuzinergraben. B 3.
Kapuzinerhäuschen. D 1.
Karlsburg. D 1.
Karls des Grofsen-Denkmal. B 2 (*1*).
Karlsgraben. A 2. 3.
Karlshaus. B 3 (*3*).
Karlsstr. D 3.
Karmeliterstr. B 3. 4.
Karolingerallee. D 1.
Kasernen. E. F 2. 3, E 3.
Kasernenstr. B 3.
Kasinostr. C 3. 4.
Kindlein Jesu, Kloster zum armen. C. D 4.
Kirberichshof. E 3.
Kirberichshofer Mühle.
— Weg. E 2. 3. [E 3.
Kirche, Proj. F 4.
Kirchplatz. E 3. 4.
Klappergasse. B 2.
Klausener Str. C 4.
Kleinkölnstr. B 2.
Kleinmarschierstr. B 2. 3.
Kloster z. gut. Hirten. B1.
Klostergasse. B 2.
Klosterplatz. B 2.
Knipp. C 1.
Kochbrunnen. C 4.
Kockerellstr. B 2.
Kölnthorbahnhof. D 1.
Kongrefsdenkmal. D 2.
Kongrefsstr. D 2. 3.
König Karl-Gymn. B 2.
Königsthor. A 2.
Königstr. A 2.
König Wilhelm-Gymnasium. C 3.
Körnerstr. A 4.
Krautmühle. E 4.
Krefelder Str. C 1.
Kreuz, Sankt. B 1.
Kreuzherrnstr. B 1.
Kriegerdenkmal. C 3.
Kriegerhäuschen. A 4.
Kronprinzenstr. E 3.
Krugenofen. B. C 4.
Kupstgewerbeschule. B 1. 2.
Kupferstr. B 1.
Küpperstr. C 4.
Kurbrunnenstr. C 3. 4.
Kurfürstenstr. E 3.
Kurgarten. C 4.
Kurhaus. C 2.
*—. C. D 4.
Kurhausstr. C 2.
Kurie Richards von Wallis. B 2 (*2*).
Lagerhausstr. B. C 3.
Langer Turm. A 2.
Lavenstein, Am. A 3.
Leonhardinstitut, St. B3.
Leonhardplatz. B 3. 4.
Leonhardstr. B 4.
Leostr. C 1.
Lindenplatz. A. B 2.
Lochnerstr. A 2. 3.
Loge. B 3.
Löhergraben. A. B 3.
Lombardenstr. D 1.
Lothringer Str. C. D 3.
Louisenstr. D 3.
Lousberg. B 1.
Lousbergstr. A. B 1.
Ludwigsallee. B 1.
Ludwigsplatz. B 1.
Lufterhof. F 2.
Luisenhospital. A 3. 4.
Lütticher Str. A 3. 4.
Malteserstr. A 1.
Mariabrunnstr. A 3. 4.
Mariahilfhospital. C 1.
Mariahilfstr. C 1. 2.
Mariannenentbindungsanstalt. B 2 (*8*).
Marienburg. B 1.
Marienhospital. C. D 4.
Marienkirche. B. C 3.
Marienplatz. B. C 3.
Mariensäule. C 2.
Marienthaler Kas. B 3.
Markt. C 4.
Marktplatz. B 2.
*—. D 3.
Marktstr. D 3.
Marschierthor. B 3.
Marschierthorbahnh. B4.
Martinstr. B 1. 2.
Mathiashof. B 3.
Mauerstr. A 2. 3.
Maxstr. C 2.
Michaeliskirche, St. B 2.
*— —. C 4.
Michaelsberg. C 4.
Militärlazarett. A. B1. 2.
Minoritenstr. B 2.
Mittelstr. C 3.
Molkerei. C 1.
Moltkestr. D 3. 4.
Monheimsallee. C 1. 2.
Mörgensgasse. B 3.
Mostardstr. B 2.
Mozartstr. B 3. 4.
Mühlenberg. A 3.
Mühlenteich. E 1.
Münster. B 2.
Münsterplatz. B 2.
Neuer Weg. C 4.
Neupforte. B 2.
Neustr. C 4.
Nikolaus, Sankt. B 2.
Nikolausstr. B 2.
Nizzaallee. A. B 1.
Normannenstr. D 1.
Oberrealschule. A 2.
Oberstr. D 2.
Oligsbendenstr. C. D 2.
Oranienstr. D. E 3.
Ottostr. C 2.
Pannenschopp, Gr.-. E 2.
—, Klein-. E. F 2.
Papiermühle. D 3.
Pariser Str. E 2.
Parkstr. C 4.
Pafsstr. D 1.
Paubach. A 4.
Paugasse. A 3.
Paulskirche, St. A. B 2.
Paulusstr. A 2.
Peliserkergasse. D 2.
Peter, Sankt. C 2.
Peterstr. B. C 2.
Pfaffenturm. A 2. 3.
Pfeilstr. C 4.
Pipinstr. C 1.
Piusstr. D. E 1. 2.
Polizeidirektion. B 2.
Ponellbach. A 4.
Ponellstr. B 3.
Pontdrisch. B 1.
Pontstr. B 1. 2.
Pontthor. A. B 1.
Post. B 2, C 4, D 2.
Pottergäfschen. A 1.
Pottermühle. A 3. 4.
Prinzenhofstr. B 3.
Promenadenstr. C 2.
Quirinusstr. C 4.
Rathaus. B 2.
Realgymn., Städt. B 3.
Regierung, Königl. B 3.
Rehmplatz. C 2.
Rehmviertel. C. D 2.
Reichsbank. C 3.
Reimannstr. D 2.
Rennbahn. B 2.
Reumontstr. B 4.
Rheinischer Bahnhof. C3.
Richardstr. C 2. 3.
Ringofen. E 2.
Rittergut Kalkofen. F 1.
Ritterstr. A 3.
Robensstr. C 1. 2.
Rochusstr. B. C 1.
Rolandstr. C 1.
Römerstr. C 3.
Roonstr. D 3.
Roermonder Str. A 1.
Rosstr. A. B 3.
Rote Erde. F 2.
— —, Bahnhof. E. F 3.
— —, Hüttenwerk. F 2.
Rottstr. F 2.
Rudolphstr. C. D 2.
Rütscher Gasse. A 1.
Sachsenstr. B 1.
Saisontheater. B. C 2.
Salvatorberg. B 1.
Salvatorkirche, St. B. C1.
Salvatorpromenade.
Salvatorstr. B 1. [B. C1.
Sandkaulbach. B 2.
Sandkaulstr. B. C 1. 2.
Sandkaulthor. B. C 1.
Sanssouci. F 3.
Schanz, An der. A 3.
Scheibenstr. D 2.
Schildstr. C 3.
Schillerstr. A 4.
Schleifmühle. A. B 4.
Schlofs Frankenberg. D3.
Schlofsstr. D 3.
Schönrath. F 4.
Schützenstr. C 3.
Schweizerhs. Bohrer. E3.
Sebastianstr. B. C 4.
Sedanstr. E 2. 3.
Seilgraben. B 2.
Sigismundstr. D 2.
Sophienstr. D 3.
Soerser Weg. C 1.
Sparkasse. B 3 (*9*).
Stadtgarten. C 1.
Stadttheater. B. C 3.
Ständehaus. C. D 3.
Steffensplatz. C. D 2.
Steffenviertel. C. D 3.
Steinkaulstr. D 2.
Steinstr. C 2.
Stephanstr. B 3.
Stiftsschule, Kath. B 2 (*5*).
Stiftstr. C 2.
Stolberger Str. D. E 2.
Strafanstalt. D 3.
Stromgasse. A 3.
Stumpfengasse. F 3.
Südstr. B 3. 4.
Süster Gasse. A 1.
Süstern. A 1.
Synagoge. C 2.
Synagogenplatz. C 2.
Taubstummeninstitut. A 3.
Techn. Hochschule. A 2.
Templerbendbahnhof. A 1. 2.
Templergraben. A. B 2.
Thalstr. D. E 1. 2.
Theaterplatz. B. C 3
Theaterstr. C 3.
Theresianum. B 2.
Theresienstr. B 1.
Thomashofstr. D 1.
Trichtergasse. B 2.
Trimborn. F 4.
Turmstr. A 1. 2.
Turnhallen. A 3, C 2.
Ungarnstr. D 1.
Ursula, Sankt. B 1.
Ursulinerstr. B 2.
Vaelser Str. A 3.
— Thor. A 3.
Vereinsstr. C 3.
Verwaltungsgebäude, Städt. B 2.
*—, —. C 4.
Victoriaallee. E 3. 4.
Victoriabrunnen. C 4.
Victoriaschule. C 3.
Victoriastr. D 2. 3.
Villa Delius. B 4.
— Dittmann. E. F 3.
— Giani. A 4.
— Gründgens. B 1.
Villenstr. B 4.
Vincenzstr. A. B 2.
Vogelgasse. B 1.
Wallstr. B. C 3.
Warmweierstr. C. D 3.
Webeschule, Kgl. B 3.
Weingartshof. C. D 4.
Weifse Mühle. D 3.
Weifsenburger Str. E.F3.
Wenzelstr. D 2.
Wespienstr. C 2. 3.
Wiesenstr. B 4.
Wiesenthal. E 1.
Wilhelmstr. C 2. 3.
Wimmelsgäfschen. A.B3
Winfriedstr. B 1.
Wingertsberg. C 1.
Wirichsbongardstr. B. C 2. 3
Wurmbach. D. E 1. 2.
Zanderanstalt. B 3.
Zeichenschule. B 1.
Zeise. C. D 4.
Zeitungsmuseum. B 2 (*4*).
Zollernstr. C. D 3.
Zoll- u. Güterschuppen.

34
36
38
Berber
Kairo
Sudan
Telegraph nach Suakin
Ras Kasar
Mirea Beries
Wüste el-Schesirah
Kubitschi
Kmur
Dakhila
Schio
Tamaguet
Dsanaur
Adarama
Amphor
el-Abiad
el-Abaca
Gengereb
Hamdal
Atbara
Gos-Dai
Kalabab
Abu Klea (Klib)
Sagadi
Askur
Mereb
Mekabusca
Schendi
Scheikieh
Wadi Ben Naga
el-Gindus
es-Sonanes
Om Daud
Baaluk
Insel
Meroë
Chartum
el-Hagr
Chell
Osobri
Korasi
el-Faschers
el-Habsa
Scheiderab
Tartar
Worale
Abu Harras
Wad Medani
Mesalamie
Kodaref
Suk Abu Sin (Gedaref)
el-Fao
Sennar
Dsch. Bela
Almugarba
Karkog
Hamada
Kanea
Somati
Rosaires (Roséres)
Funki
Burun
Dakhila
Dsch. Tabi
Famaka
Fassokl
Kaschgara
Om Ebeil
Bolfudio
Beni Schangul
Suga
Tuna
Kirin
Fudasi
Gonza
Mendi Vill.
Amam
Gambil
Kelim
Bisko
Gobo
Sidami
3300
Tuhu Wallel
Guliso
Dschamalgi
Dalle
Tschokorso
Ambelle
Huru
Telegraph nach Suakin
Ellegua
Dsch. Derreba
Arbalok
Adorera
Wimet
Tulgalri
Dsch. Kureb
Fekedul
Luuiaeb (Janab)
Tusseit
Dankagir
Dolkana
Fulik
Mergemab
Gos Redscheb
Waled Hessuna
Abu Delek
el-Wahia
Batanieh-Tekah
Steppe el-Haudeh
el-Bagger
Dugnain
Mocca
Takusa
Sanderat
Kassala
Gartel-Gasch
Aligden
Ambarab
Amlabe
Betcom
Sogodar
Ilma
Hassabalta
el-Gaidat
Tomat
el-Hegera
Loose
Gira
Mek-
Om-el-Dulan
Mai-Kaba
Nagada
Sarkaha
Kedarei
Metamal
Metamma
Ras-el-Fil
Om Derere
Hezura
Serbe
Wochne
Techelga
Mera Ibba
Kanea
Tekrira
Anako
Dsch. Bamba
Dorgur
Abu Ramleh
Dakhila
Abu Kamleh
Dsch. Tabi
Famaka
Fassokl
Kaschgara
Om Ebeil
Bolfudio
Beni Schangul
Suga
Tuna
Kirin
Fudasi
Gonza
Mendi Vill.
Amam
Gambil
Kelim
Bisko
Gobo
Sidami
3300
Tuhu Wallel
Guliso
Dschamalgi
Dalle
Tschokorso
Ambelle
Huru
Dschidda
Sombo
Lhmmu Sobbo
Kabdo
Dego
Dara
Amuru
Dschabonda
Arkumbe
Gobaza
Aubie
Gombo
Dschumma
Lagamara
Sibu
Barakat
Bibirra
Sobso
Dana
Tikur
Anto
Lega
Dschan
Tschaiwo
Kaffa Enarea
Gurage
Suguri
Ras Kasar
Mirea Beries
Ras Ha
Rarat
Wold Kan
Hagarat
Hagar Plat.
2400
Debra Tsadie
Schakat
Dere
Hakal Gerbel
Tikes
Nanka
Mlak
Follit
Enselat
Girgir
Kankabat
Kroth
Terdemia
Mareb
Takue
Aiden
Senhit
Keren
Bogos
Agordat
As-Tekkuan
Alat
Bischaschien
Belesa
Sinda
Mentet
Tsaatega
Asmara
Ferfer
Adbor
Debaroa
Arega
Gura
Adi Ugri
Sodado
Adiquala
Ko-hain
Gundet
Gundet B.
2340
Adi Aggoro
Adigbo
Debra Sina
2240
Waalty-Basin
2590
Tigre
Axum
Schire
Debra-Asdj
Mintil
Debra-Gennet
Gerambai
Abbi-Addi
Tembien
Hikuta
Hagda
Wadela
Selke
Bonsit
4520
Lamalimon
2980
Debarka
Interlakkah
Dokoa
Falaina
Tschambelga
Kolat
Wogera
Gaak
Dever
Gondar
Debra Tabor (Samerra)
Debra Sinat
Wadela
Gaint
Metscha
Amedemit
Sakkila
3604
Tschok-Plat.
Faros Bahar
Saint
3376
Jekundat
Bc
Warra Sa
Debra Werk
Dina
Tschakara
Lioma
Antoto
Debra Mariam
Pilti
Selmie
Quassa
Koriab
Semada
Debra Mar.
Debra Marjam
Gratata
Gaint
Debra Tabor
Gonda B.
Gergera
Jagi
Wade
Aschetera
Aldinda
Ismala
Andasa
Kienien B.
Kienien
Belia
Mukule
Aschita
Bugina
Buse
Koki
Gommar
Mabilo
Waschitti
Dschida
Sombo
Lhmmu Sobbo
Kabdo
Dego
Dara
Amuru
Dschabonda
Arkumbe
Gobaza
Aubie
Gombo
Dschumma
Lagamara
Sibu
Barakat
Bibirra
Sobso
Dana
Tikur
Anto
Lega
Dschan
Tschaiwo
Kaffa Enarea
Gurage
Suguri
Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

UND SÜDARABIEN.

F.A.Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

erte die Rechte, trat in den Staatsdienst und war 75—91 Mitglied des Reichstags. Er schrieb unter m Pseudonym Kakai Aranyos Romane, No- llen; ferner polit. Schriften über den ungar. Reichs- g (1877), über Koloman Tißa (1877), Graf Jul. ndrassy (1878) u. a., endlich Memoiren (1899). uch redigierte er Zeitschriften, so den «Pesti Napló». Sein Bruder Emil A., geb. 1851, schrieb Dramen, edichte, Romane; übersetzte aus Byron.

Abschlußprüfung. Unter diesem Namen wurde rch Beschluß der Berliner Dezemberkonferenz vom 1890 für die Gymnasien und Realgymnasien, tt der bis dahin üblichen einfachen Versetzung von nter- nach Obersekunda, ein besonderes Examen ngeführt, durch das die Schüler die Berechtigung r den einjährigen Dienst erwerben sollten. Die bsicht dabei war, die neunstufigen Anstalten von lchen Schülern zu entlasten, die nur den Einjährigen- hein erlangen wollten; da dieser Erfolg aber nicht ntrat, und sich aus der Einrichtung, die in der dagogischen Litteratur einstimmig verurteilt, übri- ns auch nicht von allen Bundesstaaten eingeführt rden war, nachteilige Folgen für den Unterrichts- trieb ergeben hatten, sprach sich die Junikonferenz s J. 1900 für Beseitigung der A. aus, und diese olgte noch vor Ostern 1901.

Abschreckungsstrafe, s. Kriminalpolitik.

Absént (lat.), in Bayern eine auf einer Pfründe nglich lastende Abgabe, die frei resignierenden Be- ficiaten für die Lebensdauer bewilligt wird und in hrlichen Raten zu entrichten ist. Das A. bewirkt ie Schmälerung der Einkünfte des zeitigen Pfrün- ninhabers. — Absenz- oder Absentgelder sind bgaben, die nach kath. Kirchenrecht für die Dispen- tion von der Residenzpflicht von solchen Geistlichen leisten sind, die gleichzeitig mehrere Pfründen ben. Von beiden Abgaben finden sich nur noch nz vereinzelte Überreste in Bayern.

Absorptionsvermögen, s. Strahlungsgesetze.

Abstimmungsapparate, Vorrichtungen, welche i Abstimmungen von den einzelnen Stimmberech- gten in Wirkung zu setzen sind und welche die timmen nach ihrer Willensmeinung selbstthätig ondert zählen. Diese Willensmeinung hat sich den meisten Fällen nur für Ja oder Nein (Für er Wider) zu entscheiden; demgemäß besitzen die meist nur zwei Zählwerke, von denen das eine Anzahl der Stimmen für Ja, das andere die An- hl derjenigen für Nein angiebt. Bei Abstimmung er mehr als zwei Dinge oder Personen (z. B. der ahl einer größern Anzahl von Personen) besitzen A. eine entsprechende Anzahl Zählwerke. Die A. d mechanischer (auch pneumatischer) oder elek- scher Art. Die mechanischen A. werden gewöhn- h für das Ballot (s. d., Bd. 2) benutzt, bei dem und Nein durch schwarze und weiße Bälle ange- ben wird. Diese sind in den Röhren eines ruckweise tierenden Behälters untergebracht, und die Ent- hme der gewünschten Bälle erfolgt durch Nieder- ücken von Tasten. Das Gewicht der abrollenden ille benutzt man zur Bewegung der Zählwerke. Der- tige Apparate müssen mit einer Einrichtung versehen n, welche immer nur die Entnahme eines Balles tattet. Dies kann beispielsweise dadurch bewirkt rden, daß ein den untersten Ball unterstützender belarm durch Ausübung einer Zug- oder Druck- ft von seiten des Abstimmenden aus dem Sammel- r zurückgezogen wird, während sich gleichzeitig ein hieber unter den zweituntersten Ball hineinschiebt.

Um solche Apparate auch für parlamentarische Kör- perschaften verwendbar zu machen, hat man den Vor- schlag gemacht, von einem mit komprimierter Luft gefüllten Behälter aus nach allen Sitzen der Abge- ordneten Rohre zu führen. Durch Druck auf einen der an jedem Sitz der Abgeordneten anzubringen- den Ja- und Neintaster ist der Abstimmende im stande, den entsprechenden Ball in das entsprechende Zählwerk rollen zu lassen. Bei einer andern Art von A. geschieht das Abstimmen mit Ja oder Nein durch Rechts- und Linksdrehen einer auf die zwei Zählwerke wirkenden Kurbel. Ferner giebt es A., bei welchen ein einzelner Druckknopf mit jedem der Zähl- werke, die für die zu wählenden Kandidaten aufge- stellt sind, in Verbindung gebracht werden kann, um damit das betreffende Zählwerk zu schalten.

Neuerdings sind auch A. bekannt geworden, bei welchen ein schnelles Wahlergebnis dadurch erhalten wird, daß die relative Lage zwischen einem Wahl- bogen und einer Anzahl Stempel durch den Wähler eingestellt wird, worauf dieser durch Niederdrücken eines Stempels seine Stimme in dem Wahlbogen in Gestalt eines Loches vermerkt, ähnlich wie dies bei den Statistischen Maschinen (s. d.) mit den Zähl- karten geschieht. Die Löcher dieser Lochbogen werden dann mittels eines pneumat. Zählwerkes gezählt.

Bei der Funkentelegraphie sind A. zum «Abstim- men» der Telegraphenapparate in Gebrauch. (S. Wellenmesser.)

Über Abstimmungstelegraphen s. d.

Abstimmungskarten, seit Nov. 1902 nach An- trag des Abgeordneten Aichbichler im Deutschen Reichstage eingeführte Karten zum Gebrauch bei namentlichen Abstimmungen, deren Zeitdauer hier- durch verkürzt werden soll. Die A. tragen den Na- men des Abstimmenden und die Bezeichnung: Ja oder Nein, oder: Ich enthalte mich. Sie werden von den einzelnen Mitgliedern an die Schriftführer ab- geliefert und in Urnen gesammelt. Nach Beendigung der Sammlung werden sie gezählt, und die Namen der Abstimmenden und ihre Abstimmung werden in den stenographischen Bericht aufgenommen.

Abstimmungspostkarte, ein im Ultimohandel von Wertpapieren gebräuchliches Formular, um die Engagements festzustellen und Irrtümer bei der An- fertigung der Abrechnungsbogen (s. Liquidations- kassen, Bd. 11) zu vermeiden. Die Karte hat drei Spalten, in die der Name der Effekten und die No- minalbeträge, welche der Absender vom Adressaten in der Liquidation zu empfangen oder an ihn zu liefern hat, eingeschrieben werden. Am Fuße der Karte steht der Vermerk, daß der Gegenkontrahent sofort Nachricht geben soll, wenn die Saldi der A. nicht mit seinen Aufstellungen übereinstimmen. Die A. wird am Prämienerklärungstage ausgefertigt und abgesandt. Einige Banken pflegen außer der A. für den Scontrierungsbogen am Ultimo noch im Laufe des Monats (gewöhnlich Medio) A. zu senden, durch die nicht allein die Firgeschäfte, sondern auch die auf Prämie geschlossenen Geschäfte, und zwar für sämt- liche Termine abgestimmt werden. Dieses Verfah- ren bezweckt eine schärfere Kontrolle.

***Abstimmungstelegraphen.** Einer der neue- sten elektrischen A. enthält eine Einrichtung zur all- gemein sichtbaren Anzeige der von den einzelnen Mit- gliedern einer Versammlung abgegebenen Stimmen. Durch Bethätigung von Handkontakten, deren je zwei an jedem Platz der Mitglieder angeordnet sind, werden die abgegebenen Stimmen sowohl an einer

Anzeigetafel als auch an den Plätzen der Mitglieder durch sich einstellende Platten sichtbar gemacht. Zur Angabe des Gesamtergebnisses der Abstimmung dient ein ebenfalls elektrisch angetriebenes besonderes Anzeigewerk. Die Verhütung der mißbräuchlichen Benutzung der A. erfordert noch eine besondere Einrichtung. Die A. sind bis jetzt zu keiner praktischen Bedeutung gelangt, obgleich zahlreiche, besonders amerik. Patentschriften über sinnreiche, aber auch meist sehr komplizierte A. existieren.

***Abstinenz,** in Beziehung auf den Genuß alkoholischer Getränke soviel wie Totalenthaltsamkeit, bezeichnet demzufolge die extreme Richtung in der Bekämpfung der Trunksucht. Die Abstinenzbewegung ist einerseits seit 1851 von Amerika aus über England und Skandinavien durch den Guttempler-Orden (s. d., Bd. 8) nach Deutschland gedrungen, andererseits auch von der Schweiz her durch den Alkoholgegnerbund (s. d.). Auf dem Boden der absoluten A. stehen jetzt in Deutschland folgende Vereinigungen: 1) Guttempler-Großloge I (Sitz: Arzberg bei Holz auf Alsen); 2) Guttempler-Großloge II (Hamburg-Eimsbüttel); 3) Landesgruppe Deutschland des Alkoholgegnerbundes (Berlin); 4) Verein abstinenter Pastoren (Vegesack); 5) Deutscher Verein abstinenter Studenten (Berlin); 6) «Germania», Abstinentenbund an deutschen Schulen (Berlin); 7) Deutscher Bund abstinenter Frauen (Bremen); 8) Deutscher Verein enthaltsamer Eisenbahner (Stolp i. P.); 9) Deutscher Verein abstinenter Kaufleute (Hamburg); 10) Verband der (kirchlich neutralen) Vereine zum Blauen Kreuz (Essen, Ruhr); 11) Verband der (kirchlichen) Vereine zum Blauen Kreuz (Belgard, Pommern); 12) Deutscher Verein abstinenter Ärzte (Göttingen); 13) Vereinigung der Leiter von Abstinenzsanatorien (Kiel); 14) Deutscher Verband abstinenter Lehrer und Lehrerinnen (Kiel) und 15) Deutscher Arbeiter-Abstinentenbund (Berlin). Die Zahl der in vorgenannten Vereinigungen organisierten Anhänger der A. in Deutschland wird im Centralorgan auf 40 000 angegeben. Viele der vorgenannten Vereinigungen gehören gleichnamigen internationalen Verbänden an, wie sie auch andererseits vielfach zahlreiche Bezirks- und Ortsgruppen haben. In deutscher Sprache erscheinen 11 Abstinenzzeitschriften. Als deutsches Centralorgan dient die Halbmonatsschrift «Die A.» (Berl. 1902 fg.). Der erste deutsche Abstinententag fand 7. bis 10. Aug. 1903 in Berlin statt. Auf dem zweiten, 15. bis 19. Juli 1904 in Altona abgehaltenen deutschen Abstinententage wurde ein allgemeiner deutscher Centralverband zur Bekämpfung des Alkoholismus begründet, dem sich sogleich zahlreiche Abstinenzvereinigungen anschlossen. Bei einer von Professor C. Fränkel-Halle 1903 veranlaßten Umfrage an 93 ord. Professoren der deutschen mediz. Fakultäten hat die überwiegende Mehrzahl sich entschieden zum Mäßigkeitsstandpunkte bekannt, die A. allgemein für unnötig und wissenschaftlich für nicht begründet erklärt. — Vgl. Smith, Für die A. (Dresd. 1900); Rolffs, Die deutsche Abstinenzbewegung (Osnabrück 1902); Bergmann, Geschichte der Antialkoholbestrebungen. Ein Überblick über die alkoholgegnerischen Bestrebungen aller Kulturländer (aus dem Schwedischen übersetzt von Kraut, Hamb. 1904).

Abstoßung (in der Akustik), s. Schall.

Abterode, Dorf im Kreis Eschwege des preuß. Reg.-Bez. Cassel, am Abhang des Meißners, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Cassel), hat (1900) 881 meist evang. E. (140 Israeliten), Post, Tele-

graph, evang. Kirche; Braunkohlenbergwerke un Hausierhandel mit Thonwaren von Großalmero (s. d., Bd. 8). 3 km nordöstlich die Burgruine Bi stein auf einem Felskegel in dem vom Kupferbac durchrauschten Höllenthal.

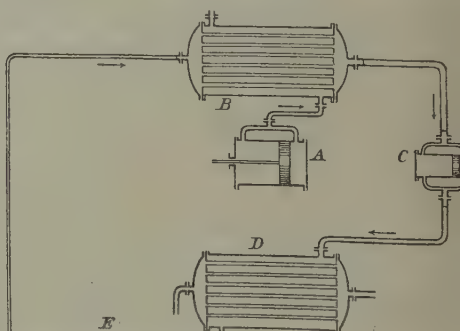
Abtreiben, Abtrommeln, von Bienenstöcke s. Bienenzucht.

Abû Hammed, Ort in Nubien, in Ägyptis Sudan, am rechten Ufer des Nils, an der Eisenbal Wadihalfa-Chartum und der alten Karawanenstra durch die Nubische Wüste nach Korosko im NW.

Abwärmedampfmaschinen, Kaltdamp maschinen, solche Dampfmaschinen, welche das b gewöhnlichen Dampfmaschinen nicht mehr ausnu bare Gefälle zwischen Kondensator- und Kühlwasse temperatur von etwa 60° auf 15° C. durch Flüssi keiten zu verwerten gestatten, die bei niedern Temp raturen sieden, deren Dämpfe somit bei den in Fra kommenden Temperaturen schon erhebliche Druc aufweisen. Zu diesen Flüssigkeiten gehört unt andern die schweflige Säure (SO_2); sie ist, da ih Dampfspannungen bei den in Betracht kommend Temperaturen innerhalb solcher Grenzen liegen, d konstruktiv leicht zu beherrschen sind, für die Nutzba machung der im Abdampf (bei Auspuffmaschine oder im Kühlwasser des Kondensators (bei Konde sationsmaschinen) noch zur Verfügung stehend Wärmemenge besonders geeignet.

Bei einem Vakuum im Kondensator von z. 80 Proz., also bei einer Temperatur von 60°, hab die SO_2-Dämpfe einen Druck von 11 Atmosphär (absolut), bei der Kühlwassertemperatur von 1 einen solchen von 2,87 Atmosphären (absolut). S können deshalb in einem Cylinder, indem sie von auf 2,87 Atmosphären expandieren, Arbeit verrichte Die zur Erzeugung der sog. Kaltdämpfe im Konde sator gewöhnlicher Dampfmaschinen zur Verfügu stehende Wärmemenge ist erheblich, da in der M schine selbst im wesentlichen nur die der geleistet Arbeit äquivalente Wärme, abgesehen von Stra lungsverlusten, verschwindet. Bei dem geringen th mischen Wirkungsgrade der Dampfmaschine ist im Kondensator abzuführende Wärmemenge dab nur wenig kleiner, wie die der Maschine im Fris dampf zugeführte.

Der Arbeitsvorgang einer Abwärmemaschine, mit einer Kondensationsdampfmaschine in Verb dung steht, ist aus der nachstehenden schematisch



Darstellung ersichtlich. A ist eine Dampfmaschi deren Abdampf in einem Oberflächenkondensato niedergeschlagen wird. Die Kondensation erfo jedoch nicht durch Kühlwasser, sondern durch schw

ge Säure unter gleichzeitiger Verdampfung der-
elben. Die so entwickelten SO_2-Dämpfe leisten in
inem besondern Arbeitscylinder C mechan. Ar-
eit, indem sie auf einen Druck herunter expandieren,
er etwa der Temperatur des Kühlwassers entspricht.
nter diesem Gegendruck werden die Dämpfe in
inen zweiten Oberflächenkondensator D befördert
nd dort durch Kühlwasser wieder verflüssigt. Die
üssige schweflige Säure wird dann aus dem Kon-
ensator durch eine kleine Pumpe E in den Ver-
ampfer B zurückgebracht und beginnt ihren Kreis-
auf von neuem. Es findet somit, abgesehen von
erlusten durch etwaige Undichtigkeiten, kein Ver-
rauch des Arbeitsmittels statt.

Derartige größere, mit hoch überhitztem Dampf
etriebene Maschinen von etwa 1200 bis 1300 effek-
iven Pferdestärken würden nach den jetzt vorliegen-
en Erfahrungen etwa 3 bis 3,3 kg Dampf für eine
ndizierte Pferdestärke und Stunde brauchen. Ver-
uche, die von Professor Josse an einer im Maschi-
enlaboratorium der Technischen Hochschule zu Ber-
in für Lichtbetrieb dienenden Dreifach-Verbund-
aschine von 150 effektiven Pferdestärken nach An-
ügen eines Kaltdampfcylinders mit überhitztem
Dampf von etwa 300° angestellt wurden, ergaben
ls günstigsten Dampfverbrauch der Dampfmaschine
lein 5 kg für eine indizierte Pferdestärke und Stunde.
Die Abwärmemaschine leistete hierbei noch 34,2 Proz.
er Dampfmaschinenarbeit. Der Dampfverbrauch
er vereinigten Maschine von 218 indizierten Pferde-
ärken Gesamtleistung verringerte sich infolge der
inzugekommenen Leistung des Abwärmecylinders
uf 3,74 kg für die indizierte Pferdestärke und Stunde.
ls Beispiel einer ausgeführten Abwärmemaschinen-
nlage sei die Kraftstation auf der Markgrafenstraße
er Berliner Elektricitätswerke erwähnt. Die Leistung
on 360 Pferdestärken der Dampfmaschine reichte
icht mehr aus, und man hätte eine größere Dampf-
aschine aufstellen müssen. Statt dessen fügte man
n die vorhandene Dampfmaschine eine Abwärme-
aschine an, in welcher der Abdampf der erstern eine
eistung von 175 Pferdestärken erzeugt, so daß hier-
urch ohne einen Mehraufwand an Kohlen die Be-
iebskraft von 360 auf 535 Pferdestärken erhöht
orden ist.

Der Gedanke der Ausnutzung der Abwärme von
Dampfmaschinen ist nicht neu; Humphry Davy, du
rempley und Ellis haben bereits im vorigen Jahr-
undert unabhängig voneinander auf diesem Gebiete
earbeitet. Große Erfolge haben indessen ihre Ver-
uche nicht gebracht; sie wurden der damaligen tech-
ischen Schwierigkeiten, insbesondere in der Her-
ellung guter, einem hohen Druck widerstehender
topfbüchsendichtungen halber, nicht weiter fortge-
etzt. Erst in der Neuzeit ist die Sache wieder auf-
egriffen und von Professor Josse im Verein mit
ehrend und Zimmermann in Hamburg die erste
rauchbare Abwärmedampfmaschine konstruiert wor-
en. Als leicht siedende Flüssigkeiten können bei den
. außer schweflige Säure auch Ammoniak und
hlormethyl in Frage kommen. Die A. können auch
ur Ausnutzung der Wärme heißer Abwässer und
er Abgase von Feuerungsanlagen dienen.

Über die Ausnutzung des Abdampfes intermit-
erender Dampfmaschinen s. Dampfaccumulator.

Vgl. Josse, Mitteilungen aus dem Maschinenlabo-
torium der Technischen Hochschule zu Berlin (Münch.
nd Lpz. 1899); Behrend, Die Abwärmekraftmaschine,
ystem Behrend-Zimmermann (Halle 1902).

Abwicklungsbureau, deutsche Marinebehörde in Kiel (A. der Marinestation der Ostsee) und in Wilhelmshaven (A. der Marinestation der Nordsee), die die Geschäfte der außer Dienst gestellten deutschen Kriegsschiffe zu erledigen hat. Bei der Außerdienststellung wird das Schiff mit seinem Inventar und Material der Werft übergeben, die Mannschaften gehen an die Marineteile am Lande (Matrosendivision, Werftdivision, Torpedoabteilung) zurück, und die Schiffsbücher, insbesondere Logbuch (s. d., Bd. 11), Maschinenraum-, Korrespondenzjournal u. s. w., werden dem A. übergeben. Dieses prüft die Logbücher u. s. w. und besorgt alle für das aufgelöste Schiffskommando noch eingehenden Forderungen, Geschäfte u. s. w. Vorstand der A. ist der Hafenkapitän.

***Abzeichen** an den Uniformen des deutschen Heers. Die einzelnen Truppengattungen unterscheiden sich durch die ihnen eigentümliche Uniform, an deren Hauptbestandteil, dem Waffenrock (s. d., Bd. 16), sich die hauptsächlichsten Abzeichen (s. d., Bd. 1) und die Gradabzeichen (s. Chargenabzeichen, Bd. 4) befinden. Die wichtigsten Unterscheidungs- und Rangabzeichen an den Uniformen sind folgende:

I. Offiziere. Generale: vergoldete Knöpfe, Beschläge, Tressenbesatz und Stickerei. Paraderock mit goldener (Bayern silberner) Stickerei und eckigem Stehkragen; auf der linken Schulter eine zum Anknöpfen eingerichtete Raupe, auf der rechten Schulter ein aus goldener (Bayern silberner) Kantillenschnur bestehendes, mit dem Rangabzeichen (Gradsternen, s. d., Bd. 8) versehenes Achselgeflecht, welches nach unten mittels eines geflochtenen Knopfes in 2 goldene Achselschnüre in Form einer Schlinge und 2 Achselbänder (dreifantiges Geflecht mit langen Schnurenden, die unten mit vergoldeten Kronen und Spitzen versehen sind) übergeht, die am dritten Waffenrockknopf befestigt werden; schwed. Aufschläge, vorn herunter 12 Knöpfe, von denen die vier untersten, auf dem Rockschoß sitzenden nicht zugeknöpft werden. Interimswaffenrock: kleine Stickerei am Kragen und an den schwed. Aufschlägen und 12 Knöpfe. Überrock: blau. Am Beinkleid je zwei breite Streifen von ponceaurotem Tuch, dazwischen rote Biese. Paletot mit ponceaurotem Brustklappenfutter, rotem Vorstoß vorn herunter und hinten an den Schößen. Helm alter Art mit Kreuzbeschlag, vergoldetem fliegendem Adler mit silbernem Sterne; zur Parade Federbusch aus weißen und schwarzen, in Bayern und Mecklenburg aus weißen und blauen, in Sachsen aus weißen, in Württemberg aus weißen sowie schwarz und roten, in Hessen aus weißen und roten Hahnenfedern. Epauletten mit versilberten Halbmonden mit steifen silbernen Raupen, silbernen Feldern, goldenen Gradsternen, Kommandostäben in Silber. Achselstücke aus dreifach nebeneinander liegender verflochtener Schnur, die beiden äußern Stränge von Gold, der innere von Silber. Rangabzeichen auf den Achselstücken in Silber. Generaladjutanten: gekrönter königl. Namenszug in got. Schrift, in Bayern die königl. Krone in Gold auf den Epauletten, Achselstücken und dem Schultergeflecht; in Bayern Hüte (Zweispitz) mit weißen Federn statt der Helme. Generale à la suite wie Generaladjutanten, aber Namenszug, Knöpfe, Beschläge u. s. w. in Silber; in Bayern Hüte wie die Generaladjutanten. Flügeladjutanten: Namenszug in Gold, Epauletten mit versilberten Halbmonden. Waffenrock mit eckigem Kragen und schwed. Aufschlägen von ponceaurotem Tuch

mit silberner Kolbenstickerei; versilberte Knöpfe, Fangschnüre (Achselschnüre und Achselbänder) von Silber ohne Achselgeflecht; Beinkleider wie Generale; Adjutantenschärpe. **Kriegsministerium**: Mützenbesatz, eckiger Kragen, schwed. Aufschläge, Hosenstreifen, Paletotkragen karmesinrot; goldene Kolbenstickerei an Kragen und Aufschlägen, vergoldete Knöpfe und Halbmonde der Epauletten, Generalshelm. **Generalstab**: wie Kriegsministerium, nur Silber statt Gold. **Kadettenkorps**: eckiger Kragen, schwed. Aufschläge, vergoldete Knöpfe, an Kragen und Aufschlägen goldene Geflechtstickerei; Helm alter Art. **Bezirkskommandos**: auf Epauletten und Achselstücken die (weiße bez. silberne) Nummer der Infanteriebrigade, zu welcher der Landwehrbezirk gehört: I, II, III, IV, Berlin mit «B». **Landwehr-Armeeuniform für Fußtruppen**: wie die Offiziere der Linieninfanterie, aber schwed. Aufschläge, Helm alter Art, Epaulettenfelder von dunkelblauem Tuch und wie die Achselstücke ohne Nummer. **Landwehr-Armeeuniform für berittene Truppen**: wie für Offiziere der Liniendragoner, aber: Mütze mit ponceaurotem Besatz und weißem Vorstoß um den Deckelrand, Kragen und schwed. Aufschläge ponceaurot, weiße Vorstöße, vergoldete Knöpfe. **Offiziere der Invalidenhäuser**: wie Linieninfanterie, aber: dunkelblaue brandenb. Aufschläge, Patten mit ponceaurotem Vorstoß, versilberte Knöpfe, Lederhelm mit versilberten Beschlägen und vergoldeten Schuppenketten, Epauletten mit versilberten Halbmonden. In den blauen Epaulettenfeldern B (Berlin), S (Stolp), C (Carlshafen). Leib- und Grenadiercompagnie Berlin: weiße Felder mit Namenszug. **Sanitätsoffiziere**: Mützenbesatz, Kragen, schwed. Aufschläge von dunkelblauem Tuch mit ponceaurotem Vorstoß, goldene Litzenstickerei; vergoldete Halbmonde der Epauletten; Felder von dunkelblauem Sammet mit Äskulapstab; Fransen (Stabsoffiziersrang) und Raupen (Generalsrang) von Gold. **Militärapotheker**: Infanterieuniform mit karmesinrotem Kragen u. s. w. in Tuch oder (die zu den obern Militärbeamten gehörigen) in Sammet. **Offiziere der Reserve**: Mützenkokarde mit versilbertem Landwehrkreuz; Helm (Tschako, Czapka) ohne Devisenband mit Landwehrkreuz. **Gardelandwehrinfanterie**: Landwehrkreuz in der Mützenkokarde; Gardelandwehrstern am Helm; Haarbusch; Epauletten und Achselstücke ohne Namenszug. **Provinziallandwehrinfanterie**: Landwehrkreuz in der Mützenkokarde und auf dem Wappen des Helms. Epaulettenfelder von der Farbe der Schulterklappen der Infanterie des betreffenden Armeekorps. Auf Epauletten und Achselstücken Nummer der Infanteriebrigade, zu welcher das betreffende Bezirkskommando gehört. **Landwehrkavallerie**: im allgemeinen wie Dragoner; auf Kragen und Aufschlägen goldene gemusterte Tresse. **Offiziere zur Disposition**: Epaulettenhalter wie die aktiven Offiziere, jedoch in der Mitte von einem dritten Streifen aus schwarzer Seide durchzogen, ebensolche auch auf dem Überrock, wo die aktiven Offiziere keine Epaulettenhalter haben; Halbmonde bei weißen Knöpfen vergoldet, bei gelben Knöpfen versilbert. **Offiziere außer Dienst**: auf Waffen- und Überrock mit schwarzer Seide geschilderte Epaulettenhalter.

II. **Mannschaften**: Hautboisten, Spielleute, Trompeter: Schwalbennester (s. d., Bd. 14), Fahnen- und Standartenträger s. Fahnensektion (Bd. 6), Kapitulanten (s. d., Bd. 10), solange sie noch nicht Unteroffiziere sind, Ehrentroddel von Wolle in der Landesfarben am weißen, die Jäger am grünen Bande, die berittenen Truppen am Lederriemen. Die besten Fechter bei der Kavallerie tragen eine weiße Borte in Gestalt eines Winkels (V) am linken Oberarm. Auf der Militärtelegraphenschule Ausgebildete: weißwollene Borte mit farbigem Streifen um den obern Rand der Achselklappen, bei Husaren mitten auf den Achselschnüren, bei Ulanen zwischen den Schuppen. Zum Lehrinfanteriebataillon und Militärreitinstitut Kommandierte: wollene Schnur von gelber (bei nicht roten Achselklappen von roter) Farbe am untern Ende der Schulterklappen. Zur Infanterie- oder den Artillerieschießschulen Kommandierte: Adler- (Wappen-) Knöpfe auf den Patten. Zu den Unteroffizierschulen und -Vorschulen Kommandierte (nicht die Zöglinge): weiße (hellblaue) wollene Schnur am untern Ende der Schulterklappen. Auf den Lehrschmieden ausgebildete Mannschaften: gelbwollenes Hufeisen auf dem linken Unterarm. **Einjährig-Freiwillige**: wollene Schnur in den Landesfarben (bei der Marine schwarz-weiß-rot) um die Schulterklappen (Epaulettenhalter). **Militärärztliches Personal im Felde**: weiße Binde mit dem roten Genfer Kreuz am linken Oberarm (Neutralitätsabzeichen), jedoch nur im Feldverhältnis, nicht aber bei den Herbstübungen. Über **Schützenabzeichen** s. d. (Bd. 14).

Acanthosicyos *Welw.*, Pflanzengattung aus der Familie der Cucurbitaceen (s. d., Bd. 4) mit einer Art, A. horrida *Welw.*, der **Naraspflanze**, einen bis $1^1/_2$ m hohen, stark verästelten, blattlosen, dornigen Strauch mit armdicken, fleischigen Wurzeln. Derselbe wächst auf den Dünen Südwestafrikas in der Umgebung der Walfischbai und bildet an den Abhängen derselben dichte Hecken. Das Fleisch und die ölreichen Samen der rundlichen Frucht, deren Durchmesser bis zu 15 cm betragen kann, dienen den Hottentotten als Hauptnahrungsmittel. Das Fruchtfleisch wird frisch genossen oder zu einer Art Kuchen verwandt, der wie die Samen konserviert wird und mit Wasser gekocht eine nahrhafte Suppe giebt. Die Samen werden auch unter der Bezeichnung Butter-pits nach dem Kapland ausgeführt. Die Wurzel findet in der Heilkunde Verwendung.

Acerbi (spr. atsch-), Giuseppe, ital. Reisender und Naturforscher, geb. 3. Mai 1773 in Castel-Goffredo bei Mantua, studierte zu Mantua Naturwissenschaften. Als der erste Italiener drang er Juli 1799 mit Skjöldebrand bis an das Nordkap vor. Später besuchte er den Orient, war 1826—36 österr. Generalkonsul in Ägypten und starb als k. k. Gubernialrat 25. Aug. 1846 in seinem Geburtsorte. Er schrieb unter anderm: «Travels through Sweden Finland and Lapland» (2 Bde., Lond. 1802; deutsch von Weyland, Berl. 1803), «Materiali per servir ai progressi della geografia dell'Africa centrale» (1840) und gründete 1816 die «Biblioteca italiana», deren Leitung er 1826 Gironi überließ.

***Acetylen.** So einfach die Erzeugung des A erscheint, so bedarf das Gas, um allen Ansprüche auf Sicherheit, wie auf gleichmäßiges, helles und ökonomisches Brennen zu genügen, doch einer sorgfältigen Reinigung, durch welche die im Rohgas enthaltenen Beimengungen, wie Phosphorwasserstoff, Schwefelwasserstoff und Ammoniak, gründlich daraus entfernt werden. Auch bleibt es zur Erreichung dieses Zwecks eine Hauptaufgabe, Luftbeimengungen während der Entwicklung zu verhüten

Die Zahl der zur Entwicklung des A. dienenden Apparatekonstruktionen ist eine ungeheuer große. Es lassen sich jedoch folgende Hauptsysteme von Acetylenentwicklern unterscheiden. 1) Das Zufluß-, auch Tropf-, Fließ-, Wasserzuführungssystem oder Wasser-zum-Carbid-System genannt, bei welchem Wasser und Carbid sich in getrennten Gefäßen befinden und im gegebenen Augenblick eine abgemessene Menge Wasser zum Carbid geleitet wird. 2) Das Einwurfsystem, auch Einfallsystem, Carbid-ins-Wasser-System genannt, wo gleichfalls Carbid und Wasser in getrennten Behältern untergebracht sind und abgemessene Mengen Carbid im gegebenen Augenblick dem Wasser zugeführt werden. 3) Das Berührungssystem, auch Kontakt-, Tauch- oder Spülsystem genannt, wo sich Wasser und Carbid im gleichen Raume befinden, periodisch miteinander in Berührung gebracht und wieder getrennt werden.

Die Verbindung des Wassers mit dem Carbid kann ferner entweder selbstthätig (automatisch) oder durch Menschenhand bewirkt werden, und man unterscheidet daher bei jedem dieser drei Systeme sog. Automaten und Handapparate. Bei den erstern wird je nach dem Gasverbrauch immer nur ein kleiner Carbidvorrat auf einmal zur Entwicklung gebracht, dieser Vorgang wiederholt sich jedoch selbstthätig, meist durch Vermittelung der fallenden Gasbehälterglocke, während bei den Handapparaten ein größerer Carbidvorrat auf einmal von Hand in das Wasser eingeführt wird. In diesem Falle muß die ganze entwickelte Gasmenge im Behälter aufgespeichert werden, im erstern immer nur ein kleiner Teil. Die Automaten sind deshalb in ihren Dimensionen kleiner und für kleine Anlagen billiger und bequemer, entsprechen aber den Anforderungen, die man insbesondere an die Betriebssicherheit stellen muß, sowie auch hinsichtlich der Reinheit des Gases nicht so vollkommen wie die Handapparate. Diese haben sich denn auch bei größern Anlagen am besten bewährt und unter ihnen insbesondere die Einwurfapparate.

Auf Tafel: Acetylenbeleuchtung I, Fig. 1, ist eine kleinere Acetylenanlage von Weckherlen & Zinser in Ebersbach an der Fils mit einem nach dem Einwurfsystem konstruierten automatischen Entwickler im Durchschnitt dargestellt. Der Wasserbehälter des Entwicklers E wird durch die verschließbare Fülllöffnung s mit Wasser und der Carbidbehälter durch die ebenfalls verschließbare Öffnung a mit Carbid völlig gefüllt. Der Carbidbehälter spitzt sich nach unten trichterförmig bis auf eine kleine Öffnung u, welche durch einen Teller c mit Stecher abgeschlossen wird. Der Abschlußteller ist durch den Hebel e und dieser durch ein Drahtseil l mit der Glocke des Gasbehälters G verbunden. Wenn sich die Glocke senkt, so wird die am Drahtseil l hängende Kugel m und durch diese mittels einer Öse der Hebel e hochgehoben, so daß das Carbid in den Wasserbehälter fällt. Sofort entwickelt sich Gas, welches zum Gasbehälter strömt und dessen Glocke hebt. Dadurch senkt sich die Kugel m und löst sich vom Hebel e, und das auf demselben sitzende Gegengewicht verschließt die Carbidöffnung mittels des Tellers c wieder. Auf diese Weise ist die Zufuhr des Carbids, welches zweckmäßig vorher zerkleinert wird, durch eine kleine Bewegung der Glocke des Gasbehälters genau begrenzt, so daß das Gas immer nur in solcher Menge bereitet wird, wie es zum Verbrauch erforderlich ist. Der Carbidzufuhrhebel ist durch einen Gummibeutel abgedichtet, welcher bei einem höhern Druck als eine Atmosphäre platzen würde. Durch den Hahn d kann der zurückbleibende Kalkschlamm aus dem Entwickler abgelassen werden.

Das entwickelte Gas, welches den Entwickler durch das Rohr n verläßt, muß, ehe es in den Behälter G gelangt, eine Kappe k durchströmen, welche einen Wasserabschluß bildet, damit ein Zurücktreten des Gases vom Behälter in den Entwickler ausgeschlossen ist. Eine weitere Sicherheit ist dadurch geschaffen, daß über das im Gasbehälter befindliche Sicherheitsrohr i, welches ins Freie führt, ein weiteres Führungsrohr k hängt, welches etwas kürzer ist als die Glocke des Gasbehälters, so daß bei einem etwa vorkommenden Übersteigen derselben das kürzere Führungsrohr vorher sich aus dem Wasser hebt und sofort das überschüssige Gas durch das Sicherheitsrohr i ins Freie führt. Die dritte im Gasbehälter befindliche Leitung r führt das Gas zum Reiniger R, letzterer beseitigt den Phosphorwasserstoff auf chem. Wege. Die hierbei wirksame Reinigungsmasse besteht meistens aus Chlorkalk und Ätzkalk oder andern Chlorpräparaten in Verbindung mit porösen neutralen Stoffen; sie kommt unter den verschiedensten Namen (Puratylen, Frankolin u. dgl.) in den Handel. Von der Übergangsleitung zum Reiniger geht eine Abzweigung zum Manometer M, auf welchem der Gasdruck, der in den Apparaten herrscht, stets ersichtlich ist. Die unten befindlichen Hähne p dienen zum Ablassen des Kondenswassers und zum Entweichen eines etwa vorkommenden Gasluftgemisches, welches sich durch Blaubrennen der Flammen bemerkbar macht.

Auf Taf. I, Fig. 2, sind die Apparate einer größern Acetylencentrale von Keller & Knappich in Augsburg und deren Anordnung im Grundriß abgebildet. Das in den beiden Entwicklern AA bereitete Gas wird im Wäscher B gewaschen, im Gasmesser C dem Rauminhalt nach gemessen und strömt dann dem Gasbehälter D zu; von da gelangt es durch die Reiniger EE und den Druckregler F hindurch in die Verteilungsleitung G. Eine durch den Heizkessel H betriebene Heizanlage schützt die Apparate und den Gasbehälter vor Frost. L ist das Carbidlager. Die Apparate mit Ausnahme des Entwicklers sind im allgemeinen denen der Steinkohlengascentralen nachgebildet. Der auf Taf. II, Fig. 1, im Durchschnitt dargestellte Entwickler ist ein Handapparat nach dem Einwurfsystem und funktioniert wie folgt: In dem Wasserkasten A ist durch eine nicht bis zum Boden reichende Scheidewand der Gasentwicklungsraum B abgetrennt, welcher oben mit einem Gasabgangsrohr R versehen ist. Der Wasserkasten wird bis zum Rande mit Wasser gefüllt. Durch den Hahn i wird die Luft verdrängt. Das Carbid, welches sich in dem Kästchen c befindet, wird durch einen Schwenkhebel d mit Hilfe eines durch Gegengewicht ausbalancierten Handhebels h in den Vergasungsraum umgeschwungen. In der Ausgangsstellung befindet sich der dicht schließende Deckel des Kästchens unten. Sobald gedreht wird, schlägt der Verschlußdaumen g des Kästchens an die Querstange q, wodurch der Deckel sich öffnet und die Entwicklung beginnt. Die Wirkung dieses Apparates ist die denkbar einfachste und zuverlässigste.

Den Wäscher zeigt Taf. II, Fig. 2. Das Gas tritt durch das Rohr e ein und gelangt unter eine Haube F, die am untern Teil siebartig durchlöchert ist. In-

folge des Gasdruckes senkt sich der Wasserspiegel in der Haube, während er außerhalb bei g steigt. Das Gas strömt in sehr feiner Verteilung durch die Sieblöcher und wird hierbei gewaschen, worauf es bei a ausströmt. Der Reiniger ist auf Taf. II, Fig. 3, dargestellt. Im Innern des Reinigers sind etagenförmig durchlöcherte Platten p angeordnet, die mit Reinigungsmasse (s. oben) gleichmäßig belegt werden. Das Gas, welches durch das Rohr h eintritt, wird hierdurch gezwungen, durch die Reinigungsmasse hindurch zu strömen, wobei der Phosphorwasserstoff absorbiert wird. Bei i verläßt das Gas den Reiniger. Die Reinigungsmasse bleibt mehrere Monate wirksam.

Eine Acetylenanlage muß im allgemeinen folgenden Bedingungen entsprechen: Der Apparatraum darf sich nicht in bewohnten Räumen oder in unmittelbarer Nähe von solchen befinden. Meist baut man ein eigenes Apparathäuschen, welches mindestens 5 m Abstand von bewohnten Gebäuden haben oder durch eine Brandmauer von mindestens 0,38 m Stärke von solchen Räumen getrennt sein muß. Dieses Häuschen muß durch einen Abzugsschlot zu entlüften sein; die Thür soll nach außen aufschlagen. Von großer Wichtigkeit ist der Frostschutz im Winter. Am besten eignet sich hierzu eine Dampf- oder Warmwassercirkulationsheizung mit außerhalb des Raumes aufgestelltem Heizkessel. Unzuverlässiger ist der Frostschutz durch Isolierung der Wände und Decken mit Torfmull. Die Beleuchtung des Apparathäuschens darf nur durch Sicherheitslampen von außen erfolgen. Die Apparate werden aus bestem Kesselblech durch Nietung hergestellt.

Die überaus einfache Herstellung des A. war Veranlassung, daß der Bau von Acetylenapparaten anfänglich in Hände kam, welche eine ganze Reihe beklagenswerter Unfälle herbeigeführt haben. Durch gesetzliche Einschränkungen, welche jetzt für das ganze Reich bevorstehen, ist diese Industrie jedoch in gesündere Bahnen geleitet worden. Das A. hat sich überall da, wo eine sachgemäße Anlage und Bedienung gesichert ist, durchaus bewährt, wie dies auch die bis Ende 1903 in Deutschland errichteten über 60 Centralen fast ausnahmslos darthun. Wo Steinkohlengas und elektrisches Licht der höhern Anlage- und Betriebskosten wegen nicht mehr wohl in Betracht kommen können, bietet das A. die Möglichkeit einer centralen Lichtversorgung.

Bei der in den letzten Jahren erreichten Vervollkommnung der Apparate und Brenner, sowie bei der durch gleiche Vervollkommnung der Darstellungsverfahren neuerdings eingetretenen Verbilligung des Handelscarbids kann aus einer sachgemäß angelegten und betriebenen Centrale 1 cbm A. für Beleuchtungszwecke schon mit 1,50 M., ja sogar 1,30 M. (Centrale Gnadenfeld) und für technische Zwecke schon mit 90 Pf. abgegeben werden, ohne die Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals zu gefährden. Da aus ebensolcher Centrale bei vollkommenen Brennern pro Kerze und Stunde im offenen Brenner 0,6 und im Glühlichtbrenner nur 0,25 l Gasverbrauch zu rechnen ist, so stellen sich die Kosten für 100 Normalkerzen pro Stunde im offenen Brenner auf 9 Pf. und im Glühlichtbrenner auf 3,25 bis 3,75 Pf., während das Petroleum bei einem Preise von 20 Pf. für 1 l mindestens 13,5 Pf. und elektrisches Glühlicht (bei einem Preise von nur 50 Pf. pro Kilowatt) 16,25 Pf. für 100 Kerzen pro Stunde kostet, und nur das Steinkohlengas im Auerbrenner mit etwa 3 Pf. sich noch etwas billiger als das Acetylenglühlicht stellt. Aber selbst bei dem heute noch vorkommenden Maximalpreis von 2 M. für 1 cbm stellen sich bei A. die Kosten der Brennstunde auf 1[illegible] bez. 5 Pf. pro 100 Kerzen, also immer noch billiger als Petroleum oder elektrisches Licht.

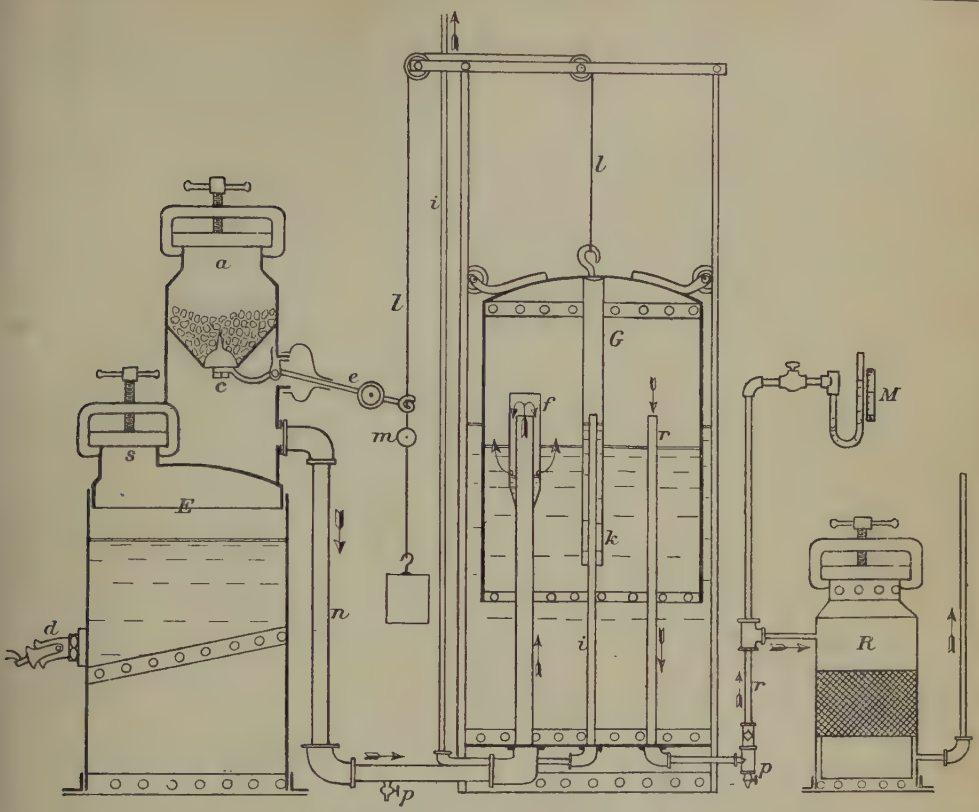
In geeigneten Brennern verbrannt, liefert A. ein sehr weiße, bei nicht genügender Luftzufuhr jedoch leicht rußende Flamme. An den Brenneröffnungen entstehen leicht durch Erhitzung koksähnliche Ablagerungen, welche die Öffnungen verstopfen. Deshalb ist es nötig, die Flamme von der Brennermündung abzuheben (Gabelbrenner, Taf. II, Fig. 4). Das Gas strömt mit starkem Druck (80 mm) in zwei gegenüberstehenden, unter 45° zu einander geneigten Gasstrahlen aus und bildet da, wo sich die Gasstrahlen treffen, eine zur Brennerebene senkrecht stehende Flamme. Neben den Ausströmungslöchern sind Luftlöcher angebracht, durch welche Luft angesaugt und somit der Brenner gekühlt wird. Von Zeit zu Zeit müssen auch diese Brenner mit einer feinen Nadel gereinigt werden.

Das Acetylenglühlicht hat erst in jüngster Zeit größere Verbreitung gefunden, nachdem es gelungen ist, die Schwierigkeiten zu überwinden, welche in den physik. Eigenschaften des A. begründet sind. Diese Schwierigkeiten waren bedingt durch die bekannte Eigenschaft des A., in weiten Grenzen mit Luft Explosionsgemische zu bilden, ferner sich verhältnismäßig leicht bei hoher Temperatur unter Abscheidung von Kohlenstoff zu zersetzen. Die Folge hiervon war, daß die Brenner beim Anzünden zurückschlugen, oder daß sie bei ungenügender Luftbeimischung leicht verrußten. Die nachstehende Abbildung zeigt den Grundtypus eines Acetylenglühlichtbrenners, bei welchem diese Fehler vermieden sind. Das Gas strömt durch die Düse d zunächst in ein enges Mischrohr i. Durch Versuche ist nämlich nachgewiesen worden, daß explosible Mischungen nicht mehr zur Explosion gebracht werden, wenn sie sich in engen Röhren befinden. Man wendet deshalb enge Mischrohre an, deren Querschnitt in einem bestimmten Verhältnis zur verbrannten Gasmenge und zu der angesaugten Luftmenge stehen muß. Um ferner eine gute Mischung von Gas und Luft zu erzielen, ist im obern Teile des Brennerrohres eine erweiterte Mischkammer k angeordnet, welche durch Siebe mit engen Maschen gegen ein Zurückschlagen der Flamme gesichert ist. Die Luftzuströmung erfolgt bei l und wird durch den Rundschieber m reguliert. Die durch die Luftbeimischung entleuchtete Flamme brennt bei e und bringt dort den Glühkörper G zum Leuchten.

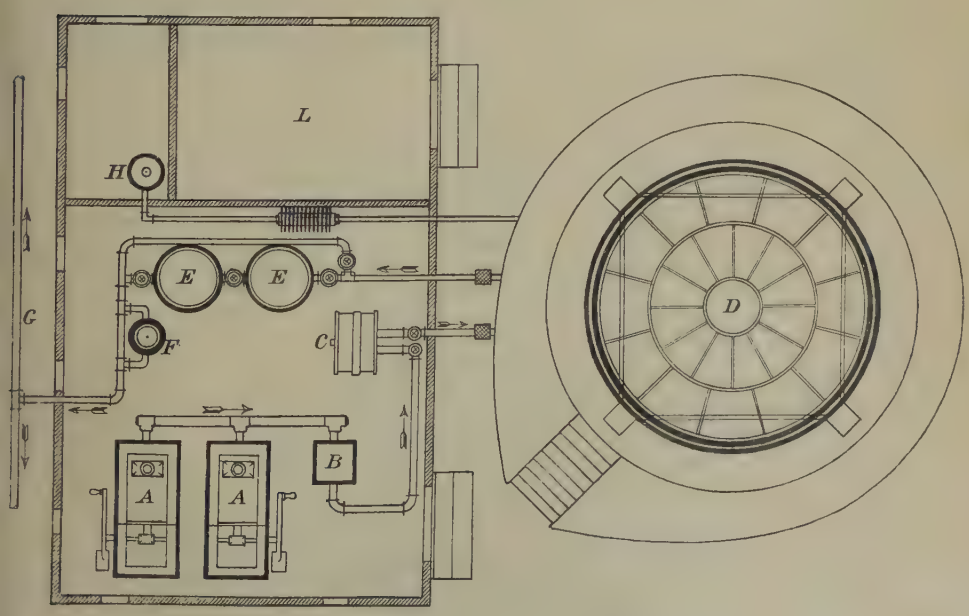
Gasverbrauch und Helligkeit von offenen Flammen sowohl, wie von dem Glühlichtbrenner sind folgende:

Gasverbrauch pro Stunde	Brennersorte	Helligkeit in Normalkerzen
15 Liter	Speckstein-Brenner	25
25 »	»	48
15 »	Glühlichtbrenner	60
25 »	»	100

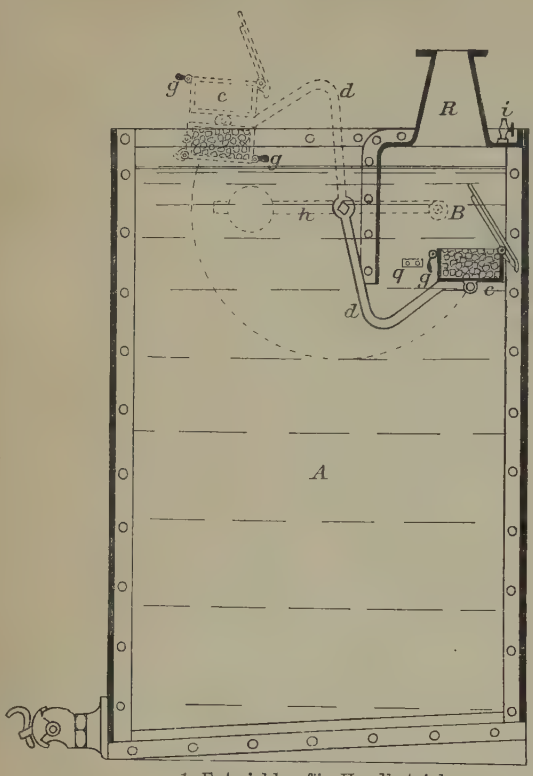
Außer in den Centralen hat sich das A. auch [illegible] zur Beleuchtung von Fabriken, Strafanstalten, Bahnhöfen und sonstigen größern Anlagen, [illegible] überall, wo eine sachgemäße Bedienung gesichert ist, bewährt; vornehmlich aber für Beleuchtung [illegible] Eisenbahnwagen. Während in Amerika reines [illegible]



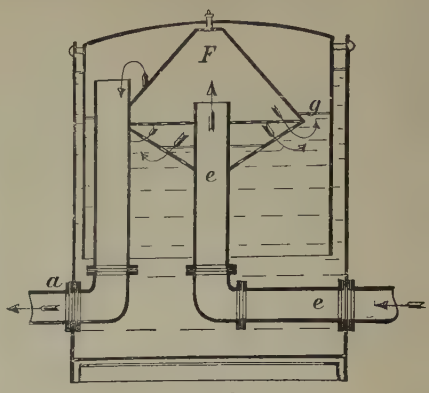
1. Durchschnitt einer kleinern Acetylenanlage.



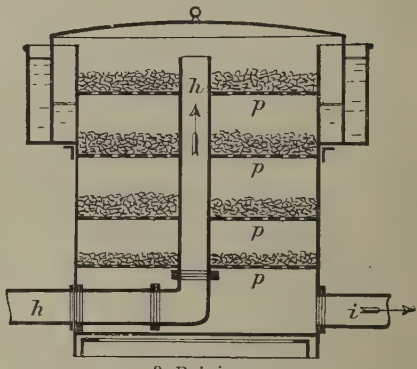
2. Grundrifs einer grofsen Acetylencentrale.



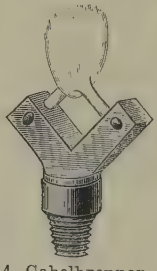
1. Entwickler für Handbetrieb.



2. Wäscher.

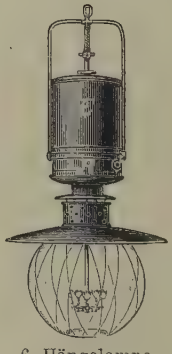


3. Reiniger.



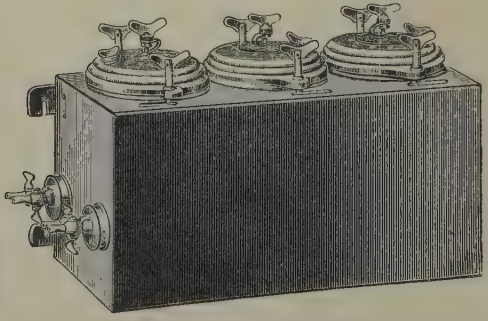
4. Gabelbrenner.

5. Motorradlaterne.

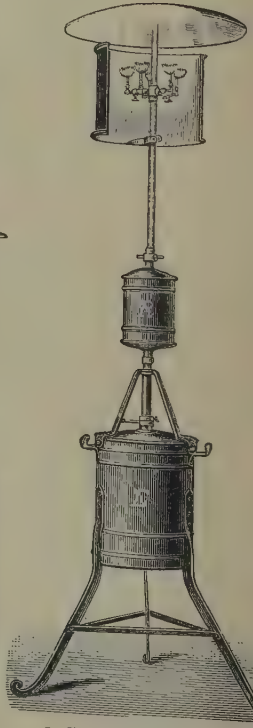


6. Hängelampe.

7. Schiffsscheinwerfer.



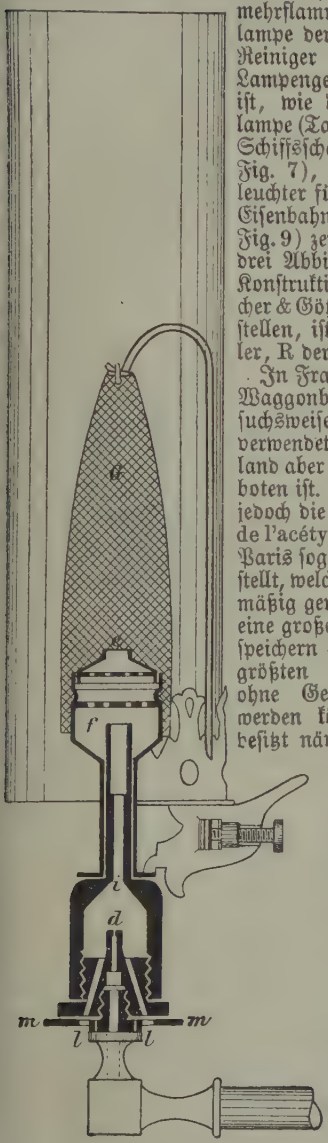
8. Entwickler für Motorwagen.



9. Streckenbeleuchter.

welches in mitgeführten Entwicklern hergestellt wird, zur Anwendung kommt, mischt man es in Deutschland mit Fettgas, welche Mischung sich ohne Gefahr auf sechs Atmosphären komprimieren läßt. Der Druck wird vor dem Brenner auf 40 mm reduziert. Die üblichen Brenner sollen bei einem Gasverbrauch von 27,5 l pro Stunde 16 Kerzen Helligkeit ergeben.

Sehr kompendiöse transportable Beleuchtungsanlagen hat man in der Form konstruiert, daß jeder mehrflammigen Einzellampe der Entwickler und Reiniger unmittelbar am Lampengestell beigegeben ist, wie dies die Hängelampe (Taf. II, Fig. 6), der Schiffsscheinwerfer (Taf. II, Fig. 7), der Streckenbeleuchter für Straßen- und Eisenbahnarbeiten (Taf. II, Fig. 9) zeigen. In diesen drei Abbildungen, welche Konstruktionen von Boettcher & Götze in Berlin darstellen, ist E der Entwickler, R der Reiniger.



In Frankreich wird zur Waggonbeleuchtung versuchsweise auch gelöstes A. verwendet, was in Deutschland aber vorerst noch verboten ist. Neuerdings hat jedoch die «Co. Française de l'acétylène dissous» in Paris sog. Bomben hergestellt, welche in verhältnismäßig geringem Volumen eine große Menge A. aufspeichern und selbst den größten Erschütterungen ohne Gefahr ausgesetzt werden können. Aceton besitzt nämlich die Fähigkeit, große Mengen von A. in sich zu lösen, so daß unter einem Druck von 10 Atmosphären 1 l Aceton 100 l A. absorbiert. Die Bombe wird mit Kieselgur gefüllt, die infolge ihrer Porosität große Mengen Flüssigkeit ohne wesentliche Steigerung ihres Volumens aufnehmen kann. Es nehmen z. B. 4 l Rauminhalt 3 l von dem Flüssigkeitsgemisch (Aceton mit A.) in sich auf, so daß eine solche Bombe von 4 l Inhalt 300 l Acetylengas enthält und bei Abgabe an einen Brenner von 15 l Stundenverbrauch diesen 20 Stunden speisen kann. Über dem gefüllten Teil der Bombe befindet sich noch ein leerer Raum in dieser, in welchen das aus der Verbindung mit dem Aceton herausstrebende A. zunächst eintritt, um von da erst zu der Leitung, resp. dem Brenner zu gelangen. Man hat das in diesem Raum befindliche A. zur Explosion gebracht, ohne daß diese sich auf die darunter befindliche komprimierte Mischung fortgesetzt hätte und damit die völlige Ungefährlichkeit dieser Bomben erwiesen. Vornehmlich ist deren Verwendung für Automobile, Motorboote u. s. w. vorgesehen, deren jetzige Beleuchtung durch Acetylenlaternen alle die oben bei den Automatapparaten angedeuteten Mängel in gesteigertem Maße besitzt. Da nun selbst noch eine Bombe von etwa 40 l sich auf solchem Fahrzeug ohne eine Überlastung und ohne Störung durch ihr Volumen unterbringen läßt, könnte man es mit einem Gasvorrat von 3000 l ausstatten, d. i. bei einem Stundenkonsum von selbst 60 l auf die Dauer von 50 Brennstunden.

Die bisher übliche Form von Acetylenlaternen für Fahrzeuge aller Art zeigt Taf. II, Fig. 5, in der Form einer Motorradlaterne; dieselbe ist durch einen Metallschlauch mit dem an den Hinterradstreben angebrachten Entwickler verbunden. Die Entwickler dieser Apparate beruhen fast allgemein auf dem automatischen Tropfsystem. Taf. II, Fig. 8, zeigt einen dreifachen derartigen Entwickler von Albert Frank in München.

Weniger günstig als für Beleuchtungszwecke hat sich das A. seither für Heiz- und Kraftzwecke erwiesen; denn trotzdem es etwa dreimal so viele Wärmeeinheiten für 1 cbm besitzt als das Steinkohlengas, kommt selbst bei dem geringen Preis von 80 Pf. für 1 cbm die gleiche Wärmemenge mindestens doppelt so teuer zu stehen als bei jenem. Immerhin findet das A. auch zum Kochen sowie zum Motorenbetrieb Anwendung.

Vgl. Caro, Ludwig und Vogel, Handbuch für A. in technischer und wissenschaftlicher Hinsicht (Braunschw. 1904); Turner, Acetylene gas (Lond. 1904).

Achelis, Ernst (Christian), prot. Theolog, geb. 13. Jan. 1838 in Bremen, wurde 1862 Pfarrer in Hastedt bei Bremen, 1875 in Barmen, 1882 ord. Professor der praktischen Theologie in Marburg. 1898 wurde er zum Konsistorialrat ernannt. Von seinen zahlreichen Werken seien genannt: «Rich. Rothe» (Gotha 1869), «Der Krieg im Lichte der christl. Moral» (Brem. 1871), «Die Bergpredigt nach Matthäus und Lukas» (Bielef. und Lpz. 1875), «Parteiwesen und Evangelium» (Barm. 1878), «Die Entstehungszeit von Luthers geistlichen Liedern» (Marb. 1884), die Predigtsammlungen «Aus dem akademischen Gottesdienste in Marburg» (3 Hefte, ebd. 1886—88), und «Christusreden» (3 Bde., Freib. i. Br. 1890—97; neue Ausg. in 1 Bd., Lpz. 1898), «Praktische Theologie» (2 Bde., Freib. i. Br. 1890—91; 2. Aufl., Lpz. 1898; in kürzerer Form als «Grundriß der praktischen Theologie», Freib. i. Br. 1893; 5. Aufl. 1903), «Zur Symbolfrage. Zwei Abhandlungen» (Berl. 1892). Mit E. Sachsse gab A. heraus: «Homiletik und Katechetik des Andr. Hyperius, verdeutscht» (Berl. 1901). Außerdem schrieb er für theol. Fachblätter eine lange Reihe von Artikeln. Für die Zeitschrift für Pastoraltheologie: «Halte, was du hast» (Berlin) schreibt A. die Referate über die homiletische Litteratur.

Sein Sohn Hans A., prot. Theolog, geb. 16. März 1865 in Hastedt, wurde 1897 außerord. Professor der Kirchengeschichte in Göttingen, 1901 in Königsberg. Er schrieb: «Das Symbol des Fisches und der Fischdenkmäler der röm. Katakomben» (Marb. 1888), «Die ältesten Quellen des orient. Kirchenrechts» (Lpz. 1891), «Acta Nerei et Achillei» (ebd. 1893), «Hippolytstudien» (ebd. 1897), «Die Marty-

rologien, ihre Geschichte und ihr Wert» (Berl. 1900), «Virgines subintroductae» (Lpz. 1902). Mit Bonwetsch gab er heraus: «Hippolytus' Werke» (Bd. 1, Lpz. 1897), mit Johs. Flemming: «Die syr. Didaskalia. übersetzt und erklärt» (ebd. 1904).

Achelis, Thomas, Ethnolog und Philosoph, geb. 17. Juni 1850 in Grövelingen bei Bremen, studierte in Göttingen Philosophie und Philologie, nahm als Freiwilliger am Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871 teil und ist seit 1874 Lehrer am Gymnasium zu Bremen. Er schrieb: «Die Entwicklung der modernen Ethnologie» (Berl. 1889), «Adolf Bastian» (Hamb. 1890), «Max Müller und die vergleichende Religionswissenschaft» (ebd. 1893), «Die Entwicklung der Ehe» (Berl. 1893), «Über Mythologie und Kultus von Hawaii» (Braunschw. 1895), «Friedrich Nietzsche» (Hamb. 1895), «Moderne Völkerkunde» (Stuttg. 1896), «A. H. Post und die vergleichende Rechtswissenschaft» (Hamb. 1896), «Heymann Steinthal» (ebd. 1898), «Ethik» (Lpz. 1898; 2. Abdruck 1900), «Sociologie» (ebd. 1899), «Moritz Lazarus» (Hamb. 1900), «Grundzüge der Lyrik Goethes» (Bielef. 1900), «Die Wandlungen der Pädagogik im 19. Jahrh.» (Berl. 1901), «Die Ekstase in ihrer kulturellen Bedeutung» (ebd. 1902), «Leo N. Tolstoj» (ebd. 1902), «Abriß der vergleichenden Religionswissenschaft» (Lpz. 1904). A. ist auch Herausgeber (seit 1904 zusammen mit A. Dieterich) des «Archivs für Religionswissenschaft» (Freib. i. Br., jetzt Lpz. 1898 fg.).

Achleitner, Arthur, Schriftsteller, geb. 16. Aug. 1858 in Straubing, bereitete sich für das Lehramt vor, trat aber zur Journalistik über und übernahm die Redaktion gemäßigter Blätter in West- und Süddeutschland, zuletzt (bis 1887) in München («Süddeutsche Presse»), wo er noch lebt. A. ist Alpenkenner und Bergweltschilderer, Jagdschriftsteller, vielgelesener Erzähler und Feuilletonist. Von seinen Schriften seien genannt: «Geschichten aus den Bergen» (in Reclams «Universalbibliothek», 5 Hefte), «Aus dem Hochland» (3. Aufl., Stuttg. 1904), «Bilder aus deutschen Alpen» (ebd. 1892), «Im Gamsgebirg» (2. Aufl., Münch. 1892), «Grüne Brüche» (Stuttg. 1894), «Resche Luft», Novellen (1894), «Fels und Firn», Erzählungen (1895), «Fröhlich Gejaid!» (1895), «Die Dobratschrose» (1896), «Halali! Geschichten aus Bergrevieren» (1896), «Auf einsamer Höh», Tiroler Novellen (1896; 4. Aufl. 1903), «Familie Lugmüller» (1896 u. ö.), «Jagdbrevier» (Lpz. 1896), «Im grünen Tann», Schwarzwaldnovellen (1896), «Der Forstmessias», «Der Stier von Salzburg» (1897), «Bayern wie es war und ist. Erzählungen, Skizzen und Sagen» (4 Bde., Stuttg. 1898), «Bergquellen» (1898), «Am schwäb. Meer», Bodensee-Novellen (1900), die Romane «Bergrichters Erdenwallen» (1900), «Das Postfräulein» (1900), «Der Bezirkshauptmann» (1901), «Leute vom Flügelrad» (1901), «Celsissimus» (1902), «Auf Luxenstein» (1902), «Hüben und drüben» (1902), «Das Schloß im Moor» (1903), «Der Militärkurat» (1903), «In Treue fest» (1903), «Die Luftschiffer» (1903); ferner «Tirolische Namen. Handbuch zur Namendeutung» (Innsbr. 1901), «Bayr. und salzburg. Namen» (Münch. 1902). Für die Bühne schrieb A.: «Gnaden Herr Landrichter» (1897), «Herzogskerze» (1897), «Die Becchina» (1899).

Achlya *N. ab Es.*, zu den Saprolegniaceen (s. d., Bd. 14) gehörende Pilzgattung. Das fädige Mycel besteht aus einer einzigen reich verzweigten Zelle ohne Querwände. Einzelne Fadenenden sind keulig angeschwollen und stellen die Sporangien dar, die bewegliche Schwärmzellen enthalten. Außerdem pflanzt sich der Pilz auch geschlechtlich fort. Die Arten überziehen im Wasser faulende Insekten, Pflanzenteile und tierische Überreste. A. prolifera *N. ab Es.* befällt auch lebende Fische und kann so der Fischzucht schädlich werden; früher hielt man sie auch für die Ursache der Krebspest (s. d., Bd. 10).

***Achselstücke.** Die deutschen Offiziere, Sanitätsoffiziere und obern Beamten der Militärverwaltung tragen seit 1904 die für sie vorgeschriebenen A. auch zum Paletot; für Generale und Stabsoffiziere sind A. mit flacherer Schnur zum Paletot eingeführt worden.

Achtstundentag, s. Arbeiterfrage (Arbeitsdauer).

Acidobutyrométrie, eine von Gerber in Zürich angegebene Methode zur Bestimmung des Fettgehaltes in der Milch und in allen flüssigen und festen Molkereiprodukten. Das Princip der A. besteht in Lösung sämtlicher Nichtfette der Milch in reiner Schwefelsäure vom spec. Gewicht 1,820 bis 1,825 unter Zusatz einer geringen Menge von Amylalkohol, welch letzterer eine scharfe Trennung der Fettschicht bewirkt; nach Centrifugierung (wozu sehr bequeme Handcentrifugen von Gärtner, Hugershoff und Kanis angegeben sind) und leichter Erwärmung scheidet sich das Fett in Gestalt einer klaren, durchsichtigen, bernsteingelben Flüssigkeit scharf von der schwarzbraunen Lösung der Nichtfette ab; die Menge des abgeschiedenen Fettes kann bei Milch gleich in Prozenten an einer Skala abgelesen, bei Butter und Käse aber leicht umgerechnet werden. Die Methode kommt an Genauigkeit der langwierigen gewichtsanalytischen Fettbestimmung nahezu gleich und ist sehr empfehlenswert, weil sehr rasch und bei einer größern Anzahl von Proben gleichzeitig auszuführen.

Ackerbaustaat, s. Industriestaat.

***Ackermann,** Karl Gustav, Parlamentarier, starb 1. März 1901 in Dresden.

Acocanthera *G. Don*, Pflanzengattung der Apocynaceen (s. d., Bd. 1), in Mittel- und Südafrika heimische, aufrechte Sträucher oder Bäume mit dicken, lederartigen, kreuzgegenständigen Blättern und achselständigen, weißen oder rötlichen, wohlriechenden Blütenrispen. Das Holz und die Rinde sind sehr bitter und äußerst giftig. Das eingedickte Extrakt des Holzes und der Wurzel wird von den Somal und Zulu als sehr wirksames Pfeilgift verwandt.

Acre (Rio A., Aquiry, rechter Nebenfluß des (Rio) Purus (eines rechten Nebenflusses des Amazonenstroms), entspringt in den äußersten östl. Ausläufern der Peruanischen Cordilleren, in dem Gebiet La Montaña oder Los Bosques (d. i. Waldregion), im ehemaligen bolivian. Territorio (del) Purus (Territorio Nacional de Colonias), ist bis zum Rio Chapury (480 km), vom Januar bis Mai noch weiter aufwärts schiffbar und mündet im brasil. Staate Amazonas. Sein Flußgebiet ist wichtig durch die Kautschukgewinnung. 1899 wurde der Ort Puerto Alonso, später Puerto Acre (1902: 345 E.) genannt, gegründet. — Das Gebiet des A. gehörte nach alten Verträgen zu Bolivia, wurde aber von Brasilien aus besiedelt. Als nun Bolivia den Versuch machte, Behörden dort einzusetzen und Steuern zu erheben, stieß es bei den Ansiedlern auf hartnäckigen Widerstand, der endlich zu offener Empörung führte. Ende 1899 erklärte sich das Gebiet A. unter Galvez zu einer unabhängigen Republik. Eine Expedition, die auf Ersuchen Bolivias von Brasilien aus zur Unterwerfung des Auf-

ſtandes unternommen wurde, hatte zwar den Erfolg, daß Galvez beſiegt und gefangen genommen wurde, doch ließ ſich jetzt Oberſt Praga, der Führer der braſil. Truppen, zum Präſidenten der Republik A. ausrufen. Nun ſah ſich Bolivia gezwungen, ſelbſt einzugreifen. Mehrere Expeditionen, die 1900 und 1901 von den Bolivianern unter dem Vicepräſidenten Velazco in das aufſtändiſche Gebiet entſandt wurden, hatten ein Abkommen mit den Empörern zur Folge, worin dieſe gegen Belaſſung ihrer Beſitztitel die bolivian. Hoheit anerkannten. Als aber dann Bolivia Juli 1901 mit einem nordamerik. Syndikat einen Pachtvertrag abſchloß, worin dieſem die Verwaltung und Ausbeutung des Gebietes überlaſſen wurde, empörten ſich 1902 die von Braſilien im geheimen unterſtützten Anſiedler von neuem. Braſilien erhob offiziell Einſpruch gegen den Vertrag, und da nun auch Peru Anſprüche auf das Acregebiet geltend machte, erklärte ſich Bolivia zu Verhandlungen bereit und gab ſeine Einwilligung, daß Braſilien zur Niederwerfung des Aufſtandes Truppen in A. einrücken ließ. Am 18. Nov. 1903 kam es endlich zu einem Vertrage zwiſchen Bolivia und Braſilien, worin erſteres gegen eine Geldentſchädigung von 2 Mill. Pfd. St. auf den größern Teil des Gebietes verzichtete. Außerdem verpflichtete ſich Braſilien eine Eiſenbahn zu bauen, die die Waſſerfälle und Stromſchnellen des Madeira umgeht und die obern und die untern ſchiffbaren Strecken des Fluſſes verbindet, was für die Ausfuhr Bolivias von größter Bedeutung iſt. — Vgl. Fernandez, La campaña del A. (Buenos-Aires 1901); Camacho, El Territorio Nacional de Colonias (La Paz 1903).

Actinium, ſ. Aktinium. [(ſ. d.).

Actinotröcha, Larvenform der Phoroniden

***Acton**, engl. Familie. Lord John A. von Aldenham, Profeſſor der Geſchichte in Cambridge, ſtarb 19. Juni 1902 in Tegernſee. Das von ihm angeregte große Unternehmen der «Cambridge modern History», einer auf 12 Bände berechneten, von verſchiedenen Verfaſſern zu ſchreibenden allgemeinen Geſchichte der Neuzeit, iſt ſeit 1903 im Erſcheinen begriffen. Herbert Paul veröffentlichte «Letters of Lord A. to Mary, daughter of Gladstone» (Lond. 1904). — Lord John A.s Sohn Richard Maximilian, geb. 7. Aug. 1870, folgte ihm als zweiter Lord A.

Adam (ſpr. adáng), Paul, franz. Schriftſteller, geb. 7. Dez. 1862 in Paris, betrat kaum etwas über 20 J. alt die ſchriftſtelleriſche Laufbahn, wurde wegen der anarchiſtiſchen Tendenz ſeines erſten Romans «Chair molle, histoire d'une courtisane» (Par. 1885) vor das Schwurgericht geſtellt, aber freigeſprochen, kandidierte 1889 als Socialiſt für die Deputiertenkammer, war aber dabei Anhänger des theoretiſchen Anarchismus und huldigte litterariſch zugleich dem Occultismus. 1886 erſchien ſein zweiter Roman «Soi», welcher deutliche Spuren des Einfluſſes Baudelaires und der Brüder Goncourt aufweiſt. «Robes rouges» (1891) hat die höhere Juſtizwelt zum Gegenſtand. Es folgten «Les Cœurs utiles» 1892), «Vice filial» (1898), «La Force du mal» 1896), «L'Année de Clarisse» (1897) ſowie drei Bände kleinere Erzählungen: «Les Images sentimentales» (1893), «La Parade amoureuse» (1894) und «Les Tentatives passionnées» (1898). Alle dieſe Werke bilden einen erſten Cyklus «L'Epoque». Zugleich arbeitete A. an einem zweiten, den «Vaincus merveilleuses». Schon 1888 erſchien ein drient. Roman «Etre»; dann folgte ein Buch voll myſtiſcher Anklänge «L'Essence de soleil» (1890), ferner «Princesses byzantines: La très-pieuse Irène, Anne Comnène» (1893) und «Le Mystère des Foules» (1895), eine Studie über polit. Wahlen und Wähler; 1897 gab A. in ſeinen «Lettres de Malaisie» in einer Art Utopie Schilderungen einer imaginären Kultur, und noch in demſelben Jahre erſchien ſeine «Bataille d'Uhde», worin er zum erſtenmal, den individuellen Roman aufgebend, ein neues, fruchtbares Gebiet, die Pſychologie der Maſſen, mit der Volksmaſſe an ſich als Hauptelement, behandelte. Dieſe Richtung verfolgte er dann in ſeinem dritten Cyklus «Le Temps et la Vie» weiter. Derſelbe beſteht bis jetzt aus «La Force» (1898) mit den Kriegen der Napoleoniſchen Periode in Schwaben und an der Donau, «La Ruse» (1902), «L'Enfant d'Austerlitz» (1902) mit den polit. und Geiſtesſtrömungen der Reſtaurationsepoche und «Au Soleil de Juillet» (1903) mit der Julirevolution. Als Dramatiker ſchrieb A., ohne großen Erfolg, 1893 «L'Automne» und 1896 «Le Cuivre». Als Journaliſt veröffentlichte er in der Zeitung «Le Journal» vielgeleſene Artikel über kulturelle und andere nichtpolit. Tagesfragen. A. iſt ein Schriftſteller von großem Gedankenreichtum und hervorragend als Stiliſt; er ſcheint berufen, die franz. Proſa neu umzuprägen.

***Adamaua**, Landſchaft in Nordweſtafrika. Für den zum deutſchen Schutzgebiete Kamerun gehörigen deutſchen Teil (mit den Hauptſultanaten Garua, Marrua, Reibuba, Bubandſchidda und Ngaundere) wurde in Garua 1904 ein deutſcher Reſident eingeſetzt.

***Adamo**, Max, Geſchichts- und Genremaler, ſtarb 31. Dez. 1901 in München.

***Adelaide**, auſtral. Stadt (Südauſtralien), hat (1901) 162 094 E.

Adelholzen, Weiler im Bezirksamt Traunſtein des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, zu Unterſiegsdorf gehörig, 3 km von Bergen, hat etwa 60 E., Poſt und Telegraph (nur im Sommer), erdig-alkaliſche Mineralquellen und ein ſchönes Kurhaus.

Adelsgenoſſenſchaft, deutſche, ſ. Deutſche Adelsgenoſſenſchaft. [ſchulen.

Adelskadettenſchulen in Rußland, ſ. Kadetten-

Adelsprädikate, ſ. Titulaturen.

***Aden**, engl. Gebiet in Südarabien, hat mit der Inſel Perim (1901) 43 974 E. Zu A. (und dadurch zu Britiſch-Oſtindien) werden adminiſtrativ auch die an der oſtafrik. Küſte liegende Inſel Sokotra und die engl. Schutzgebiete im Hinterlande von A. und im übrigen Südarabien (ſ. Hadramâut, Bd. 8) gerechnet. Britiſch-Somalland gehörte bis 1898 ebenfalls zu A.

Adenanthēra *L.*, zu den Leguminoſen (ſ. d., Bd. 11) gehörige Pflanzengattung, tropiſche Bäume mit doppelt gefiederten Blättern und weißen oder gelblichen, axillaren oder an den Zweigenden inſerierten, ſchlanken, riſpigen Blütentrauben und harten, ſcharlachroten oder zweifarbigen Samen in länglichen, gedrehten Hülſen. Hauptverbreitungsgebiet iſt das tropiſche Aſien und Queensland. A. pavonina *L.* iſt im tropiſchen Afrika heimiſch und wird im tropiſchen Amerika kultiviert; ihre glänzend roten Samen (Condori, Korallenerbſen) werden als Zierrat und als Nahrungsmittel, ihre Wurzel auf Cuba und Haïti als Brechmittel und ihre Blätter als Heilmittel benutzt.

Adiabātiſch (grch.), eine Art der Zuſtandsänderung bei Gaſen, ſ. Druckkurven der Gaſe.

Adiabēne (ſyr. Chadjab), Landſchaft Aſſyriens, zwiſchen den Flüſſen Lycus und Caprus, wurde

im 1. Jahrh. n. Chr. von eigenen Königen regiert, die in einem Abhängigkeitsverhältnis zu den Parthern standen, bis Trajan 116 das Land eroberte.

Adickes, Franz, Politiker und Publizist, geb. 19. Febr. 1846 in Harsefeld bei Stade, studierte seit 1864 in Heidelberg, München und Göttingen Rechtswissenschaft und machte 1870/71 den Krieg gegen Frankreich mit. 1873—77 war er zweiter Bürgermeister von Dortmund, seit 1877 bekleidete er dieselbe Stellung in Altona und wurde 1883 zum Oberbürgermeister dieser Stadt gewählt. Seit Jan. 1891 ist er als Nachfolger Miquels Oberbürgermeister von Frankfurt a. M. Als Mitglied des preuß. Herrenhauses, dem er seit 1883 angehört, brachte er 1892 einen Gesetzentwurf betreffend die Erleichterung von Stadterweiterungen (sog. Lex A.) ein, der in veränderter Form zunächst für die Stadt Frankfurt a. M. 28. Juli 1902 Gesetz wurde (s. Stadterweiterungen, Bd. 15). Von seinen Schriften sind zu nennen: «Zur Lehre von den Rechtsquellen» (Cass. und Gött. 1872), «Zur Lehre von den Bedingungen» (Berl. 1876), «Studien über die weitere Entwicklung des Gemeindesteuerwesens» (Tüb. 1894) und mit Beutler «Die socialen Aufgaben der deutschen Städte» (Lpz. 1903). Außerdem veröffentlichte er zahlreiche Aufsätze in wissenschaftlichen Zeitschriften, namentlich über Armenwesen, Arbeiterversicherung, Kommunalsteuern und Wohnungsfrage.

***Adler,** Friedr., Baumeister, legte Herbst 1903 sein Lehramt an der Technischen Hochschule zu Berlin nieder.

Adler, Georg, Nationalökonom, geb. 28. Mai 1863 in Posen, studierte Geschichte und Nationalökonomie in Berlin und Freiburg und habilitierte sich 1886 in letzterer Stadt als Privatdocent. 1890 wurde er ebendort zum außerord. Professor ernannt, 1893 in gleicher Stellung nach Basel berufen, 1899 am Orientalischen Seminar in Berlin als Professor für die staatswissenschaftlichen Hilfsfächer angestellt und 1900 als Professor der Staatswissenschaften an die Universität Kiel berufen. Seine Hauptschriften sind: «Geschichte der ersten socialpolit. Arbeiterbewegung in Deutschland» (Bresl. 1885), «Die Grundlagen der Karl Marxschen Kritik der bestehenden Volkswirtschaft» (Tüb. 1887), «Die Frage des internationalen Arbeiterschutzes» (Münch. 1888), «Die Fleisch-Teuerungspolitik der deutschen Städte beim Ausgange des Mittelalters» (Tüb. 1893), «Die Aufgaben des Staates angesichts der Arbeitslosigkeit» (ebd. 1894), «Die Versicherung der Arbeiter gegen Arbeitslosigkeit im Kanton Basel-Stadt» (Basel 1895), «Die Geschichte des Socialismus und Kommunismus» (Bd. 1, Lpz. 1899), «Die Zukunft der socialen Frage» (Jena 1900), «Über die Epochen der deutschen Handwerkerpolitik» (ebd. 1903), «Die Bedeutung der Illusionen für Politik und soziales Leben» (ebd. 1904).

Adler, Guido, Musikschriftsteller, geb. 1. Nov. 1855 in Eibenschütz (Mähren), besuchte das Konservatorium zu Wien und studierte seit 1874 auf der dortigen Universität die Rechte, widmete sich aber später ganz der Musikwissenschaft und habilitierte sich 1881 an der Wiener Universität. Er wurde 1885 außerord. Professor in Prag, 1898 ord. Professor in Wien, woselbst er das Musikhistorische Institut der Universität gründete. Mit Spitta und Chrysander redigierte er 1884—94 die «Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft», seit 1894 leitet er die Herausgabe der «Denkmäler der Tonkunst in Österreich»; auch gab er die «Musikalischen Werke der Kaiser Ferdinand III., Leopold I. und Joseph I.» (Wien 1892—93) heraus. A. veröffentlichte: «Studie zur Geschichte der Harmonie» (Wien 1881), «Die Wiederholung und Nachahmung in der Mehrstimmigkeit» (Lpz. 1886) u. s. w.

Adler, Victor, Führer der österr. socialdemokratischen Partei, geb. 24. Juni 1852 in Prag, studierte Medizin an der Wiener Universität und unternahm hierauf eine Studienreise nach England, als deren Ergebnis seine Schrift über die Gewerbeinspektion in England erschien. Er gründete dann in Wien die socialdemokratische Wochenschrift «Gleichheit», deren Erscheinen später behördlich verboten wurde, sodann das Organ der socialdemokratischen Partei Österreichs, die «Arbeiterzeitung», deren Chefredacteur er seither ist. A. verfaßte eine Broschüre «Die Arbeiterkammern und die Arbeiter» (Wien 1886) und eine große Anzahl polit. Flugblätter. Er steht an der Spitze der socialdemokratischen Parteileitung, als deren Vertreter er an vielen Kongressen im Auslande teilnahm. Seiner polit. Thätigkeit wegen verbüßte er mehrere Freiheitsstrafen. Er kandidierte wiederholt für den Reichsrat, konnte aber bisher ein Mandat nicht erlangen. Kurze Zeit war er Mitglied des niederösterr. Landtages.

Adlerfluid, s. Geheimmittel A, 1.

Adlershof, Dorf und Sommerfrische im Kreis Teltow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, 10 km im SO. von Berlin, an der Linie Berlin-Görlitz der Preuß. Staatsbahnen (Station A.-Altglienicke), mit Vorortverkehr nach Berlin (Stadt- und Ringbahn sowie Görlitzer Bahnhof), hat (1900) 8006 E., darunter 549 Katholiken und 42 Israeliten, Post, Telegraph, Fernsprecher, neue evang. Kirche, Gasanstalt, Elektricitätswerk; Fabriken für Eisenkonstruktionen und Wellblech, Chemikalien, Emaille, Mostrich, Filz, Draht und Holzleisten, Verzinnerei, Verzinkerei.

Adlershorst, ehemaliges Dorf, wurde 1893 mit Schwedenhöhe (s. d.) vereinigt.

***Adolf,** Großherzog von Luxemburg, übertrug seines hohen Alters wegen 4. April 1902 dem Erbprinzen Wilhelm die Regentschaft. Letzterm wurden noch zwei Töchter geboren: 7. März 1901 Prinzessin Elisabeth und 14. Febr. 1902 Prinzessin Sophie.

Adolf Friedrich, Großherzog von Mecklenburg-Strelitz, geb. 22. Juli 1848 in Neustrelitz als Sohn des Großherzogs Friedrich Wilhelm, übernahm nach dessen Tode 30. Mai 1904 die Regierung des Landes. A. F. ist preuß. General der Kavallerie und seit 17. April 1877 mit Prinzessin Elisabeth von Anhalt vermählt. Aus seiner Ehe sind vier Kinder hervorgegangen: Herzogin Marie (geb. 8. Mai 1878, seit 1899 mit dem päpstl. Conte Georges de Jametel zu Paris vermählt), Herzogin Jutta (geb. 24. Jan. 1880; vermählt 1899 mit dem Erbprinzen Danilo von Montenegro), Herzog Adolf Friedrich (geb. 17. Juni 1882) und Herzog Karl Borwin (geb. 10. Okt. 1888).

Adorāl (lat.), in der Nähe des Mundes, ab. rāl, am entgegengesetzten Körperpol befindlich.

***Adorf.** Mit dem Bau der Volksheilstätte der Stadt Leipzig auf der «Sorge» für 85 Betten wurde im April 1904 begonnen.

Adrenalin, Suprarenin, ein aus den Nebennieren von Rindern und Schafen gewonnener krystallinischer Körper, dem gefäßverengernde und blutstillende Eigenschaften zukommen. Man benutzt es medizinisch in schwachen Lösungen und Verreibungen besonders in der rhinologischen Operation.

praxis und gegen sog. nervösen Schnupfen. — Vgl. von Fürth, Zur Kenntnis des Suprarenins (Wien 1903).

Adresse bei Briefen, s. Titulaturen.

***Adschmir,** brit.-ostind. Stadt (Adschmir-Merwara), hat (1901) 73 839 E.

***Adschmir-Merwara,** brit.-ostind. Provinz, s. Ostindien (11).

***Adua** wurde bekannt durch die schwere Niederlage des Generals Baratieri (s. d., Bd. 2), der in der Nacht zum 1. März 1896 gegen das abessin. Heer von etwa 80 000 Mann, das Negus Menilek bei A. in starker Stellung vereinigt hatte, vorging. Die drei Kolonnen, in denen die Italiener marschierten, waren in dem gebirgigen Gelände voneinander getrennt worden. Von ihnen stieß zuerst der linke Flügel unter Albertone bei Abba Garima auf die Abessinier und wurde von der feindlichen Übermacht zum Rückzug gezwungen. Zwar konnten noch das Centrum unter Arimondi und der rechte Flügel unter Dabormida mit Erfolg eingreifen, doch war die Übermacht der Abessinier so erdrückend, daß sie beide Flügel der Italiener zu umgehen vermochten und diese so zum Rückzug nötigten, wobei über 250 Offiziere und reichlich 7000 Mann sowie die ganze Artillerie verloren gingen. Diese vernichtende Niederlage führte 26. Okt. 1896 den Frieden zu Addis Abeba herbei. — Vgl. Veltzé, Die Schlacht bei A. 1. März 1896 (Wien 1904).

Aëronautische Observatorien, in jüngster Zeit mehrfach, und zwar entweder eigens zu diesem Zwecke (z. B. bei Berlin, Paris) oder in Verbindung mit meteorolog. und verwandten Instituten (z. B. bei Petersburg, Bath in England, Blue Hill bei Boston) aus Staats- oder Privatmitteln errichtete Anstalten, die dem Studium meteorolog. oder anderer Probleme aus dem Gebiete der Physik der Atmosphäre unter Anwendung aeronautischer Hilfsmittel, wie Luftballons, Drachen, Flugapparate, dienen.

Aërotonometer (grch.), ein 1872 von E. Pflüger konstruierter Apparat zur Messung der Spannung, unter der Sauerstoff und Kohlensäure im Blute gelöst sind. Das aus der Arterie kommende Blut sickerte an der Wand einer langen Glasröhre hinab, die mit Luft oder einem andern Gasgemisch gefüllt war; aus der Änderung des Gasgemisches in der Röhre ergaben sich die Spannungen der Blutgase. Später fand Bohr, daß der Ausgleich der Spannungen auf diesem Wege nicht erreicht wird, und er verwendete auf Anregung Ludwigs 1887 einen Hämatoaerometer genannten Apparat, der in den Kreislauf des Blutes eingeschaltet wird und den Ausgleich der Spannungen abzuwarten gestattet. Die Versuche mit demselben haben sehr merkwürdige Ergebnisse geliefert.

***Afghanistan.** Der Emir Abd ur-Rahmân starb 1. Okt. 1901. Sein ältester Sohn Habib Ullah (s. d., Bd. 8) folgte ihm.

African Steamship Co., Reedereifirma Elder, Dempster & Co. in Liverpool, London und Hamburg, 1832 gegründet, unterhält in wöchentlichen Expedierungen (unter Berührung von Antwerpen, Rotterdam, London und event. von den Canarischen Inseln und Madeira) Dampferverbindung zwischen Hamburg bez. Liverpool und allen Plätzen Westafrikas bis zum Kongo und befördert Passagiere wie Frachtgüter. Die Linie ist (1903) im Besitz von 33 (1904: 30) Dampfschiffen meist mittlerer Größe von zusammen 86 000 Bruttoregistertons. Die Linie arbeitet in Gemeinschaft mit der British and African Steam Navigation Company Ltd. (s. d., Bd. 3).

***Afrika.** Die Größe und Bevölkerung der einzelnen polit. Gebiete A.s zeigt folgende Tabelle:

Gebiete	Fläche qkm	Bevölkerung
I. Europäische Kolonien und Interessensphären.		
1) Großbritannische Besitzungen.		
Gambia (1901)	9 600	90 400
Sierra Leone	69 700	1 100 000
Goldküste (1901)	203 400	1 700 000
Lagos	69 000	1 300 000
Nigeria[1]	866 000	22 400 000
Kapkolonie (mit Pondoland, Britisch-Betschuanenland und Walfischbai) (1902)	717 400	2 501 600
Natal (mit Zululand) (1901)	89 900	971 500
Basutoland (1902)	26 700	263 200
Betschuanenland-Protektorat	648 400	147 500
Rhodesia[2] (1901)	1 058 000	1 214 000
Britisch-Centralafrika-Protektorat[3] (1902)	121 400	706 000
Britisch-Ostafrika-Protektorat	offen	3 100 000
Uganda-Protektorat (1902)	222 600	1 808 000
Britisch-Somalland	155 000	153 000
Sansibar (mit Pemba) (1901)	2 486	250 000
Mauritius mit Dependenzen (ohne Tschagosinseln) (1901)	2 011	377 200
Seychellen (1901)	490	19 200
Sokotra (zu Kaiserreich Indien)	3 579	12 000
Transvaalkolonie (1898)	296 000	1 050 000
Swasiland		
Oranjeflußkolonie	125 200	210 000
Ascension (1896)	88	430
Sankt Helena (1901)	122	5 200
Tristan da Cunha (1903)	116	80
Libysche Wüste	1 337 000	700
2) Französische Besitzungen.		
Tunis	167 400	1 800 000
Algerien und Algerische Sahara (1901)	890 000	4 801 000
Senegambien	23 500	101 000
Territorien v. Senegambien u. d. Niger, Militärterritorien v. Franz.-Sudan[4], Französisch-Kongo (im weitern Sinne)	7 758 000	17 490 000
Französisch-Guinea	275 100	1 459 000
Elfenbeinküste	310 700	1 955 000
Dahome	169 500	1 000 000
Madagaskar und Dependenzen	592 100	2 619 000
Réunion (1897)	1 980	173 200
Mayotta und Dependenzen	1 978	85 000
Französisch-Somalland und Dependenzen	21 000	50 000
3) Portugiesische Besitzungen.[5]		
Kapverdische Inseln (1900)	3 822	147 400
Portugiesisch-Guinea	33 900	170 000
Angola	1 270 200	3 800 000
Portugiesisch-Ostafrika	761 100	2 300 000
Prinzeninsel und São Thomé	939	40 000
4) Deutsche Besitzungen.		
Togoland	87 200	900 000
Kamerun	495 000	3 500 000
Deutsch-Südwestafrika	823 500	210 000
Deutsch-Ostafrika (1901)	946 500	6 855 000
5) Kongostaat	2 382 800	19 000 000
6) Spanische Besitzungen.[6]		
Rio de Oro	185 000	130 000
Fernando Po und Annobon (1900)	2 016	21 900
Rio Muni	25 640	139 000
7) Italienische Besitzungen.		
Erythräa (1899)	110 000	331 000
Italienisch-Somalland	380 000	400 000
8) Türkische Besitzungen.		
Ägypten (ausschl. Sinai 59 000 qkm) (1897)	642 000	9 717 000
Ägyptischer Sudan	2 035 000	400 000
Tripolitanien	1 051 100	1 000 000
II. Unabhängige Staaten.		
Marokko	456 000	7 000 000
Liberia	95 400	1 000 000
Abessinien[7]	offen	8 330 000

[1] Ohne den Anteil an der Wasserfläche des Tsad (Gesamtfläche 25 400 qkm). [2] Ohne die Wasserfläche des Tanganika (35 600 qkm). [3] Ohne die Wasserfläche des Njassa (26 500 qkm). [4] Einschließlich der franz. Interessensphäre der Sahara. [5] Außer den als Provinzen zum Mutterlande gerechneten Azoren (2388 qkm, 1900: 256 600 E.) und der Madeiragruppe (815 qkm, 1900: 150 500 E.). [6] Außer den (zum Mutterlande gerechneten) Canarischen Inseln (7624 qkm, 1900: 358 600 E.) und Presidios (1900: 23 600 E.). [7] Einschließlich Ogaden und der innern südl. Somalländer und des Danakillandes, soweit nicht von Italien beansprucht.

Entdeckungsgeschichte: Das Nigerproblem mit Nord- und Nordwestafrika. Seit Caillé (1827—28) wurde die westl. Sahara zwischen Algerien und dem Nigerbogen zuerst 1904 wieder durchquert; es trafen Laperrine von Ain Salah aus und Theveniaut von Timbuktu aus in Timissao, am Ostrande der Tanesrust, etwa unter 22° nördl. Br., zusammen. Das Scharibecken erforschte 1902—4 Campo, des südl. Grenzflusses von Kamerun. Das Gebiet der Tuburisümpfe zwischen dem Majo Kebbi (Binue) und Logone (Schari) wurde von Dominik (1901), Loefler (1902) und Lenfant (1903) untersucht.

Aquatoriale Ostküste. Den Meru erstiegen 1901 K. Uhlig und Schieritz bis fast zum Gipfel.

An Afrikadurchquerungen sind seit 1896 (als Antrittsjahr) zu verzeichnen:

Jahr	Reisender	von	über	nach
1896—99	Marchand	Loango	Bahr el-Ghasal	Golf von Aden
1896—1900	Henry	Kongo	Uelle	Nil
1897—1900	Foureau	Algerien	Tsadsee	Kongo
1897—1900	Dorian	Algerien	Tsadsee (Sinder)	Dahome
1897(8)—1900	Grogan	Kap (Sambesi)	Tanganikasee	Nil
1898—1900	Gibbons	Sambesi	Victoria-Njansa	Nil
1898—1900	Lemaire	Sambesi	Katanga	Kongo
1899	Ansorge	Sansibar	Aruwimi	Kongo
1899—1900	Moore	Sambesi	Victoria-Njansa	Mombas
1900—4	Pierre	Kongo	Bahr el-Ghasal	Nil
1901	Chaudoir	Sambesi		Kongo
1901—3	Mission Du Bourg de Bozas	Französisch-Somaliland	Abessinien	Kongo

A. Chevalier; ebenso wurde die Wasserscheide des Schari- und Binuegebietes neuerdings mehrfach erforscht (s. unter Aquatoriale Westküste). Der Erforschung Marokkos widmete sich unter andern Theob. Fischer (1888, 1899, 1901).

Das Nilproblem und die centralafrikanischen Seen. Die Gegenden zwischen dem Turkanaland und der ehemaligen Aquatorialprovinz und dem Sobatgebiet durchquerten Major Wellby 1898/99, Donaldson Smith 1900 und Major Austin 1901. Die südl. Grenzländer von Abessinien durchforschten 1902/3 A. Butter, P. Maud u. a. (behufs Regulierung der Grenzfrage zwischen Abessinien und Englisch-Ostafrika). Den neuesten Beitrag zur Kenntnis des östl. Teils der ehemaligen Aquatorialprovinz lieferte Radcliffe (1901). Die Frage nach dem Ursprung des oberhalb Faschoda mündenden Sobat löste endgültig Austin (1899/1900), nachdem die südl. Zuflüsse desselben, der Jub (Akobo) von Böttego (1897) und der Rusi von Wellby (1899) entdeckt waren. Den Ruwenzori bestiegen J. E. S. Moore 1899, H. H. Johnston 1900, W. H. Wylde 1901 und J. David 1904 (zweimal, vom W. aus), welch letzterer den bisher höchsten Punkt (5100 m) erreichte. Der Njavarongo, der Hauptfluß des Alexandra-Nils (Kagera), wurde 1900 von Kandt bis zu den Kirungavulkanen verfolgt. Die nördlich vom Kivusee gelegene Landschaft Mfumbiro mit den Kirungavulkanen wurde zuerst von Graf Götzen 1894 erforscht, der östl. Teil derselben von Beringe 1899—1900 kartographisch aufgenommen und 1902 nebst der anstoßenden Landschaft Ruanda wiederholt durchstreift. Wesentlich bereichert wurde die topogr. Kenntnis desselben Gebietes (mit Einschluß des Kivusees) durch die astron. Ortsbestimmungen und Höhenmessungen von Hauptmann Herrmann (1900—2). Grogan durchschritt auf seiner meridionalen Durchquerung A.s 1898—99 und ebenso J. E. S. Moore 1899/1900 diese Gegenden bis zum Albert-Eduard-Njansa. Im Bahr el-Ghasal-Gebiet (Wasserscheide zwischen Kongo und Bahr el-Homr) bethätigte sich Ch. Pierre auf seiner Afrikadurchquerung 1900—4.

Das Kongo-Stromgebiet. In den zu Kamerun gehörigen Teil des Sangaflußgebietes (Dscha und oberer Kadei) drang 1901/2 Freiherr von Stein.

Aquatoriale Westküste. Ramsay zog 1902 vom Balilande über Ngaundere nach Tibati in die Tikarstaaten. Lefieur begann 1899—1901 und Hoesemann vollendete 1901/2 die Erforschung des

Litteratur. Hahn, Afrika. Eine allgemeine Landeskunde (2. Aufl. von Sievers, Afrika, Lpz. 1901); Helmolt, Weltgeschichte. Bd. 3: Winkler, Schurtz und Niebuhr, Westasien und A. (ebd. 1901); Chatelain, L'Afrique et l'expansion coloniale (Par. 1901); Peafe, Travel and sport in Africa (3 Bde., Lond. 1902); Meyer, Die Eisenbahnen im tropischen A. (Lpz. 1902); Schanz, Ost- und Südafrika (Berl. 1902); F. D. und A. J. Herbertson, Africa (Lond. 1902); Schanz, Westafrika (Berl. 1903); Renty, Les chemins de fer coloniaux en Afrique, Bd. 1 (Par. 1903); Johnston, Geschichte der Kolonisation A.s durch fremde Rassen (deutsch von M. von Halfern, Heidelb. 1903); Leclercq, L'Afrique chrétienne (2 Bde., Par. 1904); Cora, Africa, base fisica (1:8000000, 4 Bl., Tur. 1901); Friedrich, Produkten- und Verkehrskarte von A. (1:10000000, 3 Bl., Bielef. 1903). [afrikanisches

Afrikanisches Küstenfieber, s. Küstenfieber.

Afrikaverein, evangelischer, s. Evangelischer Afrikaverein.

Afrikaverein deutscher Katholiken, ein 1888 aus der Bewegung gegen den Sklavenhandel in Afrika hervorgegangener Verein. Papst Leo XIII. hatte 5. Mai 1888 einen Aufruf zur Vernichtung des innerafrik. Sklavenhandels erlassen, infolgedessen Kardinal Lavigerie in Paris, London, Brüssel, Rom und andern Städten in Vorträgen zum Schutz der Eingeborenen gegen die Sklavenjäger aufforderte. Aus der hieraus entstandenen Antisklavereibewegung (s. Sklaverei, Bd. 14) gingen zahlreiche Gesellschaften in Frankreich, Spanien, Italien, Belgien, Österreich und in der Schweiz hervor, und in Deutschland entstand auf Anregung des Erzbischofs von Köln, Krementz, der A. d. K. Der Verein bezweckt die Unterdrückung des Sklavenhandels und der Sklaverei sowie die Civilisierung der Neger durch Bekehrung zum Christentum. Durch Sammlung von Beiträgen sucht er die Mittel zur Unterstützung von Expeditionen gegen die Sklavenjäger, zur Bildung fester Wohrsitze für die bedrohten Neger, zur Gründung von Missionen, Waisen-, Kranken- und Erziehungshäusern in den deutschen Schutzgebieten zu beschaffen. Die bisher gesammelten Gaben betragen etwa 2½ Mill. M. Der A. d. K. besteht aus Diözesanvereinen, die wieder in Zweigvereine zerfallen. An der Spitze steht der Centralvorstand. Sitz des Verwaltungsausschusses ist Köln. Durch Gründung von Missionshäusern in Deutschland wurde für Ausbi

ung von deutschen Missionaren für den Dienst des A. d. K. gesorgt. Organ des Vereins ist die Monatsschrift «Gott will es» (München-Gladbach).

Afterschwarm, s. Bienenzucht.

***Agardh,** Karl Adolf, schwed. Botaniker. — Sein Sohn Jakob Georg A. starb 30. Jan. 1901 in Lund.

Agathied, Gemeinde im Bezirksamt Miesbach des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Schlierach und der Linie Holzkirchen-Schliersee (Station Hausham), hat (1900) 3887 E., darunter 38 Evangelische, kath. Kirche mit alten Altären, Knappschaftskrankenhaus; Kohlenbergbau.

Agathin, das durch Kondensation von Salicylaldehyd und α-Methylphenylhydrazin darstellbare Salicyl-α-Methylphenylhydrazon. Es bildet geruch- und geschmacklose weiße, in Wasser unlösliche, in Alkohol und Äther lösliche Kryställblättchen, die gegen Rheumatismus, Ischias und Gicht dienen.

Aggriperlen (Agri-, Akori-, Agiri-, Agyiriperlen), an der Goldküste der Name für Schmuckstücke aus Glas oder Stein; neuerdings auch allen Schmuckstücken gleichen und ähnlichen Vorkommens in Afrika, ja auch solchen aus andern Erdteilen, beigelegt. In Form und Musterung wechseln die A. sehr; die einfachsten sind einfarbig gelbe, blaue, grüne oder rote durchbohrte Cylinder; andere sind spiralig gebändert oder facettiert. Hergestellt werden sie an den Orten ihres heutigen Vorkommens anscheinend nirgends, sie werden vielmehr gelegentlich in der Erde gefunden, meist in alten Gräbern. Heute gelten sie vielfach als unveräußerlicher Wertgegenstand hochgestellter oder reicher Eingeborener; ferner dienen sie als Schmuck von Häuptlingen und Großen und als Zaubermittel und Medizin, die das Wachsum der Kinder befördern soll; seltener endlich als Geld. Hauptverbreitungsgebiet der A. ist das östl. Oberguinea, von der Goldküste bis zum Busen von Biafra. Im alten Königreiche Benin scheinen sie, nach den 1897 dort in großer Menge gefundenen Bronzen zu urteilen, als Auszeichnung für verdiente Hofbeamte und Würdenträger eine große Rolle gespielt zu haben. Andere afrik. Fundgegenden sind Loango, Angola und Südostafrika. Auch im äquatorialen Osten scheinen sie vorzukommen. In Amerika sind A. in Indianergräbern Floridas, Südkaliforniens und des Mississippithals, dann bei den lebenden Stämmen Costa-Ricas und Brasiliens vorgefunden worden; im Malaiischen Archipel auf Timor und Flores. Anscheinend gehört auch das berühmte Auvou, das aus Perlen, Steinschliffen und Glasflüssen bestehende Geld der Palau-Insulaner, zu den A.; schließlich sogar die zahlreichen ähnlichen Grabfunde in Nordwesteuropa, in England, Irland, Deutschland und der Schweiz. A. sind in Afrika seit Jahrhunderten bekannt. Sicher bezeugt ist ihr Gebrauch in der Loangoküste durch den deutschen Arzt Samuel Braun schon im Beginn des 17. Jahrh.; mit einiger Wahrscheinlichkeit deutete aber bereits Springer in den ersten Jahren des 16. Jahrh. auf sie hin. Allgemein bekannt und Gegenstand der Forschung sind sie doch erst im 19. Jahrh., seit der Aschantireise Bowdichs, geworden. Die Herkunftsfrage der A. ist noch nicht gelöst. Früh und von vielen Seiten hat man ägypt. Ursprung angenommen. Durch Phönizier und Araber sollten die A. dann über die Küsten Afrikas verbreitet und bis in den Malaiischen Archipel gebracht worden sein. Für Amerika nahm R. Andree die Normannen als Überbringer an. Neuerdings ist man geneigt auf Venedig als Ursprungsort zurückzugehen; dort werden noch heute Perlen von der Art der A. gefertigt. Für die frühe Verbreitung nach Osten kommt dann der Levantehandel des Mittelalters, für die spätere das Ausgreifen der Portugiesen und Holländer in Frage. Für Westafrika und Amerika treten zu beiden Völkern dann die Spanier und andere Kolonialvölker der nachcolumbischen Zeit. Offen bleibt dabei allerdings immer noch die andere Frage, woher die Venetianer die Technik genommen haben. Es kommt nur Vorderasien (Syrien) und Ägypten in Betracht. — Vgl. Zeitschrift für Ethnologie (1882, 1884, 1885, 1888 und später).

***Aegidi,** Ludw. Karl, Publizist und Politiker, starb 20. Nov. 1901 in Berlin.

Agiriperlen, s. Aggriperlen.

Agnetendorf, Dorf im Kreis Hirschberg des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, südwestlich von Hermsdorf, in einem schönen Thal am Riesengebirge, hat (1900) 737 E., darunter 121 Katholiken, Postagentur, Telegraph; Glasschleifereien, Holzwarenfabrikation, Mahl- und Sägemühlen. A. wird als Luftkurort und im Winter wegen der Hörnerschlittenfahrt viel besucht. Westlich die Bismarckhöhe (714 m) mit Gastwirtschaft und schöner Aussicht. A. wurde 1651 von böhm. Protestanten gegründet und benannt nach Agnes, Gemahlin des 1635 hingerichteten Hans Ulrich Schaffgotsch, Tochter des Herzogs Joach. Friedr. von Liegnitz.

Agogik (vom grch. agogē, das die Bedeutung von Tempo hatte, zugleich aber zur Bezeichnung einer stufenweisen Folge von Melodietönen diente) benannte H. Riemann die Lehre von den im musikalischen Vortrage für die ausdrucksvolle Gliederung und Belebung eines Tonsatzes erforderlichen Modifikationen des Zeitmaßes, als deren wesentlichste das tempo rubato (s. Rubato, Bd. 13) gilt. A. und Dynamik (die Lehre von den Abstufungen der Tonstärke) bilden den Inbegriff der musikalischen Vortragslehre, und mit der richtigen Anwendung der agogischen und dynamischen Schattierungen hat der Vortragende seine künstlerische Geistes- und Empfindungsreife zu erweisen. — Vgl. Riemann, Musikalische Dynamik und A. (Hamb. 1884).

***Agra,** brit.-ostind. Stadt (Nordwestprovinzen), hat (1901) 188022 E.

Agra und Oudh, Vereinigte Provinzen von, s. Ostindien (4).

Agrarfrage, die einem unbefriedigenden Stande der ländlichen, insbesondere der landwirtschaftlichen Verhältnisse entspringende Frage, wie die empfundenen Mängel des herrschenden Zustandes, unter Erforschung ihrer wahren Ursachen, wirksam zu bessern seien. Eine solche A. hat sich seit Ende der siebziger Jahre des 19. Jahrh. für Europa entwickelt und mehr und mehr die verschärfte Form einer Agrarkrisis angenommen.

I. Die Ursachen der Agrarkrisis. Die Hauptursachen liegen für Europa in dem Umstande, daß seit längerm die Preise mancher wichtigen Agrarprodukte, vor allem des Getreides, mehr und mehr gesunken sind, während die Produktionskosten im landwirtschaftlichen Betriebe, besonders die Arbeitslöhne, nicht nur den erhöhten Stand, den sie während der vorangegangenen Periode erlangt hatten, behaupteten, sondern im Laufe der Zeit sogar eine weitere Steigerung erfuhren. Die sich hieraus ergebende Verringerung der Rentabilität des landwirtschaftlichen Betriebes machte sich bei denjenigen Land-

wirten besonders fühlbar, welche in der vorangegangenen günstigen Wirtschaftsperiode ihre Wirtschaften erstanden oder gepachtet hatten, also zu Preisen, die sich für die nachfolgenden ungünstigen Konjunkturen als zu hoch erwiesen. Sie kamen in um so größere Bedrängnis, als sie oft genug in Erwartung einer Fortdauer der steigenden Tendenz in der Bewegung der Produktenpreise und der Rente sogar höhere Boden- und Pachtpreise gewährt hatten, als sie den augenblicklichen Ertragsverhältnissen entsprachen.

Verschärft wurde die Lage, wenigstens auf einem großen Teil des europ. Kontinents, dadurch, daß die Verschuldung der Landgüter seit Durchführung der Bodenmobilisierung vielfach eine hohe und meistens, wenn auch in verschiedenem Grade, in ständiger Zunahme begriffen war. Teils rührte diese hohe Verschuldung her von zu geringen Anzahlungen beim Gutskauf oder ungünstigen Übernahmebedingungen bei Erbteilungen, teils war sie die Folge anderer Ursachen, wie Meliorationen, Konsumtionsaufwänden u. s. w. Die wachsende Last wurde leicht getragen, solange die Entwicklung der Rentabilität im Fortschreiten begriffen war. Sie wurde zu einer um so größern Gefahr für die Besitzer, je stärker der Rückgang der Rente wurde. Schließlich wurde die ungünstige Lage der Landwirtschaft selbst häufig die Ursache weiterer Schuldenzunahme. Die Entlastung, die der sinkende Zinsfuß brachte, vermochte den Rückgang der Renten nur zum kleinern Teile aufzuwiegen. Nicht wenig trug zur Verschlimmerung der Schuldverhältnisse die mangelhafte Kreditorganisation bei, infolge deren auf dem Gebiete des Realkredits die private kündbare Hypothekenschuld durchaus vorherrschte, der Personalkredit aber überhaupt unentwickelt geblieben war.

Die Ursache des Preisrückganges der Agrarprodukte ist in erster Linie in der gewaltigen Entwicklung des Transportwesens zu suchen, insbesondere in dem schnell fortschreitenden Ausbau des Eisenbahnnetzes in allen in den Kreis der modernen Kulturwelt einbezogenen Ländern der Erde, in der rapiden Entwicklung des Dampfschiffverkehrs und in der Herstellung wichtiger Kanäle. Diese Entwicklung sowie die mit ihr in engster Verbindung stehende Vervollkommnung der Lagereinrichtungen, der Ent- und Verladungstechnik sowie der gesamten Handelsorganisation führte eine außerordentliche Verbilligung des Warenbezuges und der Warenlieferung aus der Ferne herbei, die den Waren um so mehr zu statten kam, je umfangreicher sie waren. Sie gestaltete den Verkehr mit agrarischen Massenprodukten, der bis dahin an verhältnismäßig enge Grenzen gebunden war, in kurzem zu einem den ganzen Erdkreis umspannenden Welthandel. Die verbindende Kraft der weit ausgreifenden Handels- und Transportverhältnisse ermöglichte es, daß die großen, bisher ungenügend ausgenutzten Vorräte weit entfernter alter Wirtschaftsgebiete sowie der überschüssige Bodenreichtum überseeischer, bis dahin schwach besiedelter Kolonialländer den Märkten des dichtbevölkerten industriereichen westlichen und mittlern Europas sich zur Verfügung stellten, und daß die Agrarprodukte jener Gebiete in immer schärfere Konkurrenz mit denjenigen der näher gelegenen Landstriche traten, die bis dahin diese Märkte ausschließlich versorgt und beherrscht hatten. Indem die verschiedenen Märkte mehr und mehr wechselseitig voneinander abhängig wurden, hörte die Versorgung und die Preisbildung des einzelnen Marktes auf durch den Ernteausfall des umliegenden Produktionsgebietes bestimmt zu werden, vielmehr gerieten die Preise immer mehr unter den Einfluß der jeweiligen Konjunkturen des ganzen Weltmarktes. Umstände verschiedener Art, teils enorm niedrige Löhne oder niedrige Lebenshaltung der Produzenten, teils niedrige Bodenpreise und Jungfräulichkeit des Bodens, in Verbindung damit extensiver Betrieb sowie umfassende Verwendung von Maschinen auf ausgedehnten Betriebsflächen, die selbst den Nachteil hoher Löhne in weitem Maße ausglich, vielfach sogar umfangreicher Raubbau ermöglichten es den neuen Konkurrenten, die einheimischen Landwirte trotz bedeutender Transport- und Handelsspesen auf den west- und mitteleurop. Märkten in einem Maße zu unterbieten, daß diese, trotzdem ja auch ihnen die allgemeine Transportverbilligung bis zu einem gewissen Grade zu gute kam, auf der bisherigen Grundlage immer schwerer die Konkurrenz zu bestehen vermochten. Neben diesen Faktoren war der Einfluß der internationalen Währungsverhältnisse und der Silberentwertung, denen von den Bimetallisten eine entscheidende Bedeutung beigelegt wurde, nur von untergeordneter Bedeutung.

Zunächst bemächtigte sich der Welthandel desjenigen Produkts, welches die größte Transport- und Absatzfähigkeit besitzt, des Getreides, worunter der Weizen als das wichtigste und am meisten verbreitete Brotgetreide die Hauptrolle spielt. Daneben bildet Roggen einen Haupthandelsartikel im Verkehr zwischen Deutschland und Rußland, indem letzteres in zunehmender Ausdehnung mit seinen Überschüssen den mit wachsender Bevölkerung sich vergrößernden Fehlbedarf Deutschlands in erster Linie deckt. Daneben beanspruchen größere Bedeutung Gerste und Hafer, die zwar gegenüber dem fast die Hälfte aller Exporte umfassenden Artikel Weizen und Weizenmehl noch zurücktreten, aber mit immer steigenden Prozentsätzen am Gesamtumsatze teilnehmen. Mais behauptet zwar die nächste Stelle nach dem Weizen bereitet aber, da er in Mitteleuropa wenig gebaut wird, hier dem Getreide nur indirekte Konkurrenz. Er wird der Hauptmasse nach als Mastfutter verwandt, so daß der billige Bezug im Interesse der mitteleurop. Viehzucht liegt. Später als beim Getreide kam der Wettbewerb beim Vieh und bei den tierischen Produkten zur Entwicklung. Die überseeische Einfuhr von lebendem Vieh, die sich in der Hauptsache auf die Einfuhr von Rindern beschränkte, setzte in der Mitte der siebziger Jahre ein. Aber obwohl im Verkehr zwischen England und dem amerik. Kontinent zu erheblicher Entwicklung gelangt, bleibt sie doch weit zurück hinter dem gewaltigen Aufschwung, den der Verkehr mit tierischen Produkten erlangte. Dieser erstreckte sich später sogar auf frisches Rind- und Hammelfleisch, das man mittels Einrichtung großer Kühlräume in gefrorenem Zustande über See zu transportieren lernte. Aber nicht nur die Einfuhr billigen Getreides und Fleisches drückte auf die europ. Märkte. Schließlich kamen auch die Preise anderer wichtiger Produkte, wie des Spiritus und des Zuckers, in denen die europ. Produktion den Weltmarkt beherrschte, mehr und mehr ins Weichen. Hierbei lag jedoch die Ursache nicht in der überseeischen Konkurrenz, sondern in der Überproduktion, die die Länder des europ. Kontinents selbst hervorriefen.

Unter den Getreideexportländern stehen die Vereinigten Staaten von Amerika und Rußland in

ordergrunde. Ihnen folgen nach der Größe der Exportziffern die Balkanstaaten. Eine rapid steigende Bedeutung hat in allerjüngster Zeit Argentinien gewonnen, während die ostind. Zufuhren, die eine Zeit lang eine nicht unerhebliche Rolle auf dem Getreidemarkte spielten, seit 1891 wieder abnahmen. Weiter kommen Ungarn, Canada, Australien und Afrika in Betracht. Vor dem Bürgerkriege und noch während desselben war der nordamerik. Kontinent für den internationalen Getreidehandel ohne jede Bedeutung. Aber bald nach Beendigung jenes Krieges (1865) begannen die Vereinigten Staaten infolge des Ausbaues ihres großartigen Eisenbahn- und Kanalnetzes und der hiermit in Verbindung stehenden Erschließung des schnellen Besiedelung des eminent fruchtbaren Prairiegebietes die westeurop. Märkte mit immer gewaltiger anschwellenden Getreidemassen zu überschütten. In den Fiskaljahren 1870/71 bis 1874/75 belief sich ihre Getreide- und Mehlausfuhr inkl. Mais durchschnittlich pro Jahr auf 23,17 Mill. dz, 1880/81 bis 1884/85 auf 50,37, 1890/91 bis 1894/95 auf 54,89, über 1900/1 bis 1903/4 auf 79,97 Mill. dz. Wenn natürlich die Exporte der einzelnen Jahre unter dem Einfluß der Ernteschwankungen und der angesammelten Vorratsmengen stehen, so scheint doch seit einiger Zeit ein Stillstand oder Rückgang in den Ausfuhrmengen eingetreten zu sein, hauptsächlich wohl infolge des steigenden Eigenbedarfs. Bald hat die amerik. Union, bald Rußland den Vorrang im Getreideexport gehabt, zur Zeit halten beide sich so ziemlich die Wage, doch ist in der Ausfuhr des Hauptgetreides, des Weizens, Rußland von den Vereinigten Staaten bereits seit den siebziger Jahren überholt. Die russ. Ausfuhr entwickelte sich ebenfalls im Zusammenhang mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes und wurde seit 1889 durch eine einheitlich durchgeführte Tarifpolitik der Regierung und andere Maßnahmen planmäßig befördert. 1893/94 exportierte Rußland an Weizen, Roggen, Hafer, Gerste und Mais 87,2 Mill. dz, 1903/4: 86,6 Mill. dz. Dem mächtigen Anwachsen der russ. Ausfuhr liegt indessen weniger eine fortschreitende Ausdehnung oder intensivere Kultur der Anbauflächen zu Grunde als eine verfehlte Finanz- und Wirtschaftspolitik im Innern, welche die große Masse der Bauern durch übermäßigen Steuerdruck und Abgabenbelastung anderer Art nötigt, mehr zu verkaufen, als sie in Rücksicht auf die eigene Ernährung entbehren kann. Auch in Rußland scheint seit einiger Zeit die Entwicklung des Exports zum Stillstand kommen zu wollen.

Mehr noch als in Rußland, handelte es sich in Indien um die Verwertung vorhandener Vorräte durch Ausfuhr, welche die Vervollkommnung der Transportmittel ermöglichte. Seit einiger Zeit hebt sich der auf ein Minimum gesunkene Export wieder. Während die Ausfuhr der Balkanstaaten, die 1889–98 im Jahresdurchschnitt 12,3 Mill. dz betrug, ziemlich gleich bleibende Verhältnisse aufweist, hat Argentiniens Export in kurzem sich mit einer geradezu sprichwörtlichen Schnelligkeit entwickelt, wenn auch unter außerordentlich großen Schwankungen in den einzelnen Jahren. Seine Weizenausfuhr, die sich 1889 erst auf 228000 dz belief, hob sich bis 1894 auf den Betrag von 16,6 Mill. dz, um nach einem allmählichen Rückgange bis auf 1,57 Mill. dz (1897) im Jahre 1900 wiederum 20,8 Mill. dz zu erreichen. 1902 betrug die Ausfuhrmenge 7,3 Mill. dz. Genauere Berechnungen haben ergeben, daß das Weizenareal sich verfünffachen, die Produktion sich versechsfachen läßt. Die Produktionsbedingungen im Hauptteil des Landes sind die denkbar günstigsten. Die bessern Distrikte besitzen einen unvergleichlichen Reichtum an mineralischen Pflanzennährstoffen bei großer Stärke der Ackerkrume. Das Klima gestattet nicht nur das ganze Jahr hindurch landwirtschaftliche Arbeiten vorzunehmen, sondern gewährt auch eine mehrmonatige Saatzeit für das Getreide, was eine bedeutende Ersparnis an Arbeitskräften und geringere Gefährdung der Ernte zur Folge hat. Die Möglichkeit, das Vieh das ganze Jahr über im Freien laufen zu lassen, und der Reichtum an natürlicher Weide, der den Futterbau überflüssig macht, verbilligt die Viehhaltung und dadurch mittelbar auch den Ackerbau in ganz außerordentlichem Maße.

In Bezug auf den **Export lebender Tiere und tierischer Produkte** steht die amerik. Union noch immer in erster Linie, obschon die anfängliche rapide Entwicklung der Ausfuhr für eine Anzahl dieser Artikel seit einiger Zeit ebenfalls zum Stillstand gekommen ist oder gar einen mäßigen Rückgang erfahren hat. 1902 umfaßte die Ausfuhr 393000 Rinder, 103000 Pferde und 359000 Schafe; ferner 66,6 Mill. Pfd. Büchsenfleisch, 301,8 Mill. Pfd. frisches Rindfleisch, 48,6 Mill. Pfd. Pökelrindfleisch, 115,9 Mill. Pfd. gepökeltes Schweinefleisch, 34,1 Mill. Pfd. Talg, 556,8 Mill. Pfd. Schmalz, 383,2 Mill. Pfd. Speck, 227,6 Mill. Pfd. Schinken, 16 Mill. Pfd. Butter, 27,2 Mill. Pfd. Käse. Der Gesamtwert dieser Exporte belief sich auf 887 Mill. M. Neben der Union sind seit einiger Zeit andere Länder stärker hervorgetreten, wie Australien mit Neuseeland, Canada, Argentinien u. s. w. Insbesondere hat Australiens und Neuseelands Ausfuhr von frischem Rind- und Hammelfleisch seit Mitte der achtziger Jahre einen bedeutenden Aufschwung genommen. Seit den sechziger Jahren begann die austral. Wolle im Verein mit der Kapwolle vermöge ihrer Billigkeit der europ. Wollproduktion mit wachsendem Erfolge den Markt streitig zu machen, so daß diese durch eine förmliche Preisrevolution meistens zu einer landwirtschaftlichen Nebenproduktion herabsank. Von 1862 bis 1892 stieg die Wollausfuhr Australiens von 81 Mill. auf 660 Mill. engl. Pfund, und seitdem behauptete sie sich annähernd auf dieser Höhe. 1899 führte die Kapkolonie 70 Mill. Pfd. aus, gegen 37 Mill. im J. 1870. Bis 1891 waren die Schafherden Australiens auf 125 Mill. Stück angewachsen, sanken aber bis 1899 wieder auf 94 Mill. Stück. Neuseeland exportierte, Rinder und Lämmer auf Schafe rechnerisch reduziert, 1891 nicht weniger als 2153000 Stück Schafe in Gestalt von frischem Fleisch. In schneller Zunahme befindet sich die Ausfuhr von Molkereiprodukten Neuseelands und Canadas, die für Neuseeland schon 1890: 3,6 Mill. Pfd. Butter und 3,7 Mill. Pfd. Käse, für Canada 8,4 Mill. Pfd. Käse umfaßte.

Das wichtigste **Einfuhrland** für alle vorgenannten landwirtschaftlichen Produkte war von jeher England, dessen bedeutende Aufnahmefähigkeit bisher durch keinerlei handelspolit. Beschränkungen abgeschwächt wurde. Nur in der Form seuchenpolit. Maßregeln, welche die sofortige Abschlachtung des importierten lebenden Viehs in den Einfuhrhäfen des Landes erzwingen, ist der einheimischen hochwertigen Viehzucht ein gewisser Schutz gegen die auswärtige Konkurrenz gewährt worden. Zur Zeit wird Englands Weizenbedarf nur zu 25 Proz. von der eigenen Landwirtschaft gedeckt. Wenn auch für Hafer und Gerste die Verhältnisse der Bedarfsdeckung für

England günstiger liegen als beim Weizen, so wird doch die größere Hälfte des gesamten Kornbedarfs, von Mais abgesehen, aus dem Auslande zugeführt, und zwar Gerste und Hafer vornehmlich aus Rußland. Aber auch für die Deckung seines Bedarfs an Fleisch und andern tierischen Produkten ist England in außerordentlich hohem und immer noch steigendem Grade auf das Ausland angewiesen. Von dem Gesamtbedarf an Rindfleisch wurden schon 1890 36 Proz., an Hammel- und Lammfleisch 25 Proz., an Schweinefleisch sogar mehr als 50 Proz. durch das Ausland geliefert. Die Einfuhr frischen und gesalzenen Fleisches, die 1885 erst 3,9 Mill. Ctr. betrug, ist 1902 auf 8,2 Mill. Ctr. gestiegen, und fast ausschließlich sind es die überseeischen Gebiete, die diese Mengen jetzt liefern. Lebendes Vieh dagegen, das der Transportschwierigkeiten wegen hauptsächlich aus den nähern Gebieten Europas bezogen wird, ist in der Einfuhrziffer seit 1885 von 1,1 auf 0,7 Mill. Stück zurückgegangen. Die Fleischpreise begannen erst seit 1883 zu sinken, doch hat die Preisminderung sich beim Fleisch in engern Grenzen gehalten als bei den übrigen Agrarprodukten. In Molkereiprodukten, Butter und Käse, kommt die Einfuhr, an der Dänemark und Holland hervorragend beteiligt sind, annähernd der inländischen Produktion gleich.

Großbritannien zunächst stehen nach Größe der Getreideimporte Deutschland und Frankreich, jedoch mit stark schwankenden Beträgen. Ihnen folgen Belgien und die Niederlande; neuerdings gewinnt auch Italien in dieser Beziehung größere Bedeutung. Deutschland deckt seinen Gesamtbedarf an Hauptgetreide, Roggen und Weizen, zum achten bis fünften Teil etwa aus dem Auslande, und zwar, alle Getreidearten zusammengenommen, in erster Linie durch russ. Zufuhren. Nur für Weizen und Mais behaupten gegenüber Rußland die Vereinigten Staaten von Amerika den Vorrang und bisweilen Argentinien oder Rumänien. Von dem überseeischen Import von lebendem Vieh ist Deutschland, trotz steigender Vieheinfuhr, direkt bisher wenig berührt worden, wohl aber indirekt, insofern es den vorteilhaften engl. Markt für den Absatz seiner Produkte mehr und mehr verloren hat.

Der Druck, den diese ganze Entwicklung der Weltmarktverhältnisse auf die Preise der europ. Märkte ausübte, machte sich am stärksten in England fühlbar, das dem Anprall in erster Linie ausgesetzt war und bei der Fortdauer des Freihandelssystems seiner Landwirtschaft keinerlei Schutz bot. Hatte England bis dahin die höchsten Getreidepreise verzeichnet, so erlangte es nunmehr unter dem Ansturm der überseeischen Konkurrenz die niedrigsten. Am meisten verspürten den Druck die Weizenpreise. Sie sanken von 248 M. pro Tonne im Durchschnitt des Jahrzehnts 1861—70 auf 128,2 M. im Durchschnitt der J. 1891—95. Nach einer vorübergehenden Steigerung auf 171,7 M. im J. 1891 fiel der Preis bis zum J. 1894 sogar auf 105,9 M. Bis 1898 hob er sich wieder auf 157,8, um im nächsten Jahre wiederum auf 116,1 M. zu fallen. 1902 stand er auf 130,3 M. im Durchschnitt. Etwas schwächer war der Rückgang der Preise bei Gerste und Hafer, obschon sie auch für diese Getreidearten erheblich und in fortschreitendem Maße fielen. Mit 1883 begannen auch die Viehpreise allmählich zu weichen.

In gleicher Richtung wie die englischen bewegten sich die Getreidepreise auf den kontinentalen Märkten, nur daß sie sich hier in den Haupteinfuhrländern im allgemeinen um den Betrag der Zölle über dem Niveau des Londoner Marktes hielten. Während in Berlin der Weizenpreis 1879—83 durchschnittlich noch mit 205,08 M. pro Tonne notiert wurde, sank er nach einer vorübergehenden starken Erhöhung im J. 1891 bis zum J. 1894 auf 136,1 M. Nach verschiedentlichen Schwankungen stand er 1902 auf 163,2 im Jahresdurchschnitt. Roggen fiel 1881—94 ebenso dort von 219,5 M. auf 117,4 M. 1902 erzielte er einen Durchschnittspreis von 144,2 M. Weniger litt auch hier das Sommergetreide. Trotz mancher Abweichungen im einzelnen ist die Bewegung auf allen Märkten des Festlandes eine ähnliche.

Indessen beschränkt sich der Preisrückgang auch hier keineswegs auf die verschiedenen Getreidearten, die allerdings nach dem Wertbetrag unter allen Welthandelsartikeln in erster Linie stehen. Der Durchschnittspreis der Rohwolle, der 1876—77 für English Lincoln half hogs noch 19¾ Pence per engl. Pfund betrug, war bis 1900 auf 7⅞ Pence gefallen. Auf dem Berliner Wollmarkt sank seit 1875 der Preis für norddeutsche Schäfereiwolle, mittel, von 334,8 M. auf 215,9 M. pro Doppelcentner. Nach vorübergehender Steigerung bis auf 302,9 M. im J. 1899 stand er 1902 auf 255,8 M. im Jahresdurchschnitt. Der Spirituspreis wurde in Hamburg 1880 noch mit 51,4 M. für 10000 Literprozente Tralles mit Faß notiert, 1894 nur noch mit 19,1 M.; er bewegte sich 1895—1902 zwischen 16,9 und 27 M. im Jahresdurchschnitt, während die Preise der Speisekartoffeln bei mannigfachen Schwankungen in den einzelnen Jahren eine steigende Tendenz behaupteten. Rohzucker sank nach Magdeburger Notierung von 64,1 M. bei 96 Proz. Polarisation im J. 1880 für 100 kg I. Produkt auf 15,8 M. bei 88 Proz. Rendement im J. 1902.

Einer günstigern Entwicklung haben sich die Preise für Vieh und tierische Produkte mit Ausnahme der Wolle bisher noch zu erfreuen gehabt. Die Preise für Schlachtvieh haben sich im Durchschnitt größerer Perioden seit 1881 wenigstens behauptet, wenn sie auch erhebliche Schwankungen nach Einzeljahren aufwiesen. In Berlin stellten sie sich in Mark pro 1 dz für

Jahre	Rinder		Schweine
	Fleischgewicht für II a	Schlachtgewicht für II	Lebendgewicht 20 Proz. Tara für II a bez. I
1881—87	96,9	—	99,3
1888—94	103,2	112,2	105,0
1895—1901	—	115,7	99,3
1902	—	121,4	118,8

Danach sind die Preise für Rinder langsam abstetig gestiegen. Dasselbe gilt für Kälber und Hammel, während die Schweinepreise, von den abnorm hohen Preisen des J. 1903 abgesehen, ziemlich stabil blieben. Die Stabilität der Schweinepreise tritt in den zehnjährigen Durchschnittspreisen noch schärfer hervor. Sie betrugen 1881—90: 100,7 M. und 1891—1900: 100,6 M. Dabei war der niedrigste Jahresdurchschnitt 85,8 M. (im J. 1888), der höchste 115 M. (im J. 1890).

Für 1 kg Butter wurden 1881—85 in Preußen durchschnittlich 235,4 Pf., in München 221,6 Pf. gezahlt, 1893 hingegen nur 227 und 200 Pf. 190 betrug der Preis in Berlin 230 Pf., in Breslau 224 Pf., in München 214 Pf.

Ganz ähnlich wie in Deutschland gestalteten sich die Preisverhältnisse auf den übrigen Marktgebiet

Mitteleuropas. Nur wenige landwirtschaftliche Produkte blieben vom allgemeinen Preisdruck unberührt, unter diesen allerdings das wichtige Schlachtvieh und die auf größere Entfernungen schwer oder gar nicht versendbaren Produkte, wie frische Milch, Eier, frisches Obst u. s. w.

II. Gegenwärtige Agrarverhältnisse. Die Rückwirkung des Niedergangs der Preise und der Rente war zwar überall bedeutend, dennoch aber nach Art und Maß verschieden, je nach der Eigenart der Agrarverhältnisse in den einzelnen Ländern und Gegenden. Ein bemerkenswerter Unterschied zeigt sich zwischen England und dem europ. Kontinent. In Großbritannien fehlt im Gegensatz zu diesem der kleine und mittlere selbst wirtschaftende Eigentümer so gut wie ganz. Ebenso mangelt in der Hauptsache der für Deutschland so wichtige selbstwirtschaftende Großgrundbesitzerstand. Nur 14 Proz. des kultivierten Areals wurden 1893 durch Eigentümer bewirtschaftet. Der Grundbesitz ist der Hauptsache nach in den Händen einer verhältnismäßig kleinen Anzahl mehr oder minder reicher Familien vereinigt und befindet sich zum weitaus größten Teile im Zustand fideikommissarischer Gebundenheit, was zur Folge hat, daß im Erbfalle das Grundeigentum weniger mit Kapitalschulden als mit lebenslänglichen Renten belastet wird. Der landwirtschaftliche Betrieb ruht in den Händen größerer und kleinerer Pächter, denen die Höfe überlassen werden, aus denen sich die Besitzungen zusammensetzen. Nur eine mäßige Farm pflegen größere Grundeigentümer der eigenen Bewirtschaftung vorzubehalten, die selten des Gewinns wegen erfolgt. Die sinkenden Konjunkturen brachten zunächst den Pächtern große Verluste. Viele von ihnen vermochten ihre Verpflichtungen nicht zu erfüllen und verloren einen Teil ihres aufgewendeten Kapitals, nicht wenige wanderten aus. Die Grundeigentümer sahen sich genötigt, bedeutende Pachtnachlässe zu gewähren. Viele halfen sogar ihren Pächtern mit Kapitalunterstützungen über die entstehenden Schwierigkeiten hinweg. Bei dem Vorherrschen der kurzen Kontrakte paßten sich die Pachtzinsen größtenteils allmählich den gesunkenen Produktenpreisen an. Den Rentenausfall vermochten die Grundherren um so leichter zu tragen, als sie weniger mit festen Kapitalhypothekenschulden belastet waren und meist auch über anderweitiges Einkommen und Vermögen von Bedeutung verfügten. Oft genug fanden die Eigentümer selbst zu ermäßigten Pachtzinsen keine Pächter, so daß sie sich gezwungen sahen, das Land unbebaut liegen zu lassen oder es in eigene Verwaltung zu nehmen. Nach den Einkommensteuerschätzungen beziffert sich die Verminderung ihres jährlichen Einkommens auf 200 Mill. M. oder ein Fünftel des Ganzen, in zahlreichen Einzelfällen aber ging der Pachtrückgang bis zu 50 und mehr Prozent. Es litten aber die ackerbautreibenden Grafschaften weit mehr als die Grafschaften mit Weidewirtschaft. Seit 1897 kann man von einem allgemeinen Pachtrückgange nicht mehr sprechen, die Pachtpreise ziehen seitdem eher wieder an.

In England hat, da bisher das entschiedene Übergewicht der industriellen und Handelsinteressen eine agrarisch-protektionistische Regierungspolitik ausschloß, das Sinken der landwirtschaftlichen Produktenpreise allmählich eine Verschiebung und Wandlung der Produktionsverhältnisse bewirkt. Sie äußert sich in zunehmender Einschränkung des eigentlichen Ackerbaues und Ausdehnung der Viehzucht und der kapitalintensiven Weidewirtschaft, welche durch die klimatischen Verhältnisse begünstigt ist und den vorhandenen Mangel billiger Arbeitskräfte weniger fühlbar werden läßt. Jedenfalls bleibt die Viehzucht der lohnendere Zweig der Landwirtschaft, zumal man durch rationellere Ausgestaltung der Mästungsmethoden und Werterhöhung des Viehstandes, insbesondere auch durch Entwicklung der Stammbaum- und Herdbuchviehzucht diesen Produktionszweig außerordentlich gefördert hat. Die mit Weizen bebaute Fläche verminderte sich in dem Vereinigten Königreiche 1874—1902 von 3,6 Mill. auf 1,7 Mill. Acres, während sich der Anbau von Gerste und Kartoffeln wenig veränderte, die mit Hafer bestellte Fläche aber von 2,6 auf 3,1 Mill. Acres wuchs. Einer Verminderung des gesamten Ackerlandes von 18,1 auf 16,2 Mill. Acres stand in Großbritannien im gleichen Zeitraum eine Vermehrung der permanenten Weidefläche von 13,3 Mill. auf 16,8 Mill. Acres gegenüber. Dementsprechend hat, trotz vorübergehender Abnahme, von 1870—72 bis 1900—2 der Rindviehbestand Englands um mehr als 25 Proz. zugenommen, unter gleichzeitiger Erhöhung des Fleischgewichts der einzelnen Stücke. Im Gegensatz zum Kontinent erfuhr der Schafviehbestand nur eine geringfügige Verminderung. Während die Butterproduktion infolge der verbilligenden ausländischen Konkurrenz, besonders Dänemarks, quantitativ zurückging, bot sich ein Ersatz in der starken Zunahme des lohnendern Milchverkaufs. Außerdem entwickelte sich zusehends die Geflügelzucht und der Eierverkauf als ein Produktionszweig, dessen Rentabilität durch die ausländische Konkurrenz wenig beeinträchtigt wird, endlich der Gemüse-, Obst- und Kartoffelbau, der in wachsendem Maße in Marktgartenwirtschaften betrieben wird. Vielfach haben die Pächter auch den Reinertrag erhöht, indem sie mit Erfolg zu einer extensivern Betriebsweise übergingen. Im Großbetriebe wird der Gentlemanfarmer mehr und mehr durch den selbstmitarbeitenden Farmer verdrängt. Dabei sind die kleinern und mittlern Betriebe in Zunahme, die großen Güter in Abnahme begriffen, weil jene für Viehzucht und Kleinkultur besser geeignet sind als diese. Die vorgenannten Kleinkulturen erfordern aber zur allgemeinen Verbreitung selbstwirtschaftende Eigentümer, an denen es bei der engl. Agrarverfassung mangelt. Zum mindesten verlangen sie eine längere Erstreckung der Pachtperioden, weil sich die hohen Kapitalsaufwendungen des Pächters erst in längern Zeiträumen bezahlt machen, und die beliebige Herausziehung des Kapitals dem Pächter teilweise völlig unmöglich ist. Doch werden längere Pachtverträge von den Landeigentümern gerade in der Nähe der Städte nur selten eingegangen. Der Ausbreitung des Genossenschaftswesens ist der Landwirtschaftsbetrieb durch Pächter hinderlich, ebenso die Größenverschiedenheit der Betriebe. Trotzdem mehren sich die Genossenschaften zusehends, und hat die zur Förderung des Genossenschaftswesens 1901 gegründete Agricultural Organisation Society sehr schnell eine ausgedehnte Wirksamkeit erlangt. Sehr nachteilig wirken auf die Landwirtschaft die hohen Eisenbahntarife, zumal die konkurrierende ausländische Ware wegen der Konkurrenz der Seefrachten durch Vorzugstarife begünstigt wird. Doch haben neuerdings die Eisenbahnen Sammelladungen mit günstigen Frachtsätzen eingerichtet, die gewissermaßen zu ländlichen Frachtgenossenschaften geführt haben. Aus allem ergiebt sich, daß die engl. Landwirtschaft in

einem Wanderungsverein begründet ist, vermöge dessen sie sich an Orten, wo ihnen das notwendige Land und Boden verweigert wurde.

Um dem zunehmenden Aufkommen der Arbeiterbataillone vom Lande in die Städte zu begegnen, hat man in England neuerdings die Errichtung von Arbeitslosen und Obdachlosen für die ländlichen Distrikte und andere wirksame Maßregeln durch die Allotment Acts von 1884 und 1890 und die Small Holding Act von 1892 (s. Torrens, Sir R.) zu treffen gesucht, ohne bisher damit großen Erfolg zu erzielen. Dänemark suchte zuerst und mit glücklichem Erfolg durch innere Kolonisation und zwar durch Errichtung der dänischen Staatsbank, deren Aufgabe es ist, den Ankauf von Land zu erleichtern, dem Verkauf von Land zu regeln und Darlehen gegen Hypothek zu gewähren, diesem Ziele näher zu kommen. Deutschland hat in Preußen durch die Ansiedlungsgesetze von 1886 und 1890 und die Rentengutsgesetze von 1891 und 1896 (s. Preußen, Bd. VIII, S. 1) versucht, diese Frage zu lösen. Es hat dazu 100 Mill. M. zur Verfügung gestellt, um deutsche Bauern auf deutschem Boden anzusiedeln. Es hat dabei die Absicht, nicht nur Land zu verteilen, sondern auch Kapital, Kredit und Arbeitsgelegenheit zu schaffen. In Irland, wo eine Lage von einer Hungersnot gefolgt war, hat man dieses Ziel durch die Landgesetze von 1870, 1881, 1887 und 1903. Das erste von ihnen schuf Grundlagen von Meliorationsentschädigungen und Schutz gegen willkürliche Vermehrung durch Verpachtung von Pachtverbesserungen an seinem Boden. Die beiden Gesetze von 1881 und 1887 ermächtigten die Landgerichtshöfe, die Pachtzeit auf 15 Jahre zu verlängern, den gerechten Pachtzins festzusetzen und gestatten dem Pächter das Vorkaufsrecht bei dem Land. 1903 wurde endlich die Umwandlung des Pachtes in Eigentum mittels Bildung gesetzlich ermöglicht, indem die Regierung an Stelle der Pachtzinszahlungen Annuitäten (s. d.) für England, wo ein so großer Gegensatz zwischen Pächter und Grundherrn und so häufig nicht zufrieden, die am Schluß des Pachtzeit mit der Agricultural Holding Act vom Jahr 1883 experimentiert. Dabei soll dem abzuhelfenden Übelstande der unverhältnismäßigen Entschädigung für unverschuldete Verbesserungen und lästige Vertragsbestimmungen Genüge geleistet werden. Irland ist durch Reformgesetzgebung, die als letztem Zweck zum Ziel hat, [illegible]

In den großen Kommunalverbänden bedeutet es [illegible] wegen der großen Mängel der agrarischen Verhältnisse als auch wegen der Gefahr, [illegible] Agrarpolitik [illegible] Bedeutung. Die Gesetzgebung [illegible] Ansiedlung [illegible] Gesetz von 1870 [illegible] Gesetz von 1881 [illegible] Gesetz von 1887 [illegible] Gesetz von 1903 [illegible] Gesetz von 1909 [illegible] Gesetz von 1911 [illegible] Gesetz von 1913 [illegible] Gesetz von 1914 [illegible] Gesetz von 1915 [illegible] Gesetz von 1916 [illegible] Gesetz von 1917 [illegible] Gesetz von 1918 [illegible] Gesetz von 1919 [illegible] Gesetz von 1920 [illegible] Gesetz von 1921 [illegible] Gesetz von 1922 [illegible] Gesetz von

htsbezirken von 1883 ergab, daß ihrem Schätzungs-
erte nach durchschnittlich verschuldet waren die gro-
n Allodgüter mit 53,8 Proz., die mittlern Bauern-
tter mit 27,9 Proz., die kleinern Bauerngüter mit
,1 Proz. Der hierunter nicht mitbegriffene Zwerg-
itz erwies sich andererseits um dreimal so hoch be-
stet als die mittlern und größern Anwesen. Durch-
eg weisen die östl. Provinzen eine weit höhere Ver-
uldung auf als die westlichen. Die beiden Extreme
iden für das Verhältnis der Schuldzinsen zum
inkommen der Landbewohner der Reg.-Bez. Kös-
n, wo die Schuldzinsen 65 Proz., und die Reg.-Bez.
achen und Osnabrück, wo sie nur 14 Proz. des
inkommens ausmachen; überhaupt betrug das Ver-
iltnis in den östl. Provinzen 44—65 Proz., in den
rigen, in denen der bäuerliche Besitz vorherrscht,
4—29 Proz. Stichproben über die Verschuldungs-
läße in einzelnen Bezirken ergaben für vier Fünf-
l der Schuldsumme als Ursache Besitzveränderungen
d nur für ein Dreißigstel Meliorationen. In ty-
ischen bäuerlichen Bezirken betragen die Personal-
uden mehr als ein Viertel der Realschulden.

Ergänzt werden die vorstehenden Ergebnisse durch
e Resultate der Ermittelungen in Bayern, Baden,
ürttemberg, Hessen, den Ländern mit vorherrschen-
m bäuerlichem Kleinbetriebe, sowie in Sachsen und
denburg. Am ungünstigsten ist auch hier hinsicht-
h der Verschuldung der Zwergbesitz gestellt. Mit
m steigenden Umfang der Besitz- und Betriebs-
ße nimmt die Verschuldung durchschnittlich ab.
m allgemeinen ist die Verschuldung eine mäßige
geringer Zunahme. Ein hoher Prozentsatz der
nwesen erwies sich sogar als völlig unbelastet. In
aden, wo 1893 mit der Real- auch die Personal-
rschuldung aller rein landwirtschaftlichen Betriebe
rücksichtigt und zugleich der sonstige Vermögens-
itz ermittelt wurde, ergab sich eine Verschuldung
n nur 17,7 Proz. des geschätzten und 25,4 Proz.
s Steuerkapitalwerts. Von 21,7 Proz. bei der un-
ersten Steuerstufe geht die Verschuldung herab bis
,3 Proz. bei den wertvollsten Grundstücken. Da-
ch ist in diesen Gegenden die Lage eine günstigere
s im Osten. Auch in jenen Gebieten bildete überall
uf und Erbteilung weitaus vorwiegend (bei drei
iertteln und mehr der Schuldsumme) die Ursache der
ypothekarischen Belastung. Überall in Deutschland
die Zahl der Zwangsverkäufe sowie der Umfang
von ihnen ergriffenen Fläche seit längerer Zeit
Abnahme begriffen, was auf Besserung der Ver-
ltnisse schließen läßt, wenn auch die Abnahme zum
il durch ihre Aussichtslosigkeit verursacht sein mag.
Auch die Statistik außerdeutscher Länder gewährt
nen sichern Einblick. In Österreich belief sich der
erschuß der Eintragungen über die Löschungen
im Grundbesitz mit Ausschluß des landtäfligen,
ischen und Montanbesitzes 1901 auf 160,9 Mill.
onen. In Frankreich aber verharrt dem Anschein
ch die Schuldbelastung der ländlichen Besitzungen
mäßiger Höhe, eine Folge teils des gesetzlichen
angs zu naturaler Erbteilung, teils des mangel-
t entwickelten Hypothekenrechts und der Gewohn-
: größerer Anzahlungen beim Kauf. Anders in
land, wo die Grundverschuldung sichtlich in allen
onen bedenklich anschwillt infolge wirtschaftlicher
stände und agrarpolit. Fehler.

Was eine stärkere Verschuldung in ungünstigen
ten gefährlich macht, ist, daß die Kapitalforde-
gen, abgesehen vom Wechsel des allgemeinen
nsfußes, jetzt verzinslich sind. Alle Ertragsaus-
fälle lasten somit ausschließlich auf dem Reinertrags-
anteil des Selbstwirtschafters, wie andererseits die
Ertragssteigerungen auch diesem allein zu gute kom-
men. Das Einkommen des Grundbesitzers ver-
ringert sich mithin bei rückläufiger Konjunktur um
so mehr, je höher seine Verschuldung ist.

Trotz der Ungunst der Verhältnisse hat sich nach
Ausweis der Anbaustatistik der landwirtschaftliche
Betrieb äußerlich bisher fortschreitend entwickelt.
Einschränkungen in der gewohnten Lebenshaltung,
Mitverwendung angesammelter Vermögensüber-
schüsse aus früherer Zeit, vorzeitige Abholzung vor-
handener Waldbestände, Unterlassung von Neubauten
sowie Beschränkung notwendiger Ausbesserungen,
schließlich Verzicht auf Verbesserung und Ergänzung
des nötigen Inventars haben vielfach, wenn auch
teilweise auf Kosten zukünftiger Erträge, einstweilen
über die Schwierigkeiten der Lage hinweggeholfen.
Indes sind dies größtenteils Mittel, die bei längerer
Fortdauer des Preisdrucks versagen und bei fortge-
setzter Anwendung nicht nur den Landwirt, sondern
auch den landwirtschaftlichen Betrieb in Verfall
bringen müssen. Andernfalls sucht man auch durch
das Mittel besserer und zweckmäßigerer Bewirtschaf-
tung behufs Erzielung höherer Roherträge im Ver-
hältnis zu den Kosten, durch bessere Düngung, sorg-
samere Bodenbearbeitung, passenderes Saatgut,
Maschinenverwendung u. s. w. die Reinerträge zu
steigern. Welche Fortschritte in Deutschland im An-
bau schon erzielt wurden, erkennt man daraus, daß
geerntet wurden an Doppelcentnern pro Hektar:

Fruchtgattungen	1878	1899—1901	1902	1903
Roggen	11,7	14,4	15,4	16,0
Weizen	14,4	18,0	20,4	19,0
Gerste	14,4	18,0	18,9	19,5
Hafer	13,5	16,8	18,0	18,4
Kartoffeln	85,7	132,1	134,1	132,5
Wiesenheu	40,9	39,0	43,7	44,5

Diese Steigerung beruht nicht auf den zufälligen
Ernteergebnissen einzelner Jahre.

Die Fläche des Acker- und Gartenlandes erfuhr
im letzten Vierteljahrhundert nicht nur keine Ver-
minderung, sondern sogar noch eine geringfügige
Vergrößerung. 1878 umfaßten Ackerland, Garten-
land und Weinberge 26,1 Mill. ha, 1900 hingegen
26,4 Mill. ha, während der Umfang der Wiesen und
Weiden von 10,5 Mill. ha auf 8,7 Mill. ha zurück-
ging. Von je 100 ha der Fläche des Acker- und
Gartenlandes kamen auf

	1878	1883	1893	1900
Getreide und Hülsenfrüchte	59,91	60,06	60,94	61,13
Hackfrüchte und Gemüse	13,63	15,07	16,15	17,49
Handelsgewächse	1,60	1,35	0,99	0,71
Futterpflanzen	9,39	9,19	9,60	10,12
Brache	8,87	7,05	5,91	4,69
Ackerweide	5,79	5,69	4,61	4,02
Haus- und Obstgärten	0,91	1,59	1,80	1,84

Danach ist vor allem Ackerweide und Brache stark
eingeschränkt worden, und zwar vorzugsweise zu
Gunsten eines energisch gesteigerten Hackfrucht- und
Futterbaues, ein Beweis dafür, daß die Landwirte,
wie es durch die Preisverhältnisse geboten ist, in
einer Verstärkung der Viehzucht nach Möglichkeit
Ersatz für die gesunkene Rentabilität des an sich nicht
entbehrlichen Getreidebaues suchen. In welchem Um-
fange dies schon geschehen ist, zeigen noch deutlicher
die Ergebnisse der Viehzählungen. Von 1883 bis

1900 stieg der Pferdebestand von 3,5 auf 4,2 Mill. Stück, der Rindviehbestand von 15,8 auf 18,9 Mill. Stück, die Schweinehaltung von 9,2 auf 16,8 Mill. Stück, die Ziegenhaltung von 2,6 auf 3,3 Mill. Stück, während zugleich die Qualität des Viehs eine fortschreitende Verbesserung erfuhr. Nur die Schafe gingen von 19,2 auf 9,7 Mill. Stück zurück. Der Verkaufswert des gesamten Viehstandes erhöhte sich während dieser Zeit von 5576,9 auf 7698,4 Mill. M.

III. Mittel zur Abhilfe. Wenn sich auch aus dem vorstehenden ergiebt, daß von einem allgemeinen Niedergange des landwirtschaftlichen Betriebes in Deutschland nicht gesprochen werden kann, vielmehr bedeutende Fortschritte deutlich erkennbar sind, so bleibt dennoch die Lage eine überaus schwierige, so daß die Frage entstehen muß, was etwa von seiten des Staates geschehen kann, um ihr im Interesse der Landwirte, wie der ganzen Volkswirtschaft zu begegnen.

Es kann nun nicht wohl vom Staate verlangt werden, daß er Einkommensminderung und Vermögensverluste, die durch rückläufige Konjunkturen herbeigeführt werden, unter allen Umständen abwende, weil eine allgemeine Vermögens- und Einkommensgarantie von seiner Seite mit den Grundlagen der Privateigentumsordnung nicht zu vereinbaren ist. Eine solche Garantie wirksam zu leisten, wäre auch der Staat außer stande. Wohl aber ist er berufen und im stande, tiefgreifende Krisen, wie die hier vorliegende, die weite Kreise in Mitleidenschaft ziehen, durch sein Eingreifen nach Möglichkeit zu mildern und abzuschwächen, damit es den Betroffenen erleichtert werde, sich den veränderten Existenzbedingungen anzupassen, was in der Landwirtschaft nur allmählich geschehen kann. Ein solches Verfahren war für die Kontinentalstaaten, insbesondere für Deutschland, um so mehr geboten, als auf dem Kontinent ein Niedergang der landwirtschaftlichen Produktion und der Agrarbevölkerung auf die Gesamtinteressen weit einschneidender wirkt als z. B. in Großbritannien. Nur dürfen die agrarpolit. Schutzmaßnahmen des Staates nicht so weit gehen, daß die Lebensinteressen der übrigen Bevölkerung durch sie beeinträchtigt werden. Auch sind sie nur von bedingtem Werte, insofern als auf die Dauer nur die Selbsthilfe der Beteiligten die Anpassung an die veränderten Verhältnisse mit Erfolg bewirken kann.

Zuvörderst suchte man dem Sinken der Preise entgegenzuwirken. Von dem nächstliegenden Mittel, den Agrarzöllen, haben die meisten europ. Kontinentalstaaten ergiebigen, nach dem Urteil weiter Kreise sogar einen allzu ergiebigen Gebrauch gemacht. In vorderster Linie stehen dabei die Getreidezölle, deren Sätze überall und wiederholt erhöht wurden. Zwar hat Deutschland in den seit 1891 geschlossenen Handelsverträgen die hohen Zollsätze von 1887 wiederum um etwas ermäßigt und die ermäßigten Sätze für längere Zeit gebunden, doch enthält der jüngste Tarif vom 25. Dez. 1902, der im Hinblick auf den Ablauf der bisherigen Handelsverträge geschaffen wurde, eine abermalige Steigerung der Zollsätze auf 7,50 M. pro Doppelcentner Weizen und 7 M. für die andern Hauptgetreidearten. Zugleich wurden jetzt Minimalsätze von 5,50 und 5 M. (bez. von 4 M. für Malzgerste) bestimmt, unter die auch in zukünftigen Handelsverträgen die Getreidezölle nicht herabgesetzt werden dürfen. Durch die Zölle wurde thatsächlich eine relative Erhöhung der inländischen Marktpreise annähernd um den Zollbetrag erzielt, doch erwies es sich als unmöglich, den starken Rückgang der Weltmarktpreise durch Zölle völlig auszugleichen.

In Deutschland wurde während der neunziger Jahre vom Bund der Landwirte das Ziel einer einheitlichen und gleichmäßigen Preisfestsetzung für sämtliche ausländische Getreide- und Mehlzufuhren verfolgt. Es fand seinen Ausdruck in dem Antrage Kanitz (s. d., Bd. 10), der unter Verzicht auf bloß zollpolit. Maßnahmen zu diesem Zwecke den Ein- und Verkauf der fremden Ware ausschließlich durch Vermittelung des Reichs sich vollziehen lassen und so dem einheimischen Getreide die frühern Durchschnittspreise sichern wollte. Der Antrag scheiterte nach mehrfacher Wiederholung 1896 endgültig an dem Nachweis der Undurchführbarkeit und Verfehltheit der von ihm erstrebten Maßnahmen. Nur ein einziger europ. Staat, Portugal, hat sich bisher ähnlicher weitgehender Mittel bedient. Hier erstrebte der Staat seit 1889 eine Garantierung des Absatzes der inländischen Ernte im Inlande durch Beschränkung der Einfuhr fremden Getreides auf den thatsächlichen Bedarf sowie die Garantierung eines Normalpreises, ohne daß jedoch die hiermit erstrebte Ausdehnung der Weizenkultur erreicht worden wäre.

Ein anderes großes Mittel, die gesunkenen Preise zu heben und dadurch die Not der Landwirtschaft zu beseitigen, erblickte das Agrariertum lange Zeit in der Beseitigung der vorherrschenden Goldwährung und Einführung des Systems einer internationalen Doppelwährung. Auch diese Bestrebungen, die von der Anschauung ausgingen, daß nicht die Verbilligung der Produktions- und Transportkosten, sondern Goldknappheit und Goldteuerung die eigentliche Ursache des Preisfalls bildeten, scheiterten praktisch zunächst an dem Widerstand Englands, in letzter Linie aber an dem seit Ende der achtziger Jahre beginnenden gewaltigen Aufschwunge der Goldproduktion.

Da diese sog. großen Mittel, die neben den Zöllen in Frage kamen, nicht anwendbar waren, suchte man durch kleinere Mittel, die in ihrer Gesamtheit guten Erfolg erzielten, die Rentabilität zu heben. Das durchgeführte Staatsbahnsystem ermöglicht umfassende Tariferleichterungen zu Gunsten der Landwirtschaft. Nicht nur für Sämereien, Futter- und Düngemittel und sonstige Bedarfsartikel, deren Bezug für die Landwirtschaft von großer und steigender Bedeutung ist, wurden die Tarifsätze ermäßigt, sondern ebenso behufs Förderung und lohnenderer Gestaltung des Absatzes für die wichtigern Marktprodukte, Getreide, Kartoffeln, Vieh, Spiritus, Zucker u. s. w. Für Getreide und Vieh insbesondere führte Preußen Staffeltarife mit sinkender Skala ein, deren Verallgemeinerung bisher vergebens erstrebt wird.

Die 1894 eingeführte Aufhebung des sog. Identitätsnachweises (s. d., Bd. 9) für die Ausfuhr von Getreide u. s. w. war eine handelspolit. Maßregel, von der ganz überwiegend die über See exportierenden östl. Provinzen Vorteil hatten. Bis dahin war diesen der Zoll nur in einem geringen Maße zu gute gekommen, da bei der Verfrachtung des Getreides nach den westl. Märkten der Zollvorteil größtenteils durch die hohen Transportkosten wieder verschlungen wurde. Um ihnen in Zukunft den ungeschmälerten Zollvorteil auch bei der Ausfuhr zu sichern und diesen selbst zu erhalten, ermöglichte man ihnen den Bezug einer Exportprämie. Dafür wurde dem Getreide im Interesse der westl. und südl. Inlandsmärkte die Vergünstigung der Staffeltarife wieder entzogen. Au

der weitere Ausbau des Eisenbahnnetzes, insbesondere die staatliche Förderung der Kleinbahnunternehmungen (preuß. Gesetz vom 3. Juni 1896) war vorzugsweise bestimmt, den landwirtschaftlichen Interessen zu dienen.

Eine Ergänzung dieser Maßnahmen bildet die Beschränkung und Beseitigung der gemischten Transitläger und der Mühlenlager oder der Mühlenkonten. Die gemischten Transitläger, die es dem Importeur ermöglichen, ausländisches Getreide beliebig lange zollfrei zu lagern, um es zu einem geeignet erscheinenden Zeitpunkte nach Wahl entweder ins Inland oder wieder ins Ausland zu schicken, verloren durch die Aufhebung des Identitätsnachweises zum großen Teil ihre Existenzberechtigung. Die Einrichtung diente danach wesentlich nur zur Erweiterung des Zollkredits und trug nach der bei den Landwirten vorherrschenden Ansicht durch Begünstigung der billigern Importware dazu bei, den inländischen Preis zu drücken. Ähnlich ist die Wirkung der Mühlenkonten, die größere Mühlen berechtigen, fremdes Getreide einstweilen ohne Zollentrichtung einzuführen, um später erst für eine entsprechende Menge in den Verkehr gebrachten Mehles den Zoll zu entrichten. Sie schädigen sowohl die kleinern Mühlen als auch die kleinern Landwirte, die an diese liefern. Die Transitläger und Mühlenkonten sind daher nur noch soweit aufrecht erhalten, als sie dem wirklichen Bedürfnisse des Exporthandels unzweifelhaft dienen. In gleicher Richtung wie die oben erwähnten Schritte bewegen sich die Bestrebungen, die sich auf Beseitigung jeglichen Zollkredits für ausländische Landwirtschaftsprodukte richten. Sie haben insofern Erfolg erzielt, als im Zolltarifgesetz vom 25. Dez. 1902 die Zölle für Getreide, Hülsenfrüchte, Raps und Rübsen, sowie für die daraus hergestellten Müllerei- und Mälzereierzeugnisse von der Stundung ausgenommen worden sind.

Einen Hauptbeschwerdepunkt bildete neben der Art der bisherigen Kursfeststellung der an der Börse gepflegte Getreideterminhandel. Ihm vor allem wurden die niedrigen Produktenpreise zur Last gelegt. Das deutsche Börsengesetz vom 22. Juni 1896 (§. 50) brachte daher auf Veranlassung des Reichstags das gänzliche Verbot des Terminhandels in Getreide und Mühlenfabrikaten, das alsbald auch in Österreich eingeführt wurde. Die Folge dieser Maßnahme war die zeitweilige freiwillige Auflösung der Berliner Produktenbörse. Die erhoffte günstige Wirkung des Verbotes auf die Preisbildung ist ausgeblieben, da die Getreidepreise im wesentlichen durch die Lage des ganzen Weltmarktes bestimmt werden. Es ist daher fraglich, ob das Verbot sich auf die Dauer wird aufrecht erhalten lassen.

Wie das Getreide, so sind auch die übrigen Agrarerzeugnisse, insbesondere Vieh, Fleisch und sonstige tierische Produkte seit Eintritt der Agrarkrisis in den meisten Kontinentalstaaten mit mehr oder weniger hohen Zöllen belegt, obwohl sie des Schutzes nicht in gleichem Maße bedurften wie die Getreidearten. Aber da der Getreidebau trotz aller Gegenmaßnahmen unlohnend blieb, wachte man umsomehr darüber, der Landwirtschaft den Rückhalt, den sie in der lohnendern Viehzucht besaß, möglichst ungeschmälert zu erhalten. Diesem gleichen Zwecke dienen in ihrer Art auch die Vorkehrungen, die gegen die Einschleppung von Viehseuchen aus dem Auslande ergriffen und teilweise zu Einfuhrverboten gesteigert wurden. Von besonderer Bedeutung war das während der achtziger Jahre von Deutschland und mehrern andern europ. Staaten durchgeführte Verbot der Einfuhr von amerik. Schweinen, Schweinefleisch, Schinken und Würsten, das mit sanitären Rücksichten motiviert wurde und daher nach dem Erlaß amerik. Fleischbeschaugesetze 1891 wieder aufgehoben werden mußte. Das deutsche Fleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 brachte außer der Erneuerung des Verbotes der Einfuhr von Würsten und sonstigem zerkleinerten Fleisch das Verbot des Büchsenfleisches. Auch die in mehrern Staaten erlassenen Margarinegesetze gelten mehr dem Schutz des Butterproduzenten als dem des Konsumenten, obschon der Erfolg in dieser Beziehung fraglich bleibt. In Dänemark allerdings wurde das betreffende Gesetz ein wirksames Mittel, den bedeutenden Butterexport des Landes vor Diskreditierung zu bewahren.

Eine Kombination von Staats- und Selbsthilfe bildet die in neuester Zeit in Angriff genommene genossenschaftliche Organisation des Getreideverkaufs, die in der kurzen Frist eines Jahrzehnts bereits eine außerordentlich große Verbreitung erlangt hat. Nachdem zuerst in Süddeutschland durch bestehende landwirtschaftliche Genossenschaften oder besonders gebildete Kornverkaufsgenossenschaften an geeigneten Bahnstationen mit staatlicher Unterstützung Getreidelagerhäuser errichtet worden waren, wurde in Preußen durch Gesetz vom 3. Juni 1896 zur Errichtung staatlicher Getreidelagerhäuser (s. d., Bd. 7) ein Kornhausfonds, der gegenwärtig 5 Mill. M. beträgt, bewilligt. Die Genossenschaften, denen diese Anlagen überlassen werden, verfolgen den Zweck, nicht nur die Lagerung und Lagerbehandlung des Getreides zu verbilligen und zu verbessern, sondern auch den Landwirten eine vorteilhafte Verwertung ihrer Erntevorräte durch Ankauf oder Übernahme der Verkaufsvermittelung zu sichern. Zugleich dienen sie zur Beschaffung landwirtschaftlicher Bedarfsartikel. Durch Sammlung der Einzelvorräte eines größern Bezirks, sorgfältige Reinigung und Behandlung, Sortierung nach Qualitäten und Herstellung größerer Mengen gleichmäßiger Ware suchen sie dem Ernteprodukt der Genossen größere Markt- und Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem ausländischen Getreide zu verschaffen; zugleich können sie auf den Anbau bestimmter, gleichmäßiger, für den Absatz besonders geeigneter Sorten hinwirken. Vor allem aber setzen sie durch Beleihung der eingelieferten Getreidevorräte die Genossen in den Stand, nach der Ernte ihr Betriebskapital zu ergänzen, ohne alsbald ihre Ernte ganz oder teilweise zu jedem Preis auf den Markt werfen zu müssen. Endlich erleichtern sie den Behörden ihre Bemühungen, den Bedarf an landwirtschaftlichen Produkten möglichst direkt, unter Umgehung des Zwischenhandels, bei den Produzenten selbst zu decken, um diesen bessere Preise zu sichern. Die Mißerfolge, welche die Kornhäuser bisweilen erzielten, scheinen teils durch zu teure und schwerfällige Verwaltung, teils durch das Fehlen eines allgemeinen Lieferungszwanges der Teilhaber veranlaßt zu sein. Ob aber überhaupt die genossenschaftliche Organisation den dem modernen Getreidehandel gestellten Aufgaben gewachsen sein wird, muß erst die weitere Entwicklung lehren. Jedenfalls scheint es ausgeschlossen, daß sie eine führende Stellung im Getreidehandel erringen oder gar diesen selbst verdrängen könnte. In der Natur der Sache liegt es, daß diese Neueinrichtungen vorzugs-

weise den mittlern und kleinern Betrieben zu gute kommen. Mit Hilfe des Kornhausfonds wurden in Preußen allein bis Ende 1902 insgesamt 33 Getreidelagerhäuser errichtet, einschließlich des Versuchskornlagerhauses in Berlin. Den Betrieben von 31 Lagerhäusern, deren Verhältnisse vorliegen, gehörten 7952 Mitglieder, und zwar 140 Genossenschaften u. s. w. und 7812 einzelne Personen an. Der Fassungsraum dieser Getreidelagerhäuser stellte sich auf 48133 t; es wurden bei ihnen im Geschäftsjahr 1901/2 von rund 7330 Lieferanten 1214611 dz landwirtschaftliche Erzeugnisse eingeliefert. In Bayern zählte man 1901 mehr als 55 solcher Kornhäuser. Im übrigen sind diese Neubildungen nur ein Glied des bereits vor Beginn der Agrarkrisis begründeten und seit einigen Jahrzehnten in lebhafter Entwicklung begriffenen landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens, das schon zuvor hier und da Absatzgenossenschaften für verschiedene Feldfrüchte gezeitigt hatte. Zu größerer Bedeutung gediehen früh die Bezugsgenossenschaften. Vorzüglich organisiert, teilweise landschaftlich zu Centralgenossenschaften zusammengefaßt, vermitteln sie für ihre Mitglieder den direkten Bezug aller für den landwirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Rohstoffe, wie Düngemittel, Futtermittel und Sämereien unter Garantie, und ermöglichen so durch die Gewährung der Vorteile des Einkaufs im großen eine oft wesentliche Verminderung der Betriebskosten.

Die bei weitem größte Verbreitung erlangten indessen die Darlehnskassenvereine (s. d., Bd. 4), und nächst ihnen die Produktivgenossenschaften; diese vorzugsweise in der Gestalt von Genossenschaftsmolkereien. Jene Kreditvereine, in der Regel auf kleine, leicht übersehbare Bezirke nach Raiffeisenschem Muster beschränkt und dadurch in ihrer Solidität gestärkt, sammeln Spareinlagen, um sie an ihre Mitglieder in der Regel ohne hypothekarische Sicherheit lediglich nach Maßgabe ihrer persönlichen Kreditwürdigkeit, aber unter solidarischer unbeschränkter Haftung auf längere Fristen und niedrigen Zins auszuleihen und sie dadurch von dem teuren, jederzeit kündbaren Privatkredit zu emancipieren, mehr noch aber vor wucherischer Ausbeutung zu bewahren, der bis dahin in vielen Gegenden die kleinern Landwirte schutzlos preisgegeben waren. Centralgenossenschaften mit beschränkter Haftpflicht oder Verbandskassen vermitteln vielfach den Kapitalausgleich zwischen den Genossenschaften eines größern Bezirks. Erst die Kreditgenossenschaften verhalfen den modernen Wuchergesetzen, die in Deutschland und in Österreich erlassen wurden, auf dem platten Lande zur vollen Wirkung. Die Genossenschaftsmolkereien bezwecken unter Verwertung der Vorzüge des Großbetriebes, ihren Mitgliedern in gemeinsamem Betriebe die höchstmögliche Verwertung der Milch vornehmlich in verarbeitetem Zustande zu sichern. In den letzten Jahren haben sich sogar einzelne Molkereigenossenschaften ebenfalls zu Centralgenossenschaften vereinigt, die den gemeinschaftlichen Absatz der Butter vermitteln. Außer den Genossenschaftsmolkereien entstehen Bäckereigenossenschaften, Obstverwertungsgenossenschaften u. s. w. Auf der Grundlage des 1. Mai 1889 in Kraft getretenen neuen Genossenschaftsgesetzes haben sich in Deutschland unter dem Drucke der ungünstigen Lage die Genossenschaften geradezu rapid entwickelt. Sie gliedern sich in drei große Gruppen mit Rücksicht auf ihre Centralorganisationen. Vom 1. Juli 1890 bis 1. Juli 1901 stieg die Zahl der dem Genossenschaftsgesetz unterstellten landwirtschaftlichen Genossenschaften von 3006 bis auf 15034 (= 77 Proz. aller eingetragenen Genossenschaften), die sich folgendermaßen auf die einzelnen Kategorien verteilen:

Genossenschaften	1. Juli 1890	1. Juli 1901
Spar- und Darlehnskassen . . .	1729	10487
Bezugs- u. Absatzgenossenschaften	537	1294
Molkereigenossenschaften	639	2047
Sonstige Genossenschaften . . .	101	1206

Die Hauptstütze des zu solcher stolzen Höhe entwickelten Baues bilden naturgemäß die kleinen und mittlern Betriebe. Eine systematische Förderung erfuhren die deutschen Organisationen durch die 1895 von der preuß. Regierung begründete Centralgenossenschaftskasse (s. d., Bd. 3), deren Aufgabe es ist, den Genossenschaften Kapital zu billigem Zinsfuß zur Verfügung zu stellen.

Wie in Deutschland und meist nach deutschem Vorbilde hat sich in andern europ. Staaten ein landwirtschaftliches Genossenschaftswesen entwickelt, wenn es auch nirgends gleich große Bedeutung erlangte, so in Österreich-Ungarn, Italien, Frankreich, Dänemark, England, seit 1894 selbst in Irland. Seit 1896 besteht sogar ein internationaler Genossenschaftsbund. Dänemark hat vornehmlich mit Hilfe seiner mustergültigen genossenschaftlichen Organisation für seinen Butterabsatz die erste Stelle auf dem engl. Markte errungen. In Österreich mangelt es den Genossenschaften vor allem noch an einer planmäßigen Zusammenfassung und einheitlichen Förderung. In Frankreich hingegen hat auf Grund eines Gesetzes von 1884 bez. 1880 das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen einen außerordentlichen Aufschwung genommen und eine planvolle Gliederung und Gesamtorganisation erhalten. Neben den allgemeinen Syndikaten für gemeinsamen Bezug und Absatz landwirtschaftlicher Produkte giebt es eine Unmasse von Syndikaten für die verschiedensten Specialgebiete. Ende 1901 zählte man etwa 2500 Syndikate mit etwa 800000 Mitgliedern. Mehr als bei andern Ländern treten hier die ländlichen Müllerei- und Bäckereigenossenschaften hervor. Eine ganz besondere Bedeutung aber kommt der genossenschaftlichen Selbsthilfe auf dem Gebiete der Gärtnerei und des Obstbaues zu, die in der Großartigkeit ihrer Leistungen von keinem andern Lande erreicht wird.

Verschiedene andere Maßregeln, die noch ergriffen wurden, waren von vornherein auf die Förderung einzelner specieller, aber doch wichtiger Produktionszweige berechnet. Hierher gehört die deutsche Branntweinsteuergesetzgebung, die in erster Linie agrarpolit. Ziele verfolgt. Durch ein höchst kompliziertes Steuersystem, das auf den Gesetzen von 1887, 1895 und 1902 beruht (s. Branntweinsteuer, Bd. 3 und Bd. 17), wird die landwirtschaftliche Kartoffelbrennerei, da der Kartoffelbau die eigentliche Stütze der intensiven Kultur der leichten Sandböden im Osten bildet, gegen die Konkurrenz einerseits der Rüben- und Melassebrennerei, andererseits der gewerblichen Betriebe geschützt, ferner die kleinern Betriebe auf Kosten der größern begünstigt, die Entstehung neuer Betriebe zu Gunsten der bestehenden erschwert. Zugleich handelte es sich auf dem Gebiete der Spiritusproduktion nicht sowohl darum, fremder Konkurrenz auf dem innern Markte zu begegnen, als vielmehr einem Preisdruck und seiner Ursache, der überpr

tion im eigenen Lande, nach Möglichkeit ent-
enzuwirken, teils durch produktionsbeschränkende,
s durch absatzfördernde Maßnahmen. Da die
ttel der Steuergesetzgebung auf die Dauer sich
unzulänglich erwiesen, das Ziel zu erreichen,
eten 1899 die Raffinadeure und Händler mit
Brennern zusammen ein Zwillingskartell, das
ufs einheitlicher Preisnormierung anfangs nur
Spiritusverwertung betrieb, schließlich aber noch
e allgemeine, freiwillige Produktionseinschrän-
g herbeiführte. Dem Vorbilde der deutschen Ge-
gebung folgte Österreich, während die russ. Gesetz-
ung im Monopol endete.

Ähnlich wie die Branntweinpolitik gestaltete sich
vor kurzem die Zuckerpolitik der Zuckerexport-
der Deutschland, Österreich, Frankreich, Belgien
der Niederlande. Nachdem die Rübenzuckerpro-
tion eine hohe Blüte erlangt und den Rohrzucker
ner mehr verdrängt hatte, war jedes Land um-
ehr bemüht, bei der allseitigen Konkurrenz der
enen Produktion durch Exportprämien den bis-
igen Anteil am Weltmarktverkehr zu erhalten und
möglichst noch zu steigern, zumal da in den Rüben-
enden der durch Rübenbau und Zuckerproduktion
elte Gewinn einen Ausgleich bot für die Ausfälle
den übrigen Produktionszweigen. Aber auch hier
wickelte sich eine Überproduktion, die man mittels
euergesetzgebung und Kartellbildung zu bekämpfen
suchte, bis schließlich die Brüsseler Konvention
n 5. März 1902 (s. Zuckersteuer, Bd. 16) im In-
esse des westind. Rohrzuckers die Abschaffung
r Exportprämien herbeiführte, wobei es zweifel-
t bleibt, ob die Steigerung des Konsums, welche
Verbilligung des Zuckers in den Produktions-
dern erwarten läßt, groß genug sein wird, um die
eminderung des Exports aufzuwiegen und die
fahr der Überproduktion schwinden zu lassen.

Während aber alle die vorgenannten Maßnahmen
wenigen Ausnahmen darauf berechnet sind, den
nertrag der ländlichen Produktionswirtschaft in
einen oder andern Weise zu heben, bezwecken
ere Mittel, die in der herrschenden Agrarver-
fung wurzelnden Ursachen der Krisis zu beseiti-
n. Gewisse Schwächen besaßen die Agrarver-
tnisse bereits, bevor das allgemeine Sinken der
oduktenpreise den Rückgang der Reinerträge her-
führte. Letzterer erst brachte indessen jene Schwä-
n zum allgemeinen Bewußtsein.

Die in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. vollzogene
uernbefreiung (s. d.) hatte die Gebundenheit des
dens und seiner Bewirtschaftung allgemein beseit
und das freie unbeschränkte Eigentumsrecht am
nd und Boden allgemein zur Geltung gebracht.
mit entstand außer dem freien Verkaufs- und Be-
tschaftungsrechte die unbeschränkte Freiheit der
rschuldung und der Regel nach zugleich die gesetz-
e Gleichstellung des Grund und Bodens mit dem
eglichen Besitz im Verkehr unter Lebenden gleich-
bei der Vererbung. Waren früher in Deutsch-
d größtenteils die Landgüter ungeteilt auf einen
igen Anerben übergegangen und den Miterben
geringe Abfindungssummen zugestanden gewesen,
urde nunmehr in der Regel das Grundvermögen
chmäßig unter alle Erben verteilt, wenn auch in
nchen Gegenden sich das Anerbenrecht mit Bevor-
ung des Anerben erhielt. Dieser Rechtszustand,
den Anforderungen des landwirtschaftlichen Be-
bes oft zu wenig Rechnung trug, beförderte gar
die Zunahme der Grundbesitzverschuldung. Denn
nachgewiesenermaßen rührt diese in Deutschland und
ebenso in Österreich aus Eintragung von Erbteilen
oder Kaufschillingsresten, zum kleinern Teile nur von
Meliorations- oder sonstigen Darlehen her. Das
Anwachsen der Kaufschillingsreste und Erblasten
wurde besonders durch die lang anhaltende auf-
steigende Konjunktur gefördert, indem die erwartete
zukünftige Steigerung des Gutswertes Ankäufe mit
geringer Anzahlung und hohe Übernahmspreise we-
niger bedenklich erscheinen ließ. Hierzu kam, daß
unter den Realschulden die privaten, nicht amorti-
sablen Hypotheken vorherrschten, welche die Natur
des landwirtschaftlichen Betriebes, die wohl eine all-
mähliche Tilgung aus den Erträgnissen, nicht aber
eine Realisierung einzelner Kapitalsbestandteile zu-
läßt, nicht gebührend berücksichtigt. Überdies kom-
men kündbare Individualhypotheken sowohl durch
die Höhe ihres Zinsfußes wie durch die Umschrei-
bungsgebühren dem Schuldner meistens teuer. Zwar
ist in den Ritter- und Landschaften sowie in zahl-
reichen staatlichen wie kommunalen Anstalten der
Grundkredit ausschließlich im Schuldnerinteresse orga-
nisiert und wird hier demgemäß in Form unkünd-
barer, niedrig verzinslicher, meist auch amortisabler
Darlehen gewährt; indessen kommt dieser Kredit teils
vorzugsweise dem größern Grundbesitze, teils nur
bestimmten Gegenden zu gute und steht er vor allem
und naturgemäß nur innerhalb vorsichtig gezogener
Grenzen zur Verfügung. Für weitergehende Kredit-
bedürfnisse bleibt der Landwirt immer auf private
Geldgeber und Banken angewiesen.

Unter diesen Umständen versuchte man, um der
zunehmenden Verschuldung entgegenzuwirken, zu-
gleich auch um Bodenzersplitterung zu verhüten und
die Güter nach Möglichkeit in der Familie zu erhal-
ten, in Preußen und einigen andern norddeutschen
Staaten nicht nur das teilweise noch erhaltene An-
erbenrecht zu befestigen, sondern diesem auch größere
Verbreitung zu sichern. Diesem Zwecke dienten die
Höfegesetze und Landgüterordnungen, welche
seit Anfang der siebziger Jahre zuerst in Oldenburg,
dann nacheinander für die Mehrzahl der Provinzen
Preußens sowie in Bremen eingeführt wurden. Diese
schufen ein gesetzliches Anerbenrecht als Sonderrecht
für Höfe und Landgüter. Seine Geltung war jedoch nur
eine fakultative, insofern sie durch freiwillige Eintra-
gung des Besitztums in die Höferolle bedingt war. Über-
dies wurde der Besitzer durch die Eintragung in keiner
Weise in der Freiheit testamentarischer Verfügung
beschränkt. In denjenigen Gegenden nur, in denen die
Vererbung nach Anerbenrecht der herrschenden Sitte
entspricht, ist von der Eintragungsbefugnis ausge-
dehnterer Gebrauch gemacht worden. In den übrigen
Gegenden blieben die neuen Gesetze ziemlich wirkungs-
los. Wirksamer ist die Einführung eines direkten
Anerbenrechts, wie sie in Deutschland z. B. für Braun-
schweig erfolgte, in Österreich aber allgemein durch
Gesetz vom 1. April 1889 in der Beschränkung auf
Höfe mittlerer Größe. 1896 wurde in Preußen das
direkte Anerbenrecht für die Renten- und Ansiedelungs-
güter (s. unten) eingeführt und dabei der Anspruch
der Miterben auf eine mit Hilfe der Rentenbanken
ablösbare Erbabfindungsrente mit starkem Tilgungs-
zwang beschränkt, 1898 für Westfalen der Vererbungs-
modus diesem Vorbilde nachgebildet, in beiden Fäl-
len auch den Miterben bei Veräußerung des Gutes
durch den Anerben ein Vorkaufsrecht eingeräumt.
Überall läßt auch das direkte Anerbenrecht die testa-
mentarische Verfügungsfreiheit unangetastet. Den

Vorzug dürfte angesichts der Mannigfaltigkeit der Verhältnisse eine mit Überlegung individualisierende Regelung in jedem einzelnen Vererbungsfalle verdienen. Diese herrscht thatsächlich in weitem Umfange. Sie tritt besonders zu Tage in der Verbreitung der Gutsübertragungsverträge zwischen Eltern und Kindern, die den Einfluß des geltenden Intestaterbrechts stark beschränken. Soweit aber das Anerbenrecht zur Geltung kommt, verhindert es nur die Naturalteilung, die Zunahme der Erbverschuldung vermag es nur zu verlangsamen und abzuschwächen, nicht aber zu verhindern. Des öftern ist als Mittel, die Verschuldung zu vermeiden oder doch zu vermindern, die Lebensversicherung in Verbindung mit einer Schuldamortisation oder auch ohne eine solche empfohlen worden. Eine innere Berechtigung hat sie jedoch nur für die Erbverschuldung. Aber auch hier ist ihre Anwendbarkeit nur eine sehr beschränkte. Sie ist zur Zeit und vielleicht für immer nur möglich oder rationell für gesunde Personen in jugendlichem Alter. Überdies muß das Einkommen groß genug sein, um die erforderlichen Prämienzahlungen dauernd sicher zu stellen. Eher könnte man sich von einer verallgemeinerten Anwendung der amortisablen Erbteilsrenten Erfolg versprechen, wenn zugleich deren Ablösung durch Rentenbanken vermittelt würde.

Die zunehmende Verschuldung hat indessen außer den Erbteilungen noch mannigfache andere Ursachen. Von entscheidender Bedeutung ist überhaupt nur das Verhältnis von Schuldlast und Gutswert. Vielfach hat man daher Feststellung einer obern Verschuldungsgrenze gefordert, wobei der Natur der Sache nach nur die hypothekarische Verschuldung in Betracht kommen kann. Abgesehen jedoch von der Schwierigkeit, den Wert der Güter zutreffend und befriedigend zu bestimmen, entsteht die vollbegründete Befürchtung, daß durch eine derartige mechan. Regelung die Kreditfähigkeit der Grundbesitzer geschädigt und vielfach die gesunde Entwicklung der Betriebe verhindert würde. Zum mindesten müßte zugleich für sachlich berechtigten Personalkredit gesorgt werden. Auch hätte eine Begrenzung der Verschuldungsmöglichkeit unmittelbar nur für den Grundbesitz praktische Bedeutung, bei dem die Verschuldung das gesetzlich zulässige Maß noch nicht überschritten hat. Zur Ergänzung erforderte sie für den bereits überlasteten Besitz Kreditsperre und anschließende Schuldentlastung. Letztere wäre denkbar im Wege der allmählichen Amortisation. Jede Amortisation aber würde den Schuldnern mit den Amortisationszahlungen auf Jahrzehnte hinaus neue Lasten neben den bisherigen aufbürden, während sie angesichts ihrer ungünstigen Lage Erleichterung begehren. Eine andere Möglichkeit wäre, daß der Staat den Schuldnern den erforderlichen Ablösungskredit zinsfrei oder zu unternormalem niedrigem Zins zur Verfügung stellte. Aber da der Staat selbst das Ablösungskapital zum normalen Zinssatz beschaffen müßte, liefe ein solches Verfahren auf eine dauernde Belastung der Gemeinschaft zu Gunsten der Grundbesitzer hinaus, eine Belastung, die sich sachlich kaum rechtfertigen und in konstitutionellen Staaten schwerlich durchführen ließe. Nach einem für die geschlossenen Höfe Tirols gemachten Vorschlage von Grabmayr wären neue Hypotheken nur von einer monopolistischen Landesanstalt, und zwar nur unter gleichzeitiger Umwandlung aller bestehenden Pfandrechte in Anstaltshypotheken zu gewähren. Bei Zwangsvollstreckung, freihändiger Übertragung und in Erbfällen hätte die gleiche Umwandlung einzutreten, alle jenseits [der] Sicherheitsgrenze liegenden Hypotheken jedoch wär[e] zu löschen. Andere verbinden die Einführung ei[ner] Schuldgrenze mit der Verleihung des Monopols [für] Realkreditgewährung an öffentliche Korporation[en]. Schäffle wollte Zwangskorporationen der mittle[ren] und kleinern Grundbesitzer zu Trägern einer der[artigen] tigen Organisation gemacht wissen und dabei [den] Besitzkredit, d. h. den zu Erbteilungen und Ankäu[fen] gebrauchten Realkredit, völlig ausschließen oder [nur] beschränkt zulassen. Wenn somit nur Meliorations- Familien- und Notkredit gestattet bliebe, wären [die] Erbteilungen in der Regel die Erben genötigt, [die] aufzuteilenden Grundbesitz an kapitalkräftige Wi[rte] zu veräußern. Auch sollte jeder berechtigt sein, [sein] Besitztum an die Gemeinde abzustoßen, die allen [ihr] zufallenden Grundbesitz wiederum zu veräußern o[der] zu verpachten hätte. Das ganze System verfolgt [das] Ziel, den Grund und Boden stets dem tüchtigs[ten] und geeignetsten Wirte zuzuführen und steht in [be]wußtem Gegensatz zu den Bestrebungen, die dar[auf] ausgehen, den Grundbesitz möglichst in der Fam[ilie] zu erhalten. Noch weiter geht das Verlangen, [den] Hypothekarkredit völlig zu beseitigen und ledig[lich] Personalkredit zuzulassen, die vorhandenen Hy[po]thekenschulden aber ohne Rücksicht auf ihren Urspru[ng] sämtlich im Zwangswege gleich den grundherrlich[en] Lasten zur Ablösung zu bringen. Selbst vor d[em] Vorschlage einer allgemeinen Verstaatlichung [des] ganzen Grund und Bodens und einer Umwandlu[ng] aller selbständigen Landwirte in staatliche Zeitpäch[ter] ist man bisweilen auch auf dem Kontinent nicht [zu]rückgeschreckt.

Mögen solche Pläne in mancher Beziehung zu w[eit] gehen, einige von ihnen völlig unausführbar s[ein] so besteht doch eine Hauptaufgabe der gegenwärti[gen] Agrarpolitik darin, die Umwandlung der kü[nd]baren, nicht amortisablen und meist teu[ren] Privathypotheken in unkündbare, amor[ti]sationspflichtige und billigere Anstal[ts]kredite in geeigneter Verbindung mit weitgehen[der] Schadenversicherung nach Möglichkeit zu fördern. F[ür] ner empfiehlt es sich, wie es das Deutsche Bürgerl. G[e]setzbuch gethan hat, neben der Kapitalschuld die Fo[rm] der von seiten des Gläubigers unkündbarer Ren[te]schuld zuzulassen, die in vielen Fällen den Vor[zug] vor jener verdient. Wünschenswert wäre eine [ge]sichtige Eindämmung der Realverschuldung, ev[en]auch durch Aufstellung einer nicht zu mechanisch [zu] kenden Schuldgrenze, wenn sie mit einer planmäßi[gen] Organisation des Personalkredits Hand in H[and] ginge. In letzter Linie freilich bleibt es die Aufg[abe] des einzelnen Wirtschafters, die Verschuldung in[nerh]alb gesunden Grenzen zu halten, eine Aufgabe, die [ihm] ihm nach Maßgabe seiner ökonomischen Umsicht [und] Grund der gegebenen Verhältnisse gelöst werden m[uß]. Es ist kein Kreditsystem denkbar, das den einzel[nen] unter allen Umständen vor Überschuldung bewah[rt] und ihn wie die Familie zugleich auf der erworbe[nen] oder ererbten Scholle erhalten kann, zumal w[enn] ihm die Freiheit der ökonomischen Gebahrung [nicht] wahrt bleiben soll.

Vielfach trat in letzter Zeit in Deutschland und [in] gen andern Ländern der Wunsch hervor, zu Gun[sten] des Schuldners außer den notwendigsten Gebrau[chs]vorräten und Betriebsmitteln auch ein Minim[um] von Land für unangreifbar zu erklären, dami[t] seinen wirtschaftlichen Erwerb notdürftig fortzus[etzen] vermöchte, ihm also eine Heimstätte zu sichern,

z. B. in Serbien geschieht. Zum Teil gingen aber Heimstättenbestrebungen bei uns weiter, indem n den Erwerb eines unteilbaren und unangreifen Besitzes bis zum Umfang eines kleinern Hofs beschränkter Verschuldbarkeit ermöglichen wollte. dessen sind diese Bestrebungen allmählich wieder den Hintergrund getreten, zumal da man erkannt te, daß die als Vorbild hingestellte amerik. Heimtengesetzgebung nur bei Personal-, nicht auch bei lschulden Exemtion gewährte und mehr zur Sicherung der Ehefrau als zur Verwirklichung agrarit. Ideale bestimmt sei (s. Heimstättengesetze, Bd. 8). In anderer Weise als die Verschuldung vermag freie Teilbarkeit und die unbeschränkte öglichkeit der Zusammenlegung ungünstig die ländlichen Zustände einzuwirken, indem sie denzersplitterung auf der einen und Großbesitz und ifundienbildung auf der andern Seite zur Folge . Bisher hat sich indessen im ganzen genommen in tteleuropa, insbesondere auch in Deutschland, eine nahme der bäuerlichen Betriebe nicht gezeigt, vielr ist ihre Zahl und die von ihnen bewirtschaftete che überall gewachsen, in Deutschland speciell die ttelbauerschaft sogar relativ am stärksten von allen riebsgrößen. Dies schließt aber weder eine Gefährg des Bauernstandes durch Zersplitterung oder ffaugung, noch eine von vornherein ungesunde itzverteilung in einzelnen Gegenden aus. In erreich wurde es daher durch Gesetz vom 3. 1889 einzelnen Kronländern freigestellt, sowohl durch tsetzung eines unteilbaren Besitzminimums mit r ohne Gebot des Rückenbesitzes, wie event. auch ch Verbot der Vereinigung mittlerer Besitzungen größern Gütern den Bauernstand gegen Zersetzung schützen, doch ist von diesen Befugnissen bisher nig Gebrauch gemacht worden. Andererseits hat ußen die Zeitverhältnisse benutzt, um durch innere lonisation (s. d., Bd. 10), vornehmlich im Osten, der Großgrundbesitz vorherrscht, durch Aufteilung ßerer Güter die Zahl der bäuerlichen Stellen zu mehren und den Bestand der neuen Besitzungen h Möglichkeit zu sichern. War auch der erste ritt auf dieser Bahn, das Ansiedelungsgesetz von 6, in erster Linie nicht eine agrar-, sondern eine ionalpolit. Maßregel, so wurde jenes Gesetz doch Ausgangspunkt einer umfassendern Agrarpolitik, em das für die vom Staat selbst unternommenen siedelungen deutscher Bauern in Posen und Westußen neu geschaffene Institut des Rentengutes ., Bd. 13) zur Erleichterung privater Kolonisation 0 allgemein für das ganze Staatsgebiet zugeen wurde. Aber erst ein weiteres Gesetz von 1891 hte die privaten Rentengutsgründungen praktisch führbar, indem es die Vermittelung der Generalmissionen und die Hilfe der Rentenbanken ermögte. Die ungünstige Lage des Großgrundbesitzes erte der privaten Bauernkolonisation einen überhenden äußern Erfolg, während für die Arbeiteriedelung die Rentengutsgesetzgebung bis dahin t fruchtbar gemacht worden ist. Daß aber die neuen erlichen Kolonisten auch bei längerer Fortdauer ungünstigen Konjunktur in der Landwirtschaft mit der übernommenen, in der Regel hohen Renchuld in ihrer Existenz werden allgemein behaupkönnen, kann noch nicht als ausgemacht gelten. Von zunehmender Bedeutung ist die ländliche beiterfrage. Durch die fortschreitende Entfalg der Industrie und des Gewerbes haben, untert durch die großartigen Verkehrserleichterungen und die allgemeine Freizügigkeit, die gewerblichen Gegenden, insbesondere die Städte, eine immer stärkere Anziehungskraft auf die übrige Bevölkerung ausgeübt. Sie haben nicht nur den im regelmäßigen Verlauf der Dinge vom platten Lande ständig erzeugten Bevölkerungsüberschuß aufgenommen, sondern auch darüber hinaus dem Lande die ihm notwendigen Arbeitskräfte mehr und mehr entzogen. Mit der Anziehungskraft der Städte verband sich seit langem diejenige der überseeischen Kolonisationsgebiete, vor allem der Vereinigten Staaten von Amerika. Der dünnbevölkerte Osten Deutschlands stellte, weil die gewerbliche Entwicklung hier fehlte und die ländlichen Verhältnisse der Arbeiterschaft das Vorwärtskommen, insbesondere den Erwerb eigenen Besitztums, erschwerten oder gar unmöglich machten, das größte Kontingent für Ab- und Auswanderung. In Mitteldeutschland und im Westen gestalteten sich die Arbeiterverhältnisse vielleicht noch schwieriger durch die unmittelbare Nähe der Industriecentren und die zunehmende Ausbreitung der Industrie selbst auf dem platten Lande. Mancherlei besondere Umstände beeinflußten überdies die Lage der ländlichen Arbeiter ungünstig. Die Zusammenlegungen und Gemeinheitsteilungen nahmen ihnen bisher genossene Bodennutzungen und beschränkten damit die Möglichkeit eigener Viehhaltung. Ungünstig wirkte die zunehmende Verdrängung des Naturallohns durch den Geldlohn. Die Verbreitung der landwirtschaftlichen Maschinen endlich, besonders der Dreschmaschinen, gestaltete die ständige Beschäftigung der nicht kontraktlich gebundenen Arbeiter, der eigentlichen Tagelöhner, immer schwieriger, da ein Ersatz für die ausfallende Winterarbeit selten zu gewinnen war. Die zunehmende Heranziehung von Wanderarbeitern, zum großen Teil poln. und russ. Ursprungs, welche die ansässige Arbeiterschaft zu ersetzen bestimmt sind, ist die notwendige Folge der Verhältnisse. Die innere Kolonisation erleichtert in ihrem Bereiche die Lösung der ländlichen Arbeiterfrage, indem sie durch Ansetzung von selbständigen Bauern den Bedarf an Lohnarbeit beschränkt und, zumal wenn sie zugleich auf die Schaffung von Arbeiterrentengütern miterstreckt wird, den schroffen Gegensatz zwischen Besitz und Arbeit mildert. Ohne Eröffnung oder Erweiterung der Gelegenheit zum Grunderwerb ist die ländliche Arbeiterfrage schwerlich lösbar. Von der befriedigenden Lösung dieser Frage bleibt in erster Linie die Fortdauer und Lebensfähigkeit des landwirtschaftlichen Großbetriebs abhängig, weil er weit mehr als der bäuerliche Betrieb auf die Verwendung fremder Arbeitskräfte angewiesen ist.

Von den Agrarverhältnissen Deutschlands und Österreichs unterscheiden sich diejenigen Frankreichs in mannigfacher Beziehung. Gestützt und gefördert durch das Erbrecht des Code civil, das auf dem Princip des Naturalteilungszwanges ruht, ist die Teilung des Grundeigentums in fortwährender Zunahme begriffen. Im ganzen weicht zwar die Verteilung der Betriebsgrößen nicht wesentlich von der Deutschlands ab. Aber während in Deutschland sich eine Tendenz zur Vermehrung der bäuerlichen Betriebe zeigt, hat in Frankreich der Bauer seit 1882 in allen Kategorien an Zahl und Territorium eingebüßt, wenn auch nur um 2,5 Proz. Drei Fünftel der selbständigen Landwirte sind Eigentümer, zwei Fünftel Pächter und Teilbauern oder Halbpächter (Métayers). Von der bewirtschafteten Fläche ist nahezu die Hälfte Pachtland, und zwar sind 35,9 Proz. von Zeit-

pächtern, 13,2 Proz. von Teilbauern bewirtschaftet. Die hypothekarische Schuld ist sowohl infolge der großen Wirtschaftlichkeit der Bevölkerung, welche die Ausdehnung des Betriebs mit den verfügbaren Kapitalmitteln in Einklang zu halten pflegt, wie auch wegen der Eigenart des Hypothekenrechts, das einer Ausbreitung der Grundverschuldung wenig förderlich ist, von geringer Größe. Von größerer Bedeutung ist der Personalkredit, doch hat sich auch dieser zu keinem bedrohlichen Umfange entwickelt. Die Lage der landwirtschaftlichen Arbeiter ist bei hohen Löhnen eine überaus günstige. Drei Viertel von ihnen verfügt über eigenen Grundbesitz, so daß eine ländliche Arbeiterfrage hier nicht besteht. Unter den ungünstigen Preiskonjunkturen leiden seit dem Anfange der achtziger Jahre auch dort die ländlichen Kreise; doch kann von einer eigentlichen Krisis höchstens in Bezug auf die Klasse der Pächter gesprochen werden, von denen manche infolge des Sinkens der Produktenpreise große Vermögensverluste erlitten. Durch eine energische Selbsthilfe, der die erwähnte Ausbildung eines umfassenden und wirksamen Genossenschaftssystems verdankt wird, haben die franz. Landwirte eine Anpassung an die veränderten Verhältnisse in bewundernswertem Maße erreicht und so die Krisis in der Hauptsache überwunden. Die Regierung hat sich in der Hauptsache darauf beschränkt, durch ergiebige Erhöhung der Getreide- und Viehzölle, deren vertragsmäßige Bindung sie im Unterschiede von Deutschland stets abgelehnt hat, den ungünstigen Einfluß der niedrigen Weltmarktpreise auf die einheimische Landwirtschaft nach Möglichkeit abzuschwächen.

Bemerkenswert ist, daß die gegenwärtige Depression der Getreidepreise so stark und so weitreichend ist, daß sie nicht nur lediglich auf dem Landwirtschaftsbetrieb der westeurop. Importländer seit zwei Jahrzehnten lastet, sondern selbst die meisten Exportgebiete, Nordamerika, Rußland, Indien, in Mitleidenschaft gezogen hat. Da die letzte Ursache, auf welche die tiefgreifende Umgestaltung der agrarischen Verhältnisse zurückzuführen ist, in der gewaltigen technischen Vervollkommnung des Weltverkehrs erblickt werden muß, ist der Charakter der A. notwendig ein internationaler, wenn sie sich auch in den einzelnen Ländern, Gegenden und Weltteilen mehr oder minder verschieden äußert. Im Grunde genommen handelt es sich um einen durch die Entwicklung der modernen Technik im engern Sinne hervorgerufenen, die gesamte Kulturwelt umspannenden ökonomischen Ausgleichungs- und Anpassungsprozeß, bei dem die ältern Kulturländer vorwiegend den leidenden Teil bilden. Da die ganze Struktur ihrer Agrarverhältnisse unter völlig andern Voraussetzungen erwachsen ist, kann sich die Anpassung an die neuen Lebensbedingungen nur unter mehr oder minder heftigen Erschütterungen vollziehen. Deren Heftigkeit abzuschwächen ist die Aufgabe der die freie internationale Konkurrenz beschränkenden zoll- und handelspolit. Maßnahmen. Die Notwendigkeit, Technik und Ökonomik des landwirtschaftlichen Betriebs, die Absatzvermittelung sowie die agrarischen Besitz- und Vermögensverhältnisse den veränderten Wirtschaftsbedingungen anzupassen, vermögen sie indessen nicht zu beseitigen. Zwar sind die entgegenstehenden Schwierigkeiten zum Teil sehr bedeutend, aber doch nicht unüberwindlich. Erst die hereinbrechende Krisis hat eine eingehende und allseitige Prüfung der bestehenden Agrarverhältnisse auf ihre innere Berechtigung und Zweckmäßigkeit herbeigeführt. Eine umfasse
Reform des Bestehenden, die teilweise bereits verw
licht worden ist, wird sie unter allen Umständen
bleibende Frucht hinterlassen. Eine solche Refo
kann aber nicht allein vom Staate erwartet wer
sie bedarf vielmehr in hohem Grade der selbstthäti
Mitwirkung aller Landwirte. Diese hat denn in
That sich immer bedeutender entfaltet und die A
umfassenden großartigen Berufsorganisationen
Landwirtschaftsgesellschaft, Bd. 10, Landwirtscha
kammern, Bd. 10, Landwirtschaftliche Genossensc
ten, Bd. 10, Bund der Landwirte) ihren Ausdruck
funden. Die Einsicht, daß die große Masse der la
wirtschaftlichen Bevölkerung die bedeutsamen F
schritte wissenschaftlicher Erkenntnis und praktis
Erfahrung auf dem Gebiete der Land- und Volksw
schaft bis dahin sich noch nicht in ausreichendem M
angeeignet habe und daher vor allem einer grü
lichern Berufsbildung in technischer und geschäftli
Beziehung bedürfe, ist immer mehr zum Durchbr
gelangt. Sie hat vor allem, besonders in Deu
land, in jüngster Zeit eine beschleunigte und allsei
Entwicklung des landwirtschaftlichen Fortbildun
und Fachschulwesens herbeigeführt, so daß für die
kunft auch den in reichem Maße dargebotenen an
weitigen Belehrungen ein fruchtbarer Boden bere
wird. Nur wenn die Landwirtschaft in techni
und ökonomischer Beziehung auf der Höhe ihrer
gabe steht, wird die Agrarpolitik des Staates erf
reich wirken können.

Vgl. außer dem Artikel Agrarkrisis mit ausf
licher Litteraturangabe im «Handwörterbuch
Staatswissenschaften», Bd. 1 (2. Aufl., Jena 18
Jäger, Die A. der Gegenwart (3 Tle., Berl. 188
87); Buchenberger, Agrarwesen und Agrarpo
(2 Bde., Lpz. 1892—93); derſ., Grundzüge der
schen Agrarpolitik (2. Aufl., Berl. 1899); L
brandt, Die agrarische Frage (ebd. 1893); von F
berg, Die landwirtschaftliche Verschuldungsfrag
Theorie und Praxis (Münch. 1894); Ruhland,
internationale Notlage der Landwirtschaft (
1895); von der Goltz, Die agrarischen Aufgaben
Gegenwart (2. Aufl., Jena 1895); derſ., Ag
wesen und Agrarpolitik (ebd. 1899; 2. Aufl. 19
derſ., Geschichte der deutschen Landwirtschaft (2
Stuttg. 1902—3); König, Die Lage der engl. L
wirtschaft (Jena 1896); Der Personalkredit des l
lichen Kleingrundbesitzes in Deutschland und E
reich (Bd. 73—75 der «Schriften des Vereins
Socialpolitik», Lpz. 1896—98); Die zur Förder
der Landwirtschaft in Preußen ergriffenen Maß
men. Denkschrift des preuß. Ministeriums der L
wirtschaft (Berl. 1897); Brentano, Agrarp
(Bd. 1, Stuttg. 1897); Stillich, Die engl. Agrark
(Jena 1899); Hecht, Der europ. Bodenkredit. B
Die Entschuldung des ländlichen Grundbesitzes
1900); Fuchs, Die Grundprobleme der deut
Agrarpolitik in der Gegenwart (Dresd. 1902); E
brecht, Die geogr. Verteilung der Getreidepreise
1903); Levy, Entstehung und Rückgang des
wirtschaftlichen Großbetriebs in England (ebd. 19

Agrikulturphysik, im weitern Sinne die
senschaft von den physik. Erscheinungen in B
und Atmosphäre, soweit dieselben auf das L
der landwirtschaftlich wichtigen Pflanzen und
Bezug haben, und ferner die physik. Erscheinu
im Pflanzen- und Tierkörper überhaupt. Gew
lich faßt man aber den Begriff A. viel enger
begreift darunter nur diejenigen in und am B

., Bd. 3) auftretenden physik. Erscheinungen, die die Produktion landwirtschaftlich wichtiger Pflan- in Betracht kommen; A. ist dann etwa identisch Physik des Bodens als Träger des Pflanzen- ns. — Vgl. W. Schumacher, Die Physik in ihrer vendung auf Agrikultur und Pflanzenphysiologie rl. 1867). Speciell mit A. befaßte sich die von Wollny herausgegebene Zeitschrift «Forschungen dem Gebiete der A.» (20 Bde., Heidelb. 1878—98).

lgriperlen, s. Aggriperlen.

Aguas-Calientes, mexik. Stadt, hat (1900) 52 E.

lguinaldo y Famy, Emilio, Führer des phi- inischen Aufstandes, geb. 29. März 1869 als n eines malaiischen Gutsbesitzers bei dem Dorf- Kanit in der Provinz Cavite auf der Philippi- insel Luzon, erhielt eine gute Schulbildung auf von den Jesuiten geleiteten Normalschule in Ma- und wurde im Alter von 21 J. zum Richter von angay ernannt; fünf Jahre später bekam er durch kswahl den Rang eines Gemeindechefs (capitan nicipal). Um diese Zeit wurde A. von dem gehei- philippinischen Verbande «katipunan» (Frei- rer) zum Vorstand von Cavite ernannt. Dadurch de er den Spaniern verdächtig, man verfolgte und er mußte nach Hong-kong fliehen, wo er seine tige und namentlich seine polit. Bildung wesent- erweiterte, so daß ihm 1896 bei dem Ausbruch Aufstandes auf den Philippinen dessen Leitung el. A., der von den Aufständischen zum obersten ehlshaber und zum Präsidenten der philippini- n Republik erwählt worden war, organisierte st den Aufstand in der Provinz Cavite und er- t nicht unbedeutende Erfolge, konnte sich aber en die verstärkte span. Truppenmacht nicht halten begab sich Nov. 1897 wieder nach Hong-kong. hier berief ihn beim Ausbruch des span.-amerik. ges der amerik. Admiral Dewey zurück, um rmals den Aufstand gegen die Spanier zu orga- eren. A. landete Mai 1898 auf der Insel Luzon brachte mit Hilfe der Amerikaner, die ihm Waf- und Munition lieferten, bald ein großes Heer er Landsleute auf, mit denen er die Spanier aus Landdistrikten vertrieb und Manila einschloß. aber auch die Amerikaner, nachdem die Philip- en durch den Pariser Frieden vom 10. Dez. 1898 hren Besitz übergegangen waren, entgegen an- s gemachten Zusagen, dem philippinischen Volk erstrebte Unabhängigkeit nicht verliehen, so kehrte eit Febr. 1899 die Waffen der Philippiner gegen neuen Eroberer und wußte ihnen so lange erfolg- en Widerstand zu leisten, bis er Ende März 1901 seinem ganzen Stabe in Gefangenschaft geriet, auf der Aufstand allmählich erlosch. A. selbst den philippinischen Aufstand und seine Beteili- g daran in seinem Werke «La verdad sobre la Re- ción de las Filipinas» (Madr. 1900) geschildert.

lgurin, Doppelsalz aus Theobrominnatrium essigsaurem Natrium, ein weißes, stark hygro- isches, in Wasser leicht lösliches Pulver von ach alkalischer Reaktion. Es findet (in Gaben 0,25 bis 0,5 g pro Tag) als harntreibendes tel Anwendung.

lgyriperlen, s. Aggriperlen.

Ägypten. Die innere Einteilung und äußere renzung Ä.s hat in den letzten Jahrzehnten mehr- e Veränderungen erfahren. In der Zeit zwischen beiden Volkszählungen von 1882 und 1897 de die Provinz Beherah um das ehemalige Gou- vernement Rosette vergrößert; zur Provinz Kenneh kamen das ehemalige Gouvernement Kosseir und der nördl. Teil der frühern Provinz Esneh (mit dem Orte Esneh); aus dem südl. Teil von Esneh wurde eine neue Provinz, Nubien, gebildet, zu der auch Wadihalfa gehörte; aus Suakin und benachbarten Gebieten wurde das Gouvernement der Küste des Roten Meers geschaffen; das Gouvernement Sues erstreckte sich auf den ganzen Westen und Süden der Sinaihalbinsel; von den Oasen kamen an die Provinz Beherah Siwah, an die Provinz Minjeh Barieh und Farâfrah.

Im J. 1899 jedoch wurde der südlichste Teil von Nubien (mit Wadihalfa), südlich von 22° nördl. Br., Ägyptisch-Sudan zugeteilt, ebenso das Gebiet von Suakin mit Ausnahme der Stadt selbst, welche als Außenbesitzung bei Ä. verblieb. Auch die Provinz Assuan (Provinz Nubien, nördl. Teil) gehörte 1899/1900 vorübergehend zu Ägyptisch-Sudan, seit 9. Sept. 1900 jedoch wieder zu Ä.

Für die zum brit. Einflußgebiet gehörige Libysche Wüste, westlich vom Außenrand der ägypt. Oasen, nimmt Supan 1337000 qkm mit 700 E. (in der einzigen Oasengruppe derselben, Kufra) an, für das ägypt.-engl. Condominium Ägyptisch-Sudan 2035000 qkm mit 4 Mill. E., für Ä. (ohne die zu Asien gehörigen Gebiete, s. unten) 642000 qkm mit (1897) 9717000 E. (ohne Abzug der auf die seit 1899 zu Ägyptisch-Sudan gehörige Provinz Wadihalfa entfallenden Bevölkerung), mit dem Sinaigebiete 9750800 und einschließlich Thasos 9762900 E. Ä. selbst zerfällt also jetzt in folgende administrative Bestandteile: Unterägypten in die Gouvernements Alexandria, Damiette und Kairo, und in die Provinzen Beherah (mit der Oase Siwah), Gharbieh, Dachalieh, Scharkieh, Menufijeh und Kaliubieh; Oberägypten in die Provinzen Giseh, Fajum, Beni Suef, Minjeh (mit den Oasen Barieh und Farâfrah), Siut (Assiut; mit den Oasen Dachel und Chargeh), Girgeh, Kenneh und Assuan (Nubien; bis 22° nördl. Br.); Isthmus von Sues in das Generalgouvernement des (Sues-)Kanals (Port-Said), das Gouvernement des Isthmus von Sues (zum Teil auf der zu Asien gehörigen Sinaihalbinsel) und das asiat. Gouvernement (El-)Arisch; schließlich die Stadt Suakin (s. oben). Bei Assuan und Siut wurden die Nilstauwerke 1902 vollendet (s. Nil).

Geschichte. Der Chalifa Abdullahi, der nach seiner Niederlage bei Omderman (2. Sept. 1898) nach dem Süden geflohen war, machte den Versuch, sein Reich wiederzugewinnen, wurde aber 4. Nov. 1899 bei Om Debrikat geschlagen; er selbst fiel mit den meisten seiner Anhänger. Nachdem dann auch der letzte der Mahdistenführer, Osman Digna, Jan. 1900 in die Hände der Engländer gefallen war, beruhigte sich das Land; das ehemalige Mahdistenreich wurde als Ägyptisch-Sudan unter engl.-ägypt. Verwaltung gestellt und nahm seitdem einen stetigen Aufschwung. In dem engl.-franz. Kolonialabkommen vom 8. April 1904 verpflichtete sich Frankreich, das Vorgehen Englands in Ä. nicht zu stören, indem es die Festsetzung eines Endtermins für die engl. Occupation verlangt.

Litteratur. Willcocks, Egyptian irrigation (2. Aufl., Lond. 1899); Murray, Handbook for travellers in Egypt (10. Aufl., 2 Bde., ebd. 1900); Fuller, Egypt and the Hinterland (ebd. 1901); Blanckenhorn, Geologie Ä.s (Lpz. 1901); Mardon, A geography of Egypt and the Anglo-Egyptian

Sudan (Lond. 1902); Dicey, The story of the Khedivate (ebd. 1902); Kelly, Egypt (ebd. 1902); Erman, Ägypt. Grammatik (2. Aufl., Berl. 1902); Cocheris, La situation internationale de l'Égypte et du Soudan (Par. 1903); Reitemeyer, Beschreibung Ä.s im Mittelalter (Lpz. 1903); Abel, Ägypt.-indoeurop. Sprachverwandtschaft (2. Aufl., ebd. 1903); Engel-Bey, Das Winterklima Ä.s (Berl. 1903); Meyers Reisebücher: Ägypten (4. Aufl., Lpz. und Wien 1904); Erman, Ägypt. Glossar (Berl. 1904); derf., Ägypt. Chrestomatie (ebd. 1904); Barois, Les irrigations en Égypte (Par. 1904).

Ahlsdorf, Dorf im Mansfelder Gebirgskreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Kleinbahn Klostermansfeld-Helfta, hat (1900) 2624 E., darunter 235 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung; Brauerei.

Ahlwardt, Hermann, Politiker, geb. 21. Dez. 1846 in Krien bei Anklam, besuchte das Lehrerseminar in Oranienburg und wurde 1866 Lehrer in Neuruppin, 1869 in Berlin, 1873 städtischer Lehrer und 1881 Rektor. Ende der achtziger Jahre trat er in die antisemit. Agitation in Berlin ein. 1892 wurde er in dem erledigten Wahlkreis Friedeberg-Arnswalde in den Reichstag gewählt. Auch 1893 und 1898 wurde er wiedergewählt, stand aber im Reichstag für sich und wurde auch, als sich Ende 1894 die Deutsch-soziale Reformpartei bildete, nicht in die Fraktion aufgenommen, worauf er mit Boeckel die Antisemitische Volkspartei in Berlin gründete. A.s agitatorische Thätigkeit hatte zu seiner Suspension und später zu seiner völligen Entfernung aus dem Berliner Schuldienst geführt. Er gab darauf in Berlin den «Bundschuh», seit 1895 mit Boeckel das «Deutsche Volksrecht» heraus und trat in den verschiedensten Städten Deutschlands und in Nordamerika als polit. Redner auf. A.s zahlreiche Broschüren enthalten meist scharfe Angriffe gegen das Judentum.

***Ahmadabad,** brit.-ostind. Stadt (Bombay), hat (1901) 185889 E.

Aho, Juhani, eigentlich Johann Brofeldt, finn. Dichter, geb. 11. Sept. 1861 in Jisalmi, studierte in Helsingfors, war dann publizistisch thätig und gab 1890—1903 die illustrierte Zeitschrift «Uusi kuvalehti» heraus. In seinen Novellen, von denen die ersten 1883 erschienen, liefert er Schilderungen aus dem Volksleben und behandelt besonders das Urwüchsige mit Liebe und breitem Humor, wie in «Maailman murjoma» («Geächtet», 1894; deutsch in Reclams «Universalbibliothek»), «Rautatie» («Eisenbahn», 1892), und die halbgebildeten Emporkömmlinge mit feiner Ironie, wie in «Hellmannin herra» (deutsch u. d. T. «Gutsbesitzer Hellman», Berl. 1899). Die Romane «Papin tytär» («Pastorstochter», 1885), «Helsinkiin» («Nach Helsingfors», 1889), «Yksin» (1890; deutsch «Einsam», Lpz. 1902) und «Papin rouva» (deutsch u. d. T. «Ellis Ehe», Berl. 1896), in welchen A. das Leben der gebildeten Kreise auf dem Lande schildert, sind trotz der beinahe naturalistischen Darstellung von einer echt poet. Stimmung getragen. Auf Studien der finn. Volkspoesie und Mythologie beruht der preisgekrönte histor. Roman «Panu» (1898; deutsch Lpz. 1898). Die kleinen Erzählungen, die A. u. d. T. «Lastuja» («Späne», 1891 fg.) veröffentlicht hat, sind zum Teil entzückende Stimmungsbilder oder patriotische Allegorien mit beißender Ironie gegen die Russifizierungstendenzen. A.s Prosa ist für die finn. Litteratursprache von bahnbrechender Bedeutung.

Ahornzucker, der eingedickte Saft des Zuc
ahorns (Acer saccharinum *Wangenh.*). Der Ba
wird vom 20. Lebensjahre ab etwa 60 cm über
Boden an der Nordseite zeitig im Frühjahr (M
angebohrt. Das Zapfloch hat etwa $1^1/_2$ cm Du
messer, reicht $2^1/_2$ cm in den Splint und ist sch
aufrecht gebohrt. Durch eine genau passende Zi
röhre mit daran hängendem Zinneimer läuft d
am Tage der Ahornsaft aus. Der Saft hat
Untersuchung von Wiley folgende Zusammensetzu
Rohrzucker 1,95 bis 3,5 Proz., Asche 0,146 Proz., we
Eiweißstoffe, sehr wenig Apfelsäure und nur ge
das Ende der Erntezeit etwas Glykose. Der S
fluß dauert im Durchschnitt 30 Tage; der Saft
täglich zweimal gesammelt, um direkt über fre
Feuer eingedampft zu werden. Irgend welche ch
oder mechan. Reinigungsmittel werden nicht a
wendet, nur größtmögliche Sauberkeit aller Ge
u. s. w. Die Eindampfung wird so weit getrie
daß schon eine Kornbildung stattgefunden hat; d
wird die Masse in Formen gegossen und 12 St
den der Krystallisation überlassen. Die Formen
ebenfalls von Zinn, flach, mit Scheidewänden
abgemessen, daß 12 Zuckertafeln nach dem Abtro
der Melasse durch den siebartigen Boden annähe
1 kg wiegen. Durchschnittlich wird 1 kg Zucker
48—56 l Saft gewonnen, und es produziert
mittelstarker Baum etwa 1 kg Zucker im J
Hauptproduktionsort für A. ist der Staat Verm
in den Vereinigten Staaten von Amerika (im Du
schnitt jährlich $1^1/_2$ Mill. kg).

Ahrenberg, Johan Jacob (Jacques), finl
Schriftsteller und Architekt, geb. 30. April 184
Wiborg, studierte in Helsingfors und an der K
akademie zu Stockholm, machte künstlerische Stud
reisen in Frankreich, Italien, Kleinasien, A
u. s. w., war eine Zeit lang Privatarchitekt in
borg und wurde 1886 erster Staatsarchitekt.
1901 ist er Herausgeber des «Helsingforspost
A. ist auch als Architekturmaler, Aquarellist, D
rateur thätig und hat an den finn. Bestrebungen
die Erhaltung der Verfassung eifrig teilgenom
Von seinen zahlreichen kunstkritischen und n
listischen Schriften sind hervorzuheben: «På
dieresor» (1878), «På främmande botten» (18
«Hemma» (1887), «Hihuliter» (1889; 2. Aufl. 18
das religiöse Bewegungen schildert, «Österut» (18
«Anor och ungdom» (1891), «Stockjunka
(1892; deutsch Halle 1895), «Familjen på Ha
koski» (3. Aufl. 1894; deutsch u. d. T. «Neue
nen», Stuttg. 1899), «Från Karelen» (1894),
der, minnen och intryck» (1895), «Vår la
man» (1897), «Med styrkans rätt» (1899), «R
lister och patrioter» (1901), ferner ein Essay
den Maler Albert Edelfeldt. A. hat großes Er
lertalent und schafft sehr pikante und malerische
tuationen.

Ahrensburg, früher Woldenhorn, Do
Kreis Stormarn des preuß. Reg.-Bez. Schleswig
der zur Alster gehenden Aue und der Linie Lü
Hamburg der Lübeck-Büchener Eisenbahn, hat (1
2087 E., darunter 49 Katholiken und 20 Israel
Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Altona),
Telegraph, evang. Kirche (1596), Rittergut des
fen Schimmelmann mit Schloß (1594), Heila
Siloah, Irrenpflegeanstalt, Elektricitätswerk
wird von Hamburg aus viel besucht.

Ahrenshoop, Dorf und Seebad im Kreis F
burg des preuß. Reg.-Bez. Stralsund, auf dem

hland oder Vordarß, einer Landenge zwischen ſee und Saaler Bodden, hat (1900) 183 E., Poſt, nſprechverbindung, mehrere Hotels, Penſionen.

Aehrenthal, Alois Lexa, Freiherr von, öſterr.-ar. Diplomat, geb. 27. Sept. 1854 in Großſkal Böhmen, ſtudierte in Bonn und Prag und trat 7 in die diplomat. Laufbahn. Er war Attaché in cis und dann in Petersburg, kam nach mehrjäh- r Thätigkeit im Miniſterium des Äußern in Wien 8 als Botſchaftsrat wieder nach Petersburg, de 1894 abermals ins Miniſterium berufen und 5 zum Geſandten in Bukareſt ernannt, wo er bis r. 1899 blieb. Seitdem iſt A. Botſchafter am ruſſ. e. Daß ſich die Beziehungen zwiſchen Öſterreich- garn und Rußland in den letzten Jahren ſehr ndſchaftlich geſtalteten, iſt zum Teil A.s Verdienſt.

Aï douloureux (frz., ſpr. duluröh) oder Cré- ation douloureuse des tendons, ſeltene Entzün- g einer Sehnenſcheide am Unterarm bei Leuten, in ihrem Beruf wiederholte ſtarke Drehbewegun- der Hand zu machen haben, wie Tiſchler, Wä- rinnen, Winzer u. ſ. w. Nach mehrtägiger Ruhe Hand geht das Leiden gewöhnlich zurück.

Ainhum, eine bei den afrik. und ſüdamerik. Ein- orenen vorkommende Erkrankung der Zehen, die Verlaufe von einigen Jahren zu einer Abſchnü- g derſelben führt. Die Urſache iſt unbekannt.

Aïntâb, türk.-ſyr. Stadt, hat etwa 43200 E.

Akademiſche Blätter, ſtudentiſche Halbmonats- ift deutſch-nationaler Richtung, erſcheint ſeit 1886 Berlin im Beſitz des Kyffhäuſerverbandes der Ver- deutſcher Studenten als deren Verbandsorgan erörtert unter der Mitarbeit von Univerſitäts- feſſoren auch Fragen allgemeinerer Natur. Re- teur iſt Dr. Otto Hötzſch.

Akarodomatien, ſ. Domatien.

Akee, Baum, ſ. Blighia.

Akers-Douglas (ſpr. ekërs dögläß), Aretas, . Staatsmann, geb. 21. Okt. 1851, ſtudierte htswiſſenſchaften in Oxford und wurde 1874 Ad- at in London. 1880 wurde er ins Unterhaus ählt, wo er ſich den Konſervativen anſchloß. 5—92 war er Parlamentsſekretär im Schatzamt. Salisburys drittes Kabinett trat er Juni 1895 Miniſter der öffentlichen Arbeiten (First com- ſioner of works) ein, im Kabinett Balfour wurde uni 1902 Miniſter des Innern (Home secretary).

Akí, Baum, ſ. Blighia.

Akita, Kubota, Hauptſtadt des japan. Kens A. der ehemaligen Provinz Ugo), im NW. der Inſel do, am Fluſſe Ommonogo, etwas oberhalb ſeiner ndung in die Bucht Toſhimagata des Japani- n Meers, Eiſenbahnſtation, hat gegen 30000 E., utenden Handel (Reisausfuhr) und Induſtrie.

Akkra, Hauptſtadt des Diſtrikts A. und der .-afrik. Kolonie Goldküſte, beſteht aus den drei dten Jamestown, Uſhertown und der Feſtung iſtiansborg (1901: 2873 E.), hat (1901) 17715 E. denz und Beamtenſitz der Goldküſte iſt neuer- s Victoriaborg. [Uſchak (ſ. d.).

Akmonia, alter Name der türk.-kleinaſiat. Stadt

Akoriperlen, ſ. Aggriperlen.

Akrographie (grch.), Hochätzkunſt mit Einſchluß enigen photomechan. Verfahren, durch welche mit- Ätzens Metall- oder Steinplatten mit erhabener rift oder Zeichnung zum Stempeln oder Prägen e zum Druck auf der Buchdruckpreſſe gewonnen den. Danach nennt man Akrograph eine Ma- e zum Gravieren von druckfähigen Reliefbildern auf Grund von Reliefphotographien, die vermöge des Pigmentdruckverfahrens (ſ. Photographie, Bd. 13) zu erzeugen ſind. [42728 E.

***Akron,** nordamerik. Stadt (Ohio), hat (1900)

Akſchá. 1) **Bezirk** im ſüdl. Teil des ruſſ.-ſibir. Gebietes Transbaikalien, längs der chineſ. Grenze, hat 40000 qkm, 23343 E.; Goldwäſchereien. — 2) **Bezirksſtadt** im Bezirk A., am Onon, hat 1622 E.

Aktinium (Actinium), von A. Debierne angewandte Bezeichnung für ein aus Pechblende abgeſchiedenes Präparat, das ſtarke Radioaktivität zeigt und in chem. Beziehung dem Thorium ähnelt. Da man Thorpräparaten aber, wie K. Hofmann zeigte, durch Vermiſchen mit aktiven Uranſalzen Radioaktivität künſtlich mitteilen (ſie «induzieren») kann und aktives Thor in der Natur nur mit Uran zuſammen vorkommt, ſo iſt das A. wahrſcheinlich kein eigentliches Element.

***Aktionsradius,** Verwendungsbereich, Dampfſtrecke. Der A. iſt abhängig von der Größe des Kohlenvorrates, von der Schiffsgeſchwindigkeit und von der Art der Schiffsmaſchine (die mehr oder weniger ſparſam im Kohlenverbrauch ſein kann); ferner vom Verwendungszwecke des Schiffs; ein großer A. erfordert Einſchränkungen in der Bewaffnung und Panzerung der Schiffe. Außerdem ſprechen noch Nebenumſtände mit, wie der Zuſtand der Keſſel und des Schiffsbodens, die Güte der Kohle, die Witterungsverhältniſſe. Auch darf ein Kriegsſchiff niemals ſeine Kohlen bis auf den letzten Reſt verbrauchen, ſondern muß ſtets einen Vorrat für ſchlechtes Wetter und für das Gefecht behalten. Die neuen deutſchen Linienſchiffe der Braunſchweigklaſſe haben 5500 Seemeilen A. bei 10 Seemeilen Geſchwindigkeit, engl. und amerik. Linienſchiffe bis zu 8000 Seemeilen. (S. die Schiffslliſten bei den Artikeln über das Heerweſen der einzelnen Staaten.)

Aktjubinsk. 1) **Kreis** im weſtl. Teil des ruſſ.-centralaſiat. Gebietes Turgajsk, hat 58000 qkm, 112622 E., Kirgiſen. — 2) A., Ak-tjube, **Kreisſtadt** im Kreis A., am Ilek, hat 2840 E.

Aktol, Silberverbindung, ſ. Silberpräparate.

***Akuſtik,** im Bauweſen derjenige Teil der Schalllehre, welcher dem Baumeiſter dazu dient, größere Innenräume (Kirchen, Säle, Theater u. ſ. w.) derart auszugeſtalten, daß in ihnen Wort wie Ton überall deutlich vernommen wird. Die Schallwellen laufen von ihrem Urſprung (Kanzel, Tribüne, Scene u. ſ. w.) nicht nur direkt zu den Zuhörern (direkter Schall), ſondern auch nach den Wänden und der Decke des Raums und werden von dort ebenfalls zu den Zuhörern zurückgelenkt (reflektierter Schall oder Reflex). Je geringere Umwege die Reflexe hierbei gegen die gerade Linie des direkten Schalls machen, je mehr ſie alſo mit dieſem während ſeiner Dauer zuſammenfallen, umſomehr verſtärken ſie in nützlicher Weiſe deſſen Wirkung. Fallen ſie aber nur noch wenig in dieſe Dauer oder gar völlig hinterher, ſo beeinträchtigen ſie das Verſtändnis des Zuhörers in immer empfindlicherer Weiſe. Schon bei einem Umwege von 10 m, d. h. wenn ſie $^1/_{34}$ Sekunde ſpäter als der direkte Schall eintreffen, fangen ſolche Reflexe an läſtig zu werden und ſtören immer mehr, je mehr ſie ſich verzögern. Der Baumeiſter darf daher Flächen, von denen er üble Reflexe zu befürchten hat, nicht eben und glatt belaſſen, ſondern muß ihnen eine reliefierte Oberfläche geben, die den Reflex von dort nach allen Seiten zerteilt und dadurch unſchädlich macht. Außerdem kommen hierbei in Betracht die

Schallinterferenzen. Jede Schallwelle besteht aus 2 Phasen: aus einer Verdichtung und einer sofort zur Herstellung des Gleichgewichts folgenden Verdünnung der Luft. Treffen zwei Schallwellen zusammen, so laufen sie durcheinander hindurch wie zwei Wellen auf der Oberfläche des Wassers. Verdichtungen wie Verdünnungen summieren sich hierbei, wie zwei Wellen eine um so höhere Welle, zwei Thäler ein um so tieferes Thal erzeugen. Wo indessen Verdichtung auf Verdünnung stößt, vermindern sie sich entsprechend. Bei gleicher Stärke heben sie sich gegenseitig auf, wie eine Wasserwelle ein ebenso tiefes Thal ausgleicht. Kommen mit den Phasen des direkten Schalls zugleich die Phasen der Reflexe im Ohre des Zuhörers zusammen, so werden auch hier die gleichen Phasen sich verstärken, die entgegengesetzten sich vermindern, ja unter Umständen ganz aufheben. Da die Wege der Reflexe von den verschiedensten Längen sind, so ergiebt sich die Wahrscheinlichkeit, daß sie sich sowohl gegenseitig, wie auch den direkten Schall in der Gesamtwirkung ebenso oft verstärken wie vermindern. Daher nahm man zunächst an, daß die Reflexe, weil sie ebenso oft nützten wie hinderten, auf die Wirkung des direkten Schalls im allgemeinen ohne Einfluß blieben. Dies ist jedoch nicht der Fall, wie Sturmhoefel zuerst nachwies. Bei der äußerst schnellen Folge der Schallwellen (a′, ein Ton von mittlerer Höhe, hat in der Sekunde 440 Doppelschwingungen), urteilt nämlich das Ohr nach den am meisten wirksamen günstigen Häufungen gleicher Phasen; die ungünstigen Aufhebungen überhört es. Da der direkte Schall abnimmt wie das Quadrat der Entfernung, bei der doppelten Entfernung also schon auf $^1/_4$ herabsinkt, so würde in der hintern Hälfte größerer Säle niemand mehr einen Redner verstehen können, wenn die Reflexe nicht zu Hilfe kämen, für deren kräftige Mitwirkung z. B. auch der Hochwald einen auffälligen Beweis darbietet. Während auf freiem Felde ein lautes, deutliches Wort nur auf etwa 30 m Entfernung zu verstehen ist, wird es im Hochwalde auf 50—60 m verständlich, weil die Reflexe an Stämmen, Ästen, Zweigen u. s. w. den direkten Schall in sehr günstiger Weise verstärken. Eine Verstärkung der Schallwellen und damit eine erhöhte A. wird auch durch Resonanz (s. d., Bd. 13) des Fußbodens, der Wände und der Decke erzielt. Besonders resonanzkräftig wirkt Holz. Die heutigen Baumeister können die Resonanz des Holzes nur bei den Orchester- und Bühnenpodien, bei Kanzeln und Rednerbühnen verwerten. Eine weitere Verwendung der Resonanz durch Verkleidung der Wände und Decken mit Holz ist ihnen für alle größern Versammlungsräume durch feuerpolizeiliches Verbot unmöglich gemacht. Schallkonzentrationen, wie sie kreisrunde oder elliptische Wände mit sich bringen, sind sorgfältig vom Erbauer zu vermeiden oder die Flächen zu reliefieren, weil sie die Gleichmäßigkeit der Schallverteilung sonst hindern. Bei der Hörbarkeit kommt es auch auf den guten Vortrag an, dessen Tempo sich nach der Größe des Raums zu richten hat. Mit den Abmessungen wachsen auch die Wege der Reflexe, und diesen muß Zeit gelassen werden, beim entfernt sitzenden Zuhörer sich mit dem direkten Schall zu vereinigen. Eine langsam gesprochene Predigt ist deswegen sehr im Vorteil gegenüber einer hastigen Parlamentsrede. Nach alledem besteht die Wissenschaft der A. vorzugsweise in der Erkenntnis der Reflexwirkungen, in der Anordnung günstiger wie in der Verhütung störender Reflexe. — Über die Bestimmung der Abnahme der Schallstärke für wachsen Entfernung von der Schallquelle s. Schall.

Akustisches Reaktionsrad, s. Schall.

Aladand, Hauptort der Jusessaï (s. d.).

***Alaska,** Territorium der Vereinigten Staat von Amerika, ist eingeteilt in die Distrikte Jukonlar Distrikt im NW., Circleland-Distrikt im ND. u Sitkaland-Distrikt im S. und hatte bisher 15303 (nach andern Angaben 1 552 500) qkm Fläche n (1900) 63 592 E. Langwierige Grenzstreitigkeiten n dem Dominion of Canada, das einen Küstenstrich d Lynnkanal beanspruchte, wurden 1899 vorläufig u 1903 durch ein Schiedsgericht in London endgült im ganzen zu Ungunsten der canad. Ansprüche, regelt (s. Canada). An der Quelle des Kuskokwim hebt sich der höchste Berg des nordamerik. Kontinen der 6238 m hohe Mount-MacKinley (s. d., Bd. 1 Mosquitoschwärme machen im Sommer den A enthalt in vielen der niedern Ebenen fast unmögli Neben Sitka, dem Sitz der Regierung, sind die O Juneau, Saint Michaels an der Mündung des Juk Circle City im Innern, nahe dem Polarkreis, u Eagle City am Jukon und an der canad. Grenze, sow Skagway, der Hafenort für die Klondikeregion, v wachsender Bedeutung. Am größten ist jedoch No City, welches 1900: 12488, im Sommer 1902 üb 30000, im Winter 1902 vielleicht 5000 E. ha 1900 zählte man nur 159 Acres Farmland. Re tiere gab es 1903 mehr als 4000 Stück. Lachsp servierungsanstalten bestanden 1900: 36 mit ü 2000 Arbeitern. Am meisten Gold liefern jetzt Sande der Kap-Nome-Region (s. Nome, Bd. 1 welche mit zum Teil weit hergeleitetem Wasser Sommer vier Monate hindurch gewaschen werd können. Die Zunahme der Goldproduktion zei folgende Zahlen: 1881 für 15000 Doll., 1887 675000, 1900 für 8,1 Mill., darunter für 5,1 M Doll. vom Kap-Nome-Bezirk. An Silber (am Nort sunde) wurden 1900: 73000 Unzen gewonnen. Kup und Zinn kommen vor, werden aber bis jetzt n abgebaut. A. wird hauptsächlich durch Dampfer v Seattle erreicht. Die Route in das brit. Klond gebiet geht durch das Gebiet von A. vermittelst Eisenbahn von Skagway über den White-Paß, mit Dampfern auf dem See- und Flußgebiete Verbindung steht. Nome City und Saint Micha sind nur im Sommer erreichbar, Skagway und neau gelegentlich auch im Winter. A. hat (190 ein Telegraphennetz von 2790 km Länge. Durch Verbindung von Ashcroft (canad. Provinz Briti Columbia, Station der Canadian-Pacific-Railro mit Dawson ist A. an das große amerik. Telegraph netz angeschlossen. Von Dawson führt der Telegr bis Saint Michaels. Juneau und Skagway durch ein Kabel verbunden, desgleichen Nome und Saint Michaels, welch letztere Verbindung je zur Zeit durch Zerreißen des Kabels infolge Eisga unterbrochen ist. Ein Kabel von Seattle nach S und Juneau wird 1904 vollendet werden. Der Ju wird im Sommer während dreier Monate von fla Dampfern befahren. Gesetze werden vom Kon erlassen, höhere Richter u. s. w. vom Präsidenten nannt; die größern Orte sind jedoch selbstä städtisch organisiert. — Vgl. auch Reports Bulletins of the U. S. Geological Survey (1889 1900); Reports of the U. S. Board of Educa of the Treasury, of the War Department (18 1901); Report of the governor of A. to the Se tary of the Interior (1900); Buroughs u. a., Al

Bde., Lond. 1902); Map of A. (1:3648000, ebd. 98); Map of A. (1:4160000, Washington 1898).

Alberschweiler, Dorf im Kreis Saarburg, Kan- n Lörchingen, des Bezirks Lothringen, an der Ro- n Saar und der Nebenlinie Saarburg-A. (16 km) r Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, hat (1900) 1573 , darunter 106 Evangelische, Post, Telegraph, th. und neue evang. Kirche, Oberförsterei, Lungen- ilanstalt; Eisenhammer, Glasschleiferei, Säge- ühlen. 2 km entfernt das Genesungsheim (s. d.) ttenbach des 16. Armeekorps.

Albersdorf in Holstein, Dorf und Luftkurort n Kreis Süderdithmarschen des preuß. Reg.-Bez. chleswig, nahe dem Kaiser-Wilhelm-Kanal, an der ebenlinie Neumünster-Tönning der Preuß. Staats- ahnen, hat (1900) 1224, als Kirchspiel 4409 meist ang. E., Post, Telegraph und Stahlquellen; dabei e Glasfabrik Christianshütte.

Albersweiler, Dorf im Bezirksamt Bergzabern s bayr. Reg.-Bez. Pfalz, am Austritt der Queich us dem Gebirge, an der Linie Germersheim-Saar- rücken der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1900) 2143 E., runter 914 Katholiken und 111 Israeliten, Post, elegraph, Fernsprecher, evang. und kath. Kirche; ündholzfabrik, Granitsteinbrüche, Weinbau.

Albert, Fürst von Monaco, geb. 13. Nov. 1848 Paris als Sohn des Fürsten Karl III. und dessen emahlin Antoinette, geborenen Gräfin von Merode est. 1864), folgte seinem Vater 10. Sept. 1889 in r Regierung des Landes (s. Monaco, Bd. 11). . war seit 1869 in erster Ehe mit Lady Mary Dou- as-Hamilton (geb. 1850) vermählt, die ihm einen ohn, den Erbprinzen Ludwig (geb. 12. Juli 1870), bar. Nachdem diese Ehe 3. Jan. 1880 von der ömischen Kurie für nichtig erklärt und 28. Juli auf erordnung des Fürsten Karl aufgelöst worden war, rmählte sich A. 1889 in zweiter Ehe mit Alice rwitweten Herzogin von Richelieu, geborenen Heine, ch wurde diese Ehe 30. Mai 1902 ebenfalls gericht- ch getrennt. A. hat sich bedeutende Verdienste als iefseeforscher erworben und für seine Sammlungen Monaco ein Oceanographisches Museum erbaut. uch als Förderer der Friedensbestrebungen ist er her- rgetreten und hat, ebenfalls in Monaco, ein inter- ationales Friedensinstitut begründet, das die Auf- be hat, für die Friedensbewegung zu wirken und amentlich alle darauf bezügliche Litteratur zu sam- eln. A. veröffentlichte eine Selbstbiographie u. d. T. La carrière d'un navigateur» (Par. 1903; deutsch n Fried u. d. T. «A. I., Fürst von Monaco. Eine eemannslaufbahn», Berl. 1903).

***Albert,** König von Sachsen, starb 19. Juni 902 auf seiner schles. Besitzung Sibyllenort.

***Albert,** Eugen d', komponierte noch die Opern Der Improvisator» (1900) und «Tiefland» (1903). r wohnt jetzt im Winter in Berlin, im Sommer in laina (Italien).

***Albert,** Joseph, Photograph. A.s «Kunstver- g und Hofkunstanstalt» in München wurde 1900 t der Firma «Kunstanstalt und Druckereien Kauf- uren» verbunden und in eine Aktiengesellschaft Vereinigte Kunstanstalten München-Kaufbeuren» rwandelt.

Albertgalvano, eine Erfindung Dr. E. Alberts München, wird mit Hilfe von Matrizen aus Blei f vollkommen kaltem Wege verhältnismäßig rasch d in treuer Übereinstimmung mit dem Original- riftsatze, -Holzschnitte oder -Cliché hergestellt. Das raphitieren, das die bisherige Wachs- oder Gutta- perchamatrize für den elektrischen Strom leitend machte und mancherlei Fehler verursachte, kommt in Wegfall, und der Kupferniederschlag wird infolge der höhern Stromdichten, die das Blei verträgt resp. bedingt, wesentlich schneller erzeugt; ebenso ist das Loslösen der Kupferhaut, deren Verzinnen und Hintergießen in kürzerer Zeit als sonst zu erledigen. Nach dem Ablösen des Kupferniederschlags kann die Bleiform zur Erzeugung weiterer Galvanos sofort wieder in das Kupferbad gehängt und schließlich als Hintergießmetall verwendet werden. Wichtig ist ferner, daß mit der Matrize des A. gleichzeitig auch das Reliefcliché (s. d.) angefertigt werden kann.

Alberti, Luigi, ital. Dichter und Dramatiker, geb. 1822 in Florenz, stammt von einem alten florentin. Adelsgeschlecht und widmete sich von frühester Jugend auf der Poesie. Als dramat. Dichter trat er zuerst 1845 auf mit dem Lustspiel «Il conte e l'ostiere», welchem «La madre», «Pietro l'operaio», «Sposa di fresco data non vuol esser trascurata», «Una donna per bene», «Virtù d'amore», «La ragazza di cervello sottile», «Un eroe del mondo galante» u. a. m. folgten. Eine Sammlung seiner Stücke erschien u. d. T. «Commedie varie» (Flor. 1875). Später dichtete er unter anderm: «Asmodeo. Fantasia drammatica» (Flor. 1885), das 1887 in Florenz aufgeführt wurde. Eine Auswahl seiner lyrischen Gedichte und prosaischen Schriften erschien u. d. T. «Contro corrente» (Flor. 1890).

***Albertis,** Luigi Maria d', Forschungsreisender, starb 2. Sept. 1901 in Sassari.

Alberts, Jakob, Genremaler, geb. 30. Juni 1860 in Westerhever bei Garding, studierte 1880—82 auf der Kunstakademie zu Düsseldorf, dann in München und bereiste Ungarn, Italien und England. 1886 setzte er seine Studien in Paris unter J. Lefebvre und B. Constant fort; seit 1890 lebt er in Berlin. A. hat sich besonders durch seine Schilderungen der fries. Bewohner und der sommerlichen Landschaft auf den Halligen bekannt gemacht. So malte er in streng realistischer Art: Beichte auf der Hallig Oland (1890), Predigt auf der Hallig Gröde (1892; Museum in Magdeburg), Königspesel auf der Hallig Hooge (1893; Museum in Kiel), In Vierlanden (1900; Museum in Krefeld), Besuch auf der Hallig, Die grüne Stube, Die Wanderdüne und Die blühende Hallig. — Vgl. R. Kekulé, Jakob A. (Wien 1895).

Albertsberg, Volksheilstätte für Lungenkranke bei Reiboldsgrün in Sachsen.

Alberts Rheumatismus- und Gichtheilmittel, s. Geheimmittel A, 71.

***Albert & Comp., Dr. E.,** Münchener Kunst- und Verlagsanstalt in München-Schwabing, hat seit 1901 eine Zweigniederlassung in Berlin. Der technische Leiter Dr. Eugen Albert erfand ferner noch die Citochromie (s. d.), das Reliefcliché (s. d.) und das Albertgalvano (s. d.).

Alborán, span. Inselchen im Mittelmeer, südlich von der span. Provinz Almeria, hat 0,88 qkm Fläche und (1898) 11 E.; Kabelstation. — Vgl. (Erzherzog Ludwig Salvator,) Alboran (Prag 1898).

Albow (spr. álbow), Michail Nilowitsch, russ. Belletrist der Dostojewskischen Schule, geb. 8. (20.) Nov. 1851 zu Petersburg, schrieb «Novellen und Erzählungen» (Petersb. 1884; 2. Aufl. 1887) und Romane, wie z. B. «Das Priesterkleid», «Ultimo», «Das Ende der unbekannten Straße», «Mamajews Geheimnis», die Erzählungen «Ljoljkas Erziehung» und die Fortsetzung «Ein Tag auf dem Lande» u. a.

Albulabahn, die von Thusis am Hinterrhein nach St. Moritz im Innthal (Oberengadin) führende, das Engadin in nähere Verbindung mit der übrigen Schweiz bringende schmalspurige (1 m) Eisenbahn (63 km) ist 1. Juli 1903, die Reststrecke Samaden-St. Moritz (5 km) 1904 eröffnet worden. Sie bildet den einen Teil der Albula-Ofenberg- oder Engadin-Orientbahn (s. d.) und ist nach den Entwürfen des Oberingenieurs Hennings von der Gesellschaft der Rhätischen Eisenbahn erbaut worden, der auch die Strecke Chur-Thusis und die Landquartbahn (s. d., Bd. 10) gehört. Die Baukosten betrugen 26½ Mill. Frs., davon 5,3 Mill. Frs. für den Albulatunnel. Die Bahn führt von Thusis (722 m) über Sils (738 m), Solis (854 m), Tiefenkastel (887 m), Alveneu (1002 m), Filisur (1083 m), Bergün (1375 m), Preda (1792 m), Spinas (1818 m), Bevers (1714 m), Samaden (1728 m) und Celerina (1733 m). Zur Überwindung der Steigung von 1100 m waren außer dem großen, das Albula- und Engadingebiet verbindenden Albulatunnel (5866 m) zwischen Preda und Spinas 40 kleinere Tunnel mit einer Gesamtlänge von 10 km, zahlreiche Viadukte (2,7 km Länge) und Kehren erforderlich. Die Maximalsteigung auf der Strecke Thusis-Filisur beträgt 25 Promille, auf der Strecke Filisur-St. Moritz 35 Promille, der kleinste Radius 120 m. Die Wasserläufe und Schluchten werden mit Ausnahme einer einzigen eisernen Brücke (80 m lang, 20 m hoch) über den Rhein bei Thusis durchweg auf massiven Brücken von meist sehr kühner Anlage überschritten; die größte Spannweite (42 m) hat die Solisbrücke (150 m lang, 85 m hoch) über das Albulathal. Einen Teil der Bahn stellt Textfigur 11 der Beilage zum Artikel Bergbahnen dar, eine ihrer Steinbrücken die Tafel: Bergbahnen II, Fig. 4. Die Bahn wird im Sommer vom Engadin-Expreß (s. Luxuszüge, Bd. 11) befahren. — Vgl. Tarnuzzer, Mit der A. ins Engadin (Chur 1904). [bahn.

Albula-Ofenberg-Bahn, s. Engadin-Orient-

Albuminimeter (lat.-grch., «Eiweißmesser»), von Esbach angegebenes Glasinstrument in Form eines einfachen Reagenzrohrs zur Bestimmung der Menge des Eiweißes im Urin. An seinem untern Teil befinden sich 7 Teilstriche mit den Zahlen von 1 bis 7 und oberhalb derselben zwei mit U und R bezeichnete Linien. Zur Untersuchung eines Urins wird das A. bis zur Grenze U mit Urin angefüllt und dann bis zur Grenze R die chem. Flüssigkeit, die das Eiweiß ausfällt (zum Gerinnen bringt), zugegossen. Diese Flüssigkeit (R = Reagens) besteht aus Pikrinsäure (1 Teil), Citronensäure (2 Teilen), Wasser (100 Teilen). Man schließt nun das A. mit dem Daumen oder mit einem Gummipfropfen, kehrt es vorsichtig zwei- bis dreimal um und läßt das Gemisch, das das Eiweiß in Flocken gefällt enthält, 24 Stunden ruhig stehen. Das geronnene Eiweiß setzt sich am Boden des Glases ab und seine Menge kann dann an den Graden abgelesen werden. Da die Skala nur durch Erfahrung festgestellt ist, so kann die Methode keine große Genauigkeit beanspruchen, doch ist sie für die Untersuchung am Krankenbett brauchbar.

***Alcamo,** ital. Stadt (Sicilien), hat (1901) 51 809 E.

Aldabra-Inseln, s. Mauritius.

Aldekerk, Dorf im Kreis Geldern des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie Cleve-Krefeld der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1592 meist kath. E., Post, Telegraph, Elektricitätswerk, Strumpfwaren-, Schuh-, Stuhlfabrikation, Sägewerk, Brannweinbrennerei, Brauerei, Raseneisensteingräberei.

***Aldobrandini,** Geschlecht. Fürst Camill A., geb. 16. Nov. 1816, starb 5. Juni 1902 in Rom

Alerheim, Dorf im Bezirksamt Nördlingen bayr. Reg.-Bez. Schwaben, am Ries, hat (1900) 71 meist kath. E. und ist bekannt durch den Sieg (3. Aug. 1645) der Franzosen und Hessen unter Enghien über die Bayern unter Mercy, der hier fiel. — Vgl. Rieler, Die Schlacht bei A. (Münch. 1901).

***Alessandria,** ital. Stadt, hat als Gemeind (1901) 71 298 E.

***Alesund,** norweg. Stadt, hat (1900) 11 672 E brannte 23. Jan. 1904 fast ganz nieder.

***Alexander Karl,** Herzog von Anhalt Bernburg. Seine Witwe, Herzogin Friederik starb 10. Juli 1902.

***Alexander I.,** König von Serbien. Sein 5. Aug. 1900 vollzogene Vermählung mit der u neun Jahre ältern Witwe Draga (s. d.) Maschi sowie sein Willkürregiment, womit er sich über al Schranken der Verfassung hinwegsetzte, riefen gro Erbitterung im Lande hervor. Als dann noch ve lautete, daß das Königspaar, dem die erhoffte Nac kommenschaft versagt blieb, mit dem Plan umging den Bruder der Königin zum Thronfolger zu ernenne bildete sich eine Verschwörung unter den Offizier der Garnison Belgrad. In der Nacht vom 10. zu 11. Juni 1903 wurden A. und seine Gemahlin vo den Verschworenen im alten Konak zu Belgrad übe fallen und ermordet. (S. Serbien, Geschichte.)

Alexandrowsk. 1) **Kreis** im russ. Gouvern ment Archangelsk (s. Kola, Bd. 10). — 2) **Krei** und **Hafenstadt** am Jekaterinenhafen (nicht gefri rend; soll befestigt werden), in der Kolabucht d Nördlichen Eismeers, 1895 gegründet und im Ju 1899 eingeweiht, mit zoolog. Station.

Alexéj Alexandrówitsch, russ. Großfür Bruder des Kaisers Alexander III., geb. 2. (14.) Ja 1850. Er ist Generaladmiral der russ. Flotte, Ch des Marineressorts, zugleich Chef der 5. Flottenequ page, des Garderegiments Moskau und mehrer Infanterieregimenter.

Alexéj Nikolajéwitsch, Großfürst-Thronfolg von Rußland, geb. 30. Juli (12. Aug.) 1904 a Sohn Kaiser Nikolaus' II.

Alexejew, Jewgenij Iwanowitsch, russ. A miral, geb. 11. (23.) Mai 1843, besuchte die Mari kadettenschule, wurde nach deren Absolvierung t 4. Flottendivision zugeteilt und nahm an Bord d Warjag an einer Reise um die Erde teil. Er wur zum Leutnant befördert, war während des amer Bürgerkrieges dem in Amerika stationierten G schwader des Admirals Lissowskij zugeteilt und 18 dem Chef des russ. Geschwaders in den griech. G wässern als Flaggenoffizier beigegeben. 1875— befand sich A. im Stabe des Großfürsten Ale Alexandrowitsch und begleitete diesen auf sein Reisen im Atlantischen Ocean. Nach verschieden Bordkommandos war er 1883—92 Marineattache Paris und wurde darauf zum Gehilfen des Mari stabschefs ernannt. Während des Chinesisch-Japa schen Krieges (1894—95) befehligte A. das russ. G schwader im Stillen Ocean, nahm darauf Port-Arth und Ta-lien-wan für Rußland in Besitz, wurde 18 Chef des von China gepachteten Kwan-tung-Gebie und 1903 Statthalter der neu gebildeten Statthal schaft im fernen Osten und Höchstkommandieren aller dortigen Land- und Seestreitkräfte.

Alfani, Augusto, ital. Schriftsteller, geb. 14. Nov. 44 zu Florenz, widmete sich zuerst dem Studium Mechanik, dann der Philosophie unter Augusto nti, dessen streng kirchliche Richtung und eklekti- es System er sich aneignete, war Professor der ilosophie am Lyceum Dante zu Florenz, später adrat daselbst. Er veröffentlichte: «Della vita legli scritti di Orazio Ricasoli Rucellai» (Flor. 72), «Gente allegra il ciel l' aiuta» (ebd. 1873), ettere di Santa Caterina da Siena, scelte e com- ntate» (Tur. 1877), «Il carattere degli Italiani» or. 1878), «Proverbi e modi proverbiali» (Tur. 82), «Lavori ed arnesi. Dialoghi di lingua par- a fiorentina» (ebd. 1884), «Battaglie e vittorie. uovi esempi di volere è potere» (Flor. 1890).

***Alfons XII.,** König von Spanien. — Seine chter Maria de las Mercedes, Prinzessin von turien, vermählte sich 14. Febr. 1901 mit Prinz rl von Bourbon-Sicilien, Infant von Spanien, hn des Grafen Alfons von Caserta. Aus dieser e gingen zwei Söhne, Prinz Alfons (geb. 30. Nov. 01) und Prinz Ferdinand (geb. 6. März 1903) vor.

Alfons XIII., König von Spanien, geb. . Mai 1886 in Madrid, sechs Monate nach dem de seines Vaters Alfons XII., wurde gleich am ge seiner Geburt zum König unter Regentschaft ner Mutter, der Königin Maria Christina, aus- ufen. Er erhielt eine vorwiegend militär. Er- hung und trat, nachdem er mit Vollendung des . Lebensjahres die Großjährigkeit erreicht hatte, . Mai 1902 selbst die Regierung an. — Vgl. De oze, Alphonse XIII intime et la cour d'Espagne ar. 1902).

***Alfred,** Herzog von Sachsen-Coburg-Gotha. — Die Ehe seiner Tochter Victoria mit n Großherzog Ernst Ludwig von Hessen wurde . Dez. 1901 geschieden.

Alfter, Dorf im Landkreis Bonn des preuß. Reg.- z. Köln, an der Nebenbahn Köln-Bonn, hat (1900) 85 meist kath. E. (27 Israeliten), Postagentur, nsprechverbindung, Schloß, früher Augustiner- ster.

***Algerien.** Die Bevölkerungszahl betrug (auf n Gebiete von 478971 qkm) 1901: 4739556, dazu a 60000 Bewohner der Sahara (320000 qkm). s Depart. Algier hatte 1641210, Oran 1107354, nstantine 1990992 E. Die Zahl der mohammed. geborenen, nicht gerechnet die (26266) Marokkaner Tunesen, die sich als Fremde in A. aufhalten, rug 1901: 4072089, die der (naturalisierten) Is- liten 57132, die der franz. Bevölkerung (ein- ließlich der naturalisierten Fremden) 364257, die übrigen Europäer 219587, zusammen 583844. n Hauptbestandteil der Europäer bilden die Spa- r (155265), dann Italiener (38791), Malteser, utsche, Schweizer. Die größten Städte (Gemein-) sind 1901: Algier mit 96542 (97400), Oran 801 (89253), Constantine 41138 (48911), Mu- pha 37187 (38102), Bona 32288 (37884) E. rch Gesetz vom 24. Dez. 1902 wurde das General- vernement A. in zwei Teile mit getrennter Ver- ltung, in das eigentliche A. und in die Südterri- ien, geteilt, welch letztere gleichzeitig nach S. in Gebiet der Sahara erweitert wurden, entsprechend Ausdehnung der franz. Macht seit 1899. Supan t die Südgrenze des als einigermaßen unter z. Einfluß stehend zu betrachtenden Gebietes der hara ungefähr längs des Karawanenweges von Tidikelt nach Ghadames. Die Grenze zwischen dem eigentlichen A. und den neu eingerichteten Südterritorien zieht im allgemeinen nördlich von den Schotts.

Areal und Bevölkerung (1901) verteilen sich nach der neuen Einteilung auf das wie oben abgegrenzte Gebiet folgendermaßen (nach Supan):

Gebiete	Fläche in qkm	Einw. 1901	E. auf 1 qkm
I. Algerien.			
Dep. Oran, Civilgebiet . . .	36939	959980	26
» Oran, Militärgebiet . . .	23825	90754	3,8
» Algier, Civilgebiet	31854	1422471	44
» Algier, Militärgebiet . . .	21834	92588	4
» Constantine, Civilgebiet .	62086	1768289	28
» Constantine, Militärgebiet	23432	107433	5
II. Südterritorien.			
Alte Bestandteile	279000	298041	1,1
Neue Bestandteile	441000	61919	0,1

Das eigentliche A. hat also nach der neuen Einteilung auf 199970 qkm (1901) 4441515 E. (d. i. 22 E. auf 1 qkm), die Südterritorien auf 690000 qkm 359960 E. (d. i. 0,5 E. auf 1 qkm), das Generalgouvernement A. also auf rund 890000 qkm (1901) 4801475 E. (d. i. 5 E. auf 1 qkm). Der südlich von dem Karawanenwege zwischen Tidikelt und Ghadames liegende Teil der Sahara ist einstweilen Französisch-Westafrika (s. d.) zugerechnet worden.

Litteratur. Algérie. Exposition universelle de 1900 (Algier 1900); Wilkin, Among the Berbers of Algeria (Lond. 1900); St. Gsell, Les monuments antiques de l'Algérie (2 Bde., Par. 1901—2); Bernard und Ficheur, Les régions naturelles de l'Algérie (ebd. 1902); Conty, Algérie et Tunisie (ebd. 1902); Evesque, Les vins de l'Algérie (ebd. 1902); Joanne, Algérie et Tunis (Neue Bearbeitung, ebd. 1903); Meyers Reisebücher: Gsell Fels, Riviera u. s. w. (6. Aufl., Lpz. 1904); Mager, Atlas d'Algérie et Tunisie (Par. 1900); Carte géologique de l'Algérie (3. Aufl., ebd. 1900).

***Algier,** Stadt in Algerien, hat (1901) als Gemeinde 97400, als Ort 96542 E.; rechnet man die Ortsbevölkerung von Mustapha (37187) im S. und Saint Eugène (3124) im NW. hinzu, so ergiebt sich ein Siedelungscentrum von 136853 Köpfen.

***Algol.** Chandler hat für die Zeit des Minimums von A. eine Formel aufgestellt. Diese enthält neben einer konstanten Periode drei periodische Glieder mit Perioden von 141, 38 und 17 Jahren und Amplituden von 173^m, 18^m und $3^m,5$. Die Minima werden hiernach 1843 um 3^h verspätet, 1773 und 1914 um 3^h verfrüht. Nach seiner Theorie beschreibt das Algolpaar in 141 Jahren um einen dritten dunkeln Körper eine Kreisbahn, wodurch die Entfernung von der Erde um eine so große Strecke variiert, als das Licht in 346^m durcheilt. Indessen ist eine hierdurch bedingte Veränderung der Eigenbewegung von A. in den vorhandenen Ortsbestimmungen desselben kaum nachweisbar. Tisserand erklärt die Ungleichheiten durch eine Drehung der Apsidenlinie der Bahn von A. infolge einer geringen Abplattung des Hauptsternes. Die weitere Deformation, besonders die Verlängerung der beiden Sterne in der Verbindungslinie, wie sie durch die gegenseitige Anziehung bewirkt wird, wird dann ebenfalls eine Drehung der Apsidenlinie bewirken müssen. Es müßte dies dann auch eine nachweisbare Schwankung der Helligkeit im Minimum und der Dauer der Verfinsterung zur Folge haben, die aber nach Untersuchungen von Pannekoek nicht vorhanden ist. Eine einwandfreie

Erklärung für das Auftreten der Ungleichheiten steht daher noch aus.

Algringen, Dorf im Kanton Hayingen, Kreis Diedenhofen-West des Bezirks Lothringen, an der Nebenlinie Hayingen-A. (5 km) der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, hat (1900) 5230 E., darunter 1121 Evangelische, Post, Telegraph; Bergbau und Hütten.

Algyógyhalfalu (spr. álldjohdjal-), Klein-Gemeinde im ungar. Komitat Hunyad, am rechten Ufer der Maros, hat (1900) 1091 meist rumän. griech.-orient. E., Schloß, Ackerbauschule, warme Quellen.

Alibunár (d. i. Brunnen des Ali), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Torontál, an den Linien Werschetz-Temes-Kubin und Szécsány-A. (48 km) der Ungar. Staasbahnen, hat (1900) 4628 rumän. griech.-orient. E. (1219 Serben). Die nahen Sümpfe liefern Blutegel und Schildkröten. Der Alibunárer Sumpf, durch die Temes, Berzawa und deren Nebenflüsse entstanden und mit den Sümpfen von Illancs und Versecz verbunden, ist jetzt durch Kanäle entwässert. Südlich davon die Alibunárer (Débliáter) Sandwüste, auch Bielo Berdo genannt, die mit Bäumen und Wein bepflanzt wird.

***Alicante,** span. Stadt, hat (1900) 50142 E.

***Aligarh,** brit.-ind. Stadt (Nordwestprovinzen), hat (1901) 70434 E.

Alin, Oscar, schwed. Historiker und Politiker, geb. 22. Dez. 1846 in Falun, studierte in Upsala, wo er 1872 Docent der Staatswissenschaft, 1882 Professor wurde. Er starb 31. Dez. 1900 in Stockholm. Seit 1889 war A. Mitglied des Herrenhauses und nahm als Politiker in konservativ-protektionistischer Richtung eine hervorragende Stellung ein, wie er auch eifriger Gegner der Ansprüche Norwegens war. Die wichtigsten seiner Schriften sind: «Bidrag till svenska rådets historia under medeltiden», I (Upsala 1872), «Om svenska rådets sammansättning under medeltiden» (ebd. 1877), «Sveriges historia 1521—1611» (in der «Illustrerad Sveriges historia», Stockh. 1878), «Bidrag till svenska statskickets historia», I—IV (in der «Historisk Tidskrift», 1884—87), «Den svensk-norska unionen» (Stockh. 1889—91), «Carl Johan och Sveriges yttre politik 1810—15» (Heft 1, ebd. 1899) u. a. A. hat auch B. von Schinkels «Minnen ur Sveriges nyaste historia», Tl. 12 (1828—44), bearbeitet (Stockh. 1881—93). Ferner hat er sich als Herausgeber der «Svenska riksdagsakter 1521—44» (mit E. Hildebrand, Stockh. 1887), einer großen Sammlung von Aktenstücken über die Thronfolge in Schweden 1810 («Tronföljarevalet 1810», ebd. 1899), der «Sveriges och Norges traktater med främmande makter» (ebd. 1900) u. a. und als Übersetzer hervorgethan.

Alinit, von den Farbwerken F. Bayer & Co. in Elberfeld in den Handel gebrachtes Mittel, durch welches Körnerfrüchten der Stickstoff der Luft zugeführt werden soll. Der wirksame Bestandteil des A. ist der von Caron in Ellenbach aus dem Boden gezüchtete Bacillus Ellenbachensis. Während Versuche von Caron, Wagner und ausländischen Forschern günstig ausfielen, haben neuere Versuche, besonders von E. Schulze in Marburg (vgl. dessen «Beiträge zur Alinitfrage» in den «Landwirtschaftlichen Jahrbüchern» 1901) eine deutliche und zweifellose Erhöhung der Ernte durch A. nicht ergeben.

Alkaptonurie (grch.), die Ausscheidung von Alkapton, eines sich mit Alkalien unter Sauerstoffabsorption braun bis schwarz färbenden, stark reduzierend wirkenden Körpers, der wahrscheinlich mit der Homogentisin- oder der Uroleucinsäure ide tisch ist, im Harne. 1859 beschrieb Bödeker ein Harn, der sich nach Zusatz von Alkalien dunkelbra bis schwarz färbte und außerdem wie eine zuckerh tige Flüssigkeit reduzierte. Der erste Anschein spra demnach auch für eine zuckerhaltige Flüssigkeit, u das seltene Leiden wird sicher auch heute noch v den meisten Praktikern für Zuckerkrankheit erklä Die A. kommt häufiger bei Kindern als bei Erwa senen vor und verläuft durchaus harmlos. Ih Ursache liegt wahrscheinlich in einer Autointoxik tion des Körpers durch abnorme Stoffwechselpr dukte. Auch besonders nach Einnahme von Ph nolen, Protokatechusäure und bei reichlicher Z setzung von Tyrosin tritt A. auf. Beim Pferde sie eine normale Erscheinung.

Alkofen, Gemeinde im Bezirksamt Vilshofen d bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, hat (1900) 22 kath. E.

Alkoholgegnerbund, internationaler, ei zu Anfang der neunziger Jahre des 19. Jahrh. gründete internationale Vereinigung, hat ihren S in Zürich und ihre Geschäftsstelle in Basel. Der bekämpft nach §. 1 der Centralstatuten vom hygi nischen, sittlichen und volkswirtschaftlichen Sta punkte aus den Alkoholgenuß als einen Faktor, die jetzigen und die spätern Generationen in Bez auf Gesundheit, geistiges und materielles Wohl finden aufs äußerste schädigt. Er besteht aus d Centralkomitee, dem Schweizerischen Nationalkomi mit 34 Ortsvereinen, der Landesgruppe Deutschla der ein Bezirksverein («Unterweser») mit 5 Or vereinen und 33 Ortsvereine angehören, und Einzelmitgliedern. Dem A. gehören zur Zeit et 2500 Mitglieder an, von denen etwa 800 auf deutsche Gruppe entfallen. Der A. sucht durch V breitung einer Vereinszeitschrift («Internation Monatsschrift zur Erforschung des Alkoholism und Bekämpfung der Trinksitten», hg. von Bloc Basel und Lpz. 1891 fg.), durch Verteilung und ligen Vertrieb von Broschüren sowie durch Vortrö ganz besonders aber durch das Beispiel der Enth samkeit für seine Ideen Propaganda zu mac Ein von dem A. in Lausanne gegründetes Abstin sekretariat erteilt unentgeltlich Aufschluß über Fragen, die den Alkoholismus betreffen. Das zielle Organ der Landesgruppe Deutschland des ist «Die Abstinenz» (Berl. 1902 fg.). Das Sch zerische Nationalkomitee giebt umfangreiche «Jah berichte» (Lachen 1903 fg.) heraus.

***Alkoholismus.** In den meisten Kulturl dern hat nach den statist. Nachweisen der Alko konsum in den letzten Jahrzehnten erheblich z nommen. Man berechnet statistisch den Konsum Litern absoluten Alkohols pro Jahr und Kopf Bevölkerung und rechnet dabei das Bier als 4 zentige, den Wein als 10prozentige Alkohollösu Auf diese Weise betrug der Konsum in Deutschl noch in den siebziger Jahren des 19. Jahrh. 8 jetzt fast 10 l absoluten Alkohols im Jahre. Es dabei in Bier etwa 1/2 l absoluten Alkohols pro K und Jahr mehr getrunken als in Branntwein. W man aber alle alkoholischen Getränke als Br branntwein rechnet, so ergeben sich etwa 30 l Kopf und Jahr; auf jeden Deutschen (Frauen, der, Greise, Gefangene u. s. w. eingerechnet) ent also täglich ein Alkoholverbrauch entsprechend e 5 Gläsern Schnaps. Auch in Österreich hat Schnapsverbrauch bedeutend zugenommen; e

on 1880 mit 3,81 absoluten Alkohols auf gegenärtig 8 l gestiegen. In England ist namentlich r Schnapskonsum, in Schottland und Irland der ierkonsum, in letzterm Lande auch der Weinkonsum heblich gestiegen. Frankreich hatte früher als Seinland einen geringen Alkoholverbrauch; neuerngs ist es mit 16 l absoluten Alkohols pro Jahr d Kopf an die erste Stelle aller Kulturländer geeten. — Eine Zusammenstellung des Alkoholkonms in den wichtigsten Kulturländern ergiebt etwa lgende Werte (Liter pro Jahr und Kopf): Frankich 16, Belgien 13, Spanien 12, Dänemark und e Schweiz 11, Italien, Portugal, Rumänien 10, eutschland 9—10, Serbien, England, Österreichngarn 8, die Niederlande, Nordamerika 6, Rußnd 5, Schweden 4, Norwegen 3, Finland 2. — Über esetzliche Maßnahmen gegen den A. s. Trunksucht. - Vgl. Bibliographie der gesamten wissenschaftlichen itteratur über den Alkohol und den A., hg. von bderhalden (Wien 1904).

***Allahabad**, brit.-ind. Stadt (Oudh), hat (1901) 72032 E.

Allahdaud, Hauptort der Jusefzai (s. d.).

***Allain-Targé**, François Henri René, franz. olitiker, starb 16. Juli 1902 zu Targé.

Allästhesie, s. Allochirie.

Alldeutsche Vereinigung, Parteigruppe im terr. Abgeordnetenhause, hervorgegangen aus der n Schönerer begründeten Deutschradikalen Partei; e erlangte bei den Wahlen von 1901: 21 Mandate, altete sich dann aber 1902 infolge persönlicher wistigkeiten zwischen ihren Führern Schönerer und olf in zwei Gruppen, von denen die Schönererruppe sich im Juli 1904 auflöste. Hauptpunkte ihres rogramms sind: Förderung der Los-von-Rom-Begung (s. d.), Festlegung der deutschen Sprache als taatssprache, Beschränkung der Verbindung mit ngarn auf reine Personalunion, dagegen Schafng eines staatsrechtlichen Verhältnisses Österchs mit dem Deutschen Reich und Zoll- und Handelsbündnis mit ihm.

Allemannisten, s. Possibilisten.

Allersberg, Marktflecken im Bezirksamt Hiltstein des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, an der ebenlinie Ochenbruck-A. (20 km) der Bayr. Staatshnen, hat (1900) 1403 E., darunter 110 Evanlische, Posterpedition, Telegraph, 4 kath. Kirchen; abrikation von leonischen Waren.

Allgemeine Deutsche Kleinbahngesellhaft, Aktiengesellschaft, 1893 gegründete Eisenhngesellschaft mit dem Sitz in Berlin, die im Be folgender eigenen Bahnen ist: Neuteich-Liessauer einbahnen (83 km), Dessau-Radegast-Cöthen 4 km), Gießen-Bieber (9 km), Eltville-Schlangenl (8 km), Philippsheim-Binsfeld (8 km), Großterwitz-Katscher (9 km). Die ersten vier werden n der Gesellschaft selbst betrieben, ebenso folgende ahnen, an denen sie finanziell beteiligt ist: Westeußische Kleinbahnen (83 km), Breslau-Trebnitzrausnitz (37 km), Trachenberg-Militscher Kreishn (76 km), Altlandsberger Kleinbahn (7 km), ektrische Kleinbahnen im Mansfelder Bergrevier 2 km), Aschersleben-Schneidlingen-Nienhagener einbahn (45 km) und Nassauische Kleinbahnen 7 km). Außerdem gehören ihr Anteile der Oberlesischen Dampfstraßenbahn-Gesellschaft und an dern Klein- und Nebenbahnen. Das Aktienkapital trägt (1904) 9,06 Mill. M. in Stammaktien und ,8 Mill. M. in 3prozentigen Obligationen.

Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft, Aktiengesellschaft in Berlin für gewerbliche Ausnutzung der Elektrotechnik. Das Aktienkapital beträgt 86 Mill. M. in 10000 Aktien zu 500 M. und 55000 Aktien zu 1000 M. Die Gesellschaft verdankt ihre Entstehung dem Geheimen Baurat und jetzigen Generaldirektor der Gesellschaft Emil Rathenau, welcher 1883 die Patente der Edisonschen Glühlampen für Deutschland erwarb und zu ihrer Ausbeutung eine kleine Studiengesellschaft in Berlin gründete, die noch im J. 1883 zur Deutschen Edison-Gesellschaft für angewandte Elektricität erweitert wurde und 1887 die Firmenbezeichnung A. E. annahm. Die Thätigkeit der Gesellschaft nahm an Umfang rasch zu und erstreckt sich auf alle Gebiete der Starkstromtechnik, besonders auf elektrische Beleuchtung, elektrische Kraftübertragung, elektrische Centralen, elektrische Bahnen, elektrochem. Anlagen, Funkentelegraphie, ferner auf die Fabrikation der von Riedler und Stumpf erfundenen Dampfturbinen, von Automobilen, Eisen- und Stahldrähten. Alle hierzu erforderlichen Maschinen, Apparate und Leitungsmaterialien werden von der Gesellschaft selbst hergestellt, wozu die folgenden einzelnen Werke dienen: die Maschinenfabrik in der Brunnenstraße, die Apparatefabrik in der Ackerstraße, das Kabelwerk an der Oberspree, die Glühlampenfabrik in der Schlegelstraße, die Turbinenfabrik in der Huttenstraße und die Automobilfabrik in Oberschöneweide. Die Gesamtzahl der Angestellten betrug 1904: 20000. Die Maschinenfabrik baut Dynamomaschinen bis zu 10000 Pferdestärken, Elektromotoren und Transformatoren, die Apparatefabrik Bogenlampen, Ausschalter, Sicherungen, Widerstände, Regulatoren, Anlasser und Meßinstrumente aller Art. Das Kabelwerk umfaßt als Unterbetriebe das Kupfer- und Metallwerk, die eigentliche Kabelfabrik, die Gummifabrik und die Mikanitfabrik. In der Glühlampenfabrik werden normale A.-E.-G.-Glühlampen (jährlich rund 10 Mill. Stück) und Nernstlampen (jährlich 1100000 Stück) hergestellt. Kurs der Aktien 1901: 178,80, 1902: 180,75, 1903: 219,50; Dividenden 12, 8, 8 Proz. Die am 1. Juli 1903 mit der besonders auf dem Gebiete des Bahnbaues erfolgreichen Union-Elektricitäts-Gesellschaft hergestellte Interessengemeinschaft wurde durch Beschluß der Generalversammlung vom 27. Febr. 1904 in eine vollständige Fusion umgewandelt, in der Weise, daß vom 1. Juli 1904 ab die Union-Elektricitäts-Gesellschaft durch Umtausch der Aktien im Verhältnis von 3:2 vollständig in die A. E. aufgegangen ist. Die Beziehungen der Union-Elektricitäts-Gesellschaft zu der amerik. General Electric Co. und deren Tochtergesellschaften, den verschiedenen Thomson-Houston-Gesellschaften in Europa machten eine Regelung der Beziehungen der A. E. zu diesen Gesellschaften notwendig, was zu Abgrenzung der Arbeitsgebiete und Abmachungen über den Austausch von Patenten u. s. w. führte, die sich auch auf die Ausführung von Dampfturbinen bezogen; die A. E. verfügte bereits über die Riedler-Stumpf-Turbinenpatente und erlangte durch die General Electric Co. auch Verfügungsrechte über die Curtis-Patente. Endlich sicherte sie sich Einfluß auf die Brown-Boveri-Parsons-Patente, indem sie sich in den Besitz eines großen Teils der Aktien der Brown-Boveri-Aktiengesellschaft setzte. Hierdurch sowie durch die Übernahme der Union Elektricitäts-Gesellschaft wurde eine Kapitalerhöhung von 60 auf 86 Mill. M. notwendig.

Alliance française, Verein zur Förderung der Verbreitung der franz. Sprache in den Kolonien und im Auslande (pour la propagation de la langue française dans les colonies et à l'étranger), wurde 21. Juli 1883 in Paris gegründet, stiftet und unterstützt franz. Schulen und Missionare im Auslande und sucht die dort lebenden Franzosen dem Mutterlande zu erhalten durch Pflege der franz. Sprache und Sitten. Hauptsitz des Vereins, der mehr als 10000 Mitglieder zählt, ist Paris; die in den einzelnen Ländern bestehenden Zweigvereine sind selbständig organisiert.

Allisoninsel, eine der westlichsten kleinern Inseln des Bismarck-Archipels, unter 1° 25′ südl. Br. und 143° 26′ östl. L. von Greenwich. (S. die Karte beim Artikel Kaiser-Wilhelms-Land, Bd. 10.)

***Allmers,** Hermann, Schriftsteller, starb 9. März 1902 in Rechtenfleth.

Allochirie (grch.), Alläs*th*e*s*ie, eine eigentümliche Krankheitserscheinung bei Rückenmarksschwindsucht, darin bestehend, daß der Patient eine durch Kneifen u. s. w. an einer Extremität hervorgerufene Empfindung an der entsprechenden andern Extremität zu haben glaubt.

Almeirim (spr. -ring), Stadt im portug. Distrikt Santarem, links vom Tejo, 5 km südöstlich von Santarem, hat (1900) 6085 E.; war lange Zeit königl. Sommerresidenz, wurde 1755 durch ein Erdbeben größtenteils zerstört.

***Almeria,** span. Stadt, hat (1900) 47326 E.

Alonso, Puerto, s. Acre.

Alpenmaus, Alpenratte, Schneemaus (Hypudaeus alpinus *Wag.*, Hypudaeus nivalis *Martins*), ein zur Gattung Wühlmaus gehöriger, 12 cm langer Nager mit 7 cm langem Schwanze, von dunkelaschgrauer bis rötlichgrauer Farbe. Der Schwanz ist ziemlich dick, weißlichgrau. Die A. findet sich in den Schweizer Alpen nie unter 1300 m, am häufigsten aber in der eigentlichen Alpenregion bis in das Gebiet des ewigen Schnees, wo sie einen 9—10 Monate dauernden Winter zu überstehen hat und von den stark entwickelten Wurzeln und unterirdischen Stengeln der nur stellenweise dicht vegetierenden Pflanzenwelt der Hochalpen lebt. Sie besucht auch die Sennhütten und nascht von allen Eßwaren mit Ausnahme von Fleisch. Im Winter lebt die A. von gesammelten Vorräten, aber auch von frischen Pflanzen, zu denen sie sich unter Schnee und Rasen lange Gänge wühlt. Die höchsten Punkte, wo sie beobachtet wurde, sind die Spitze des Theodulhorns und der Bernina.

Alphöl, salicylsaurer Naphthyläther, ein krystallinisches, in Alkohol und in Äther lösliches Pulver, wird gebraucht als innerliches Antiseptikum bei Typhus und bei Diarrhöen der Kinder, auch gegen Rheumatismus.

Alsdorf im Rheinland, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, an der Nebenlinie Stolberg-Herzogenrath der Preuß. Staatsbahnen und den Kleinbahnen Aachen-A. (16 km), A.-Eschweiler (11 km) und A.-Geilenkirchen (16 km), hat (1900) 3730 E., darunter 95 Evangelische und 19 Israeliten, Post, Telegraph, Bürgermeisterei; Steinkohlengruben.

Alsheim, Dorf im Kreis Worms der hess. Provinz Rheinhessen, an der Linie Worms-Mainz der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat (1900) 1711 E., darunter 452 Katholiken und 43 Israeliten, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Wagenfabrikation, Ziegelei, Weinbau.

Alsöl, essig-weinsaure Thonerde, die in Lösun zu Umschlägen und Verbänden benutzt wird.

Altdamm-Kolberger Eisenbahn, ehemalig Privatbahn in Pommern mit den Linien Altdamm Gollnow-Kolberg (122 km), Piepenburg-Regenwald (14 km) und Kolberg-Köslin (42 km), ist seit 1. Ju 1903 preuß. Staatsbahn.

Altdöbern, Flecken im Kreis Calau des preuß Reg.-Bez. Frankfurt, hat (1900) 1960 E., darunte 21 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecher, evang Kirche, Schloß des Grafen Witzleben, evang. Lehre seminar; Spritfabrik, Dampfsägewerke. A. war scho im 13. Jahrh. ein ansehnliches Kirchspiel, zu de 12 (zum Teil wendische) Dörfer gehörten.

Altdrewitz, Dorf in Brandenburg, s. Drewi

Altenberg, Peter, Schriftsteller, geb. 9. Mär 1859 in Wien, studierte daselbst die Rechte und M dizin, wurde dann in Stuttgart Buchhändler, verfi aber in eine schwere Nervenkrankheit und mußte St dium und Gelderwerb aufgeben. A. lebt seitde wieder in Wien. 1896 veröffentlichte er eine Samm lung kleiner poet. Stimmungsbilder u. d. T. «W ich es sehe», der 1897 ein weiterer Band u. d. T «Ashantee» und 1900 ein dritter u. d. T. «Was d Tag mir zuträgt» folgte.

Altenbrak, Dorf im braunschw. Kreis Blanke burg, an der Bode, im Harz, 4 km westlich von Tres burg, hat (1900) 498 E., Postagentur, Fernsprec verbindung; Holzschleiferei. Dabei Ruine Schö burg, nördlich Jagdschloß Todtenrode.

Altenbruch, Kirchspiel und Nordseebad im Krei Hadeln des preuß. Reg.-Bez. Stade, unweit der Elb an der Linie Hamburg-Cuxhaven der Preuß. Staat bahnen, hat (1900) 2080 evang. E., Post, Telegrap evang. Kirche, Hafen; Schiffahrt.

Altenburg-Zeitzer Eisenbahn, ehemali Privatbahn, in Sachsen-Altenburg (13,53 km) u in Preußen (11,75 km) belegen, ist seit 1. Jan. 18 sächs. Staatsbahn.

***Altendorf.** 1) A. im Rheinland, ehemali **Landgemeinde,** wurde 1. Aug. 1901 mit der Sta Essen vereinigt. — 2) A. in Schlesien, ehemalig **Dorf,** wurde 1. Juli 1902 mit Ratibor vereinigt.

Altengrabow, Truppenübungsplatz des 4. A meekorps im Kreis Jerichow I des preuß. Reg.-B Magdeburg, nordöstlich von Loburg, an der Klei bahn Burg-Großlübars-Ziesar, hat Post und Te graph (nur während der Truppenübungen).

Altenhagen, ehemaliges Dorf im Landkre Hagen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, wurde 19 mit der Stadt Hagen vereinigt.

Altenheime, Altersversorgungsansta ten, Altersasyle, Pfründneranstalten, I validenheime, Bürgerstifte, Anstalten, die e weder gegen ein Eintrittsgeld oder als Wohlthät keitsinstitute oder Stiftungen ohne jegliche Gege leistung alten alleinstehenden Leuten oder auch alt Ehepaaren Unterkunft und Versorgung bis ans bensende gewähren. In neuerer Zeit machen sich den verschiedenen Berufs- und Gesellschaftsklass insbesondere insoweit sie durch Verbände oder V eine organisiert sind, Bestrebungen geltend, für i Mitglieder A. zu gründen oder ihnen für Freistel Zuwendungen zu machen. In Deutschland giebt dementsprechend bereits A. für Adlige, Offizie Pfarrerstöchter (Pfarrtöchterheim in Oberlößnitz Dresden), unbemittelte weibliche Angehörige v Offizieren des 6. Armeekorps (Charlottenheim Krummhübel), Lehrerstöchter (in Berlin vom Hil

rein deutscher Lehrer, in Klotzsche bei Dresden vom ächsischen Pestalozziverein), Krankenpflegerinnen om Verein vom Roten Kreuz, von Diakonissenanstal- u. s. w.), Kaufleute und deren Hinterlassene (Asyl- us der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung der testen der Kaufmannschaft in Berlin, ferner in amburg, Bremen, Flensburg u. s. w.), für Brüder r innern Mission (in Kropp bei Schleswig, Horn i Hamburg u. s. w.), für Musikerwitwen (Julius- ngenbach-Stiftung in Bonn u. a.), für Schriftsteller chriftstellerheime in Eisenach und Jena) u. a. m. ie Begründung von A. durch Selbsthilfe macht h besonders in den Kreisen der Lehrerinnen und zieherinnen geltend, aber auch für Beamten- itwen wird die Errichtung von A. ins Auge gefaßt, B. durch den Verein hamburgischer Staatsbeamten 04. Aus den Verwaltungsberichten der größern tädte geht hervor, daß, meistens durch Vermächt- sse und Stiftungen errichtet, gegenwärtig in Deutsch- nd 300—400 A. für die Unterbringung von alten ngehörigen der untern Volksklassen sorgen, ohne ß etwa diese A. mit Armenhäusern zu identifizie- n sind. Der Eintritt in die letzterwähnte Kategorie n A. ist ein freiwilliger, beansprucht wird in vielen llen, daß die sich um Aufnahme Bewerbenden ürgerrechte besitzen oder Angehörige von verstor- nen Bürgern sind. In Deutschland macht sich eine nehmende Neigung für Schaffung von A. geltend, nd 1899—1903 ist hier der Betrag von 14 546 696 M. r A. gespendet worden. Diese Aufwendungen sind eistens Arbeiteraltenheimen zugeflossen, als deren lustcr das von der Firma Fried. Krupp in Essen richtete A. «Altenhof» anzusehen ist. Die gesetz- he Arbeiterversicherung trägt der Errichtung von . insofern Rechnung, als nach dem Invaliden- rsicherungsgesetz vom 13. Juli 1899 auch den Ver- herungsanstalten das Recht erteilt ist, den Alters- d Invalidenrentnern an Stelle einer Rente den ufenthalt in einem Invalidenhause zu gewähren. ur Vermeidung von lästigem Zwange für die In- ssen der A. ist vielfach von der gemeinsamen Be- stigung abgesehen worden; auch empfiehlt es sich, unlichst auf bisherige Lebensgewohnheiten der In- ssen Rücksicht zu nehmen, das Princip des getrenn- n Einzelhaushaltes aufrecht zu erhalten und nur auf meinsame hygieinische, wirtschaftliche und andere orteile, als Badezimmer, Waschküchen, Trocken- az, Heizungsanlage, Gartengenuß, geistige Er- uung, Unterhaltung und ähnliches Bedacht zu neh- en. — Vgl. P. Schmidt, Alten- und Invalidenheime r Arbeiter und deren Hinterlassene (Berl. 1895).

Altenkessel, Dorf im Kreis Saarbrücken des euß. Reg.-Bez. Trier, zur Gemeinde Püttlingen d., Bd. 13) gehörig, hat (1900) 2776 meist kath. , Postagentur, Fernsprechverbindung.

Altenplathow, Dorf im Kreis Jerichow II des euß. Reg.-Bez. Magdeburg, am Plauenschen Kanal d an der Kleinbahn Genthin-Schönhausen, hat 900) 2255 E., darunter 92 Katholiken, Postagen- r, Fernsprechverbindung, Oberförsterei; Schrot- brikation, Dampfmahl- und -Sägemühlen.

Altenstadt, Dorf im Oberamt Geislingen des rttemb. Donaukreises, an der Mündung des Ey- chs in die Fils und an der Nebenlinie Geislingen- iesensteig der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 19 E., darunter 393 Katholiken, Post, Telegraph; umwollspinnerei, Hornwarenfabrikation.

Altenwald, Dorf im Kreis Saarbrücken des euß. Reg.-Bez. Trier, zur Gemeinde Sulzbach (s. d., Bd. 15) gehörig, hat (1900) 4959 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Steinkohlenbergbau, Kokerei.

Altenweddingen, Dorf im Kreis Wanzleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Nebenlinie Schönebeck-Blumenberg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2303 E., darunter 64 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Comptoirmöbel-, Käsefabrikation, Molkerei, Gärtnerei, Ziegelei.

Altersasyle, s. Altenheime.

Alterssparkassen, Altersversorgungskassen, Einrichtungen, die durch Höherverzinsung der Einlagen, durch Zuerkennung von Sparprämien und sonstige Zuwendungen den Minderbemittelten, insbesondere Arbeitern und Dienstboten, für die Zeit des Alters und der Erwerbsunfähigkeit einen besondern pekuniären Rückhalt oder auch ein feste Rente gewähren. Sie unterscheiden sich demnach von den Rentenanstalten dadurch, daß sie nicht auf bloßer rechnerischer Grundlage beruhen, sondern einen Wohlfahrtscharakter tragen. In Österreich bestehen mit Genehmigung des Ministeriums des Innern bei einzelnen Sparkassen A. Bei deutschen öffentlichen Sparkassen haben bislang die A. verhältnismäßig wenig Aufnahme gefunden; sie beruhen hier (z. B. in Breslau und Frankfurt a. M.) auf dem Princip, daß von den Zinsenguthaben des Sparers ein Teil (meist $^1/_4$—$^1/_3$) auf ein besonderes Conto übertragen und ihm auf diesem, um einen gewissen Zuschuß aus dem jährlichen Überschuß der Sparkasse vermehrt, verzinst wird. Dieses Guthaben wird bis zu einem bestimmten Lebensalter (gewöhnlich dem 55. Lebensjahre) des Teilnehmers als «gesperrtes» behandelt und hierdurch der Zweck der rechtzeitigen Fürsorge für das Alter gegen das einfache Prämiensystem ohne Sperrung sicherer erreicht. Arbeitgeber haben vielfach mit gutem Erfolg Fabriksparkassen in A. dadurch umgewandelt, daß sie den Inhabern gesperrter Sparkassenbücher besondere, manchmal recht erhebliche Prämien gewähren. Beachtenswert sind die Erfolge des Aachener «Vereins zur Beförderung der Arbeitsamkeit» auf diesem Gebiete. — In Dänemark trat 1876 auf Anregung des Hofjägermeisters Grüner in Kopenhagen eine Altersparkasse der vereinigten Kommunen ins Leben, die sich über das ganze Königreich ausdehnte und den beteiligten ländlichen Arbeitern und Arbeiterinnen infolge eigener Einlagen und erheblicher freiwilliger und kommunaler Zuwendungen eine Jahresrente beim 60. Lebensjahre von 293 Kronen, beim 65. von 440, beim 70. von 734 und beim 75. von 1100 Kronen zusicherte. — Vgl. Grüner, Die Altersversorgungskasse der vereinigten Kommunen (Kopenh. 1878).

Altersversorgungsanstalten, s. Altenheime.

Altglienicke, Dorf im Kreis Teltow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, südöstlich von Berlin, an der Linie Berlin-Görlitz (Station Adlershof-A.) der Preuß. Staatsbahnen, mit Vorortverkehr nach Berlin (Görlitzer Bahnhof), hat (1900) einschließlich Neuglienicke 3751 E., darunter 113 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung und neue Kirche.

Altheide, Dorf und Bad im Kreis Glatz des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Nebenlinie Glatz-Reinerz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 649 E., darunter 32 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, Kurhaus, Eisensäuerling, Moorbad, Wasserheilanstalt; Glas- und Holzschleiferei.

Altonaer Kroneſſenz, s. Geheimmittel A, 50.

***Altoona,** nordamerik. Stadt (Pennsylvanien), hat (1900) 38 973 E.

Altpilsenetz, Pilsenetz, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Pilsen in Böhmen, an der Uslawa und an der Linie Wien-Eger der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 2010 czech. E., Pfarrkirche (1351), roman. Kapelle; große Brauerei mit bedeutender Bierausfuhr. Nahebei auf einem Felsen die Ruinen einer Gauburg.

Altpoppelau, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Oppeln, an der Brinitze, hat (1900) 2213 E., darunter 110 Evangelische und 31 Israeliten, kath. Kirche, Oberförsterei.

Altreichenau, Dorf und Bad im Kreis Bolkenhain des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, am Striegauer Wasser, hat (1900) 1874 E., darunter 864 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, Oberförsterei, 2 kath., 1 evang. Kirche, St. Annakapelle, alkalische Säuerlinge (St. Annaquelle, Niederbrunnen).

Altschalkowitz, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Oppeln, hat (1900) 2471 E., darunter 53 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche.

Aluminothermie, ein im Princip schon 1895 von Dr. Hans Goldschmidt in Essen erfundenes und von demselben in den folgenden Jahren praktisch durchgebildetes Verfahren zur Erzeugung hoher Temperaturen und Darstellung schwer schmelzbarer Metalle in kohlenstofffreiem Zustande, beruht auf der großen Wärmemenge, die bei der Oxydation von Aluminium entwickelt wird. Ein unter dem Warenzeichen Thermit im Handel befindliches Gemisch von Aluminiumfeile und Eisenoxyd brennt, einmal entzündet, von selbst weiter unter Entwicklung einer Temperatur von über 3000°; dabei bildet sich flüssiges Eisen (sog. Thermiteisen), welches kohlenstoffarm ist und einem weichen Flußeisen gleichkommt, und Aluminiumoxyd als flüssige Schlacke. Die Reaktion wird in feuerfesten Tiegeln vorgenommen. Die Entzündung der Masse wird durch eine kleine Menge eines Gemisches aus Aluminium und Baryumsuperoxyd vermittelt, welches sich leicht anzünden läßt. Bei einer Reihe von Verfahren der A. kommt allein die hohe Temperatur in Anwendung, z. B. beim Stumpfschweißen von Röhren, Wellen, Trägern u. s. w. Bei solchen Schweißungen werden die metallrein gemachten Enden mittels eines Klemmapparates stumpf aneinander gestoßen und mit einer entsprechenden hohlen Form umgeben. In diese Form wird die aus Thermit in einem Tiegel erzeugte feuerflüssige Masse eingegossen, welche die zu schweißenden Enden in kurzer Zeit auf Schweißhitze bringt. Die Schweißung wird durch Nachziehen der Schrauben des Klemmapparates unterstützt. Nach dem Erkalten kann die erstarrte Masse leicht von der Schweißstelle abgeschlagen werden. Bei andern Arbeiten kommt außer der hohen Temperatur auch das aus dem Thermit ausgeschiedene flüssige Eisen zur Anwendung. Hierher gehört die Verschweißung von Schienen, die gegenwärtig vielfach der bisher üblichen Verlaschung vorgezogen wird, besonders bei elektrischen Bahnen, wo durch die Schweißung eine bessere Stromleitung und ein ruhigerer Gang der Wagen erzielt wird. Bei einer solchen Schienenschweißung wird das Thermiteisen, das sich am Grunde des Tiegels ansammelt, in die entsprechend gestaltete Form eingegossen. Das nachfließende Aluminiumoxyd erwärmt den Kopf der Schiene auf Schweißhitze, und es bildet sich neben der Stumpfschweißung der Schienenenden eine fest mit diesen verschweißte Lasche aus Thermiteisen. Auf ähnliche Weise werden Schiffs- und Transmissionswellen verschweißt, wobei man die Enden durch einen aufgeschweißten Ring aus Thermiteisen verbindet. Nach demselben Verfahren lassen sich auch fehlerhafte, gebrochene oder abgenutzte Stücke ausbessern, z. B. abgebrochene Zähne von Zahnrädern aus Gußstahl, abgebrochene Zapfen u. s. w. Ebenso werden Risse mit Thermiteisen ausgegossen.

Zur Herstellung schwer schmelzender Metalle werden die möglichst trocknen Oxyde, mit Aluminiumgries gemengt, in einen mit Magnesia ausgefütterten Tiegel gebracht und dort entzündet, worauf von dem Gemenge nachgeschüttet wird; in ruhiger Reaktion entsteht so ein geschmolzener Metallregulus und darüber schwimmendes Aluminiumoxyd; bei geringem Überschuß der Oxyde sind die erschmolzenen Metalle aluminiumfrei. Erzeugt werden so: reguliniſches Chrom, Mangan, Molybdän, Nickel u. a., ferner Legierungen (Titaneisen, Ferrovanadium, Boreisen, Chromkupfer) und (nur für wissenschaftliche Zwecke) Niobium, Tantal, Bleibaryum, Beryllium, kupfer. Das erstarrte Aluminiumoxyd, das unter dem Namen Corubin im Handel ist, giebt gepulvert einen vorzüglichen Schmirgel.

Alvary, Max (eigentlich Achenbach, Sohn des Malers Andreas Achenbach), Bühnensänger (Tenorist), geb. 3. Mai 1858 in Düsseldorf, war erst Kaufmann, dann Architekt in Köln, studierte Gesang bei Lamperti in Mailand und bei Stockhausen in Frankfurt a. M. und wurde Mitglied der Hofoper in Weimar. Später war er mehrere Jahre an der Oper in Neuyork thätig, nach seiner Rückkehr nach Deutschland am Stadttheater in Hamburg. Im Sommer 1896 sang er wieder in Amerika. Er starb 7. Nov. 1898 in Großtabarz. Seine hervorragendsten Rollen waren Tannhäuser, Siegfried, Tristan, Loge und Walther Stolzing.

Alverdissen, Flecken im Fürstentum Lippe, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Detmold), hat (1900) 850 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Schloß.

***Alwar,** brit.-ostind. Stadt (Radschputana), hat (1901) 56771 E.

Amani, Negerdorf mit biolog.-landwirtschaftlichem Institut (Versuchsstation) in Ost-Usambara (Bezirksamt Tanga) in Deutsch-Ostafrika. Das Institut ist 1902 gegründet und seit 1903 in Thätigkeit; es beschäftigt sich mit der Bodenanalyse, mit der Erforschung der Flora und Fauna Deutsch-Ostafrikas, mit dem Studium der tropischen Kulturpflanzen und der Bekämpfung von deren Schädlingen. Es dient zur Unterstützung des Plantagenbetriebs und zur Hebung der Kulturwirtschaft bei den Eingeborenen. A. hat seit 1903 eine deutsche Postagentur. Ausführliche Veröffentlichungen über die Leistungen des Instituts enthalten die Anlagen zum «Jahresbericht über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete u. s. w. im J. 1902/3» (Berl. 1902—3) und die «Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika» (Heidelb. 1903 fg.).

Amaröl, s. Geheimmittel A, 2.

Amazonas (spr. -ßohnas), großes Territorium im Süden der südamerik. Republik Venezuela, im Stromgebiet des Orinoco und Amazonenstroms gelegen, wird im N. vom Staate Bolivar, im O. und S. von Brasilien, im W. von Columbia begrenzt. Nach dem letzten Census kommen auf je 100 qkm nur 7 E. Hauptausfuhrartikel ist Kautschuk; Hauptort San Fernando de Atabapo an der Mündung

Atabapo in den Orinoco, an der Grenze nach
umbia. [1901) 78 638 E.
Ambāla, brit.-ostind. Stadt (Pandschab), hat
Amboland, das Land der Ovambo, in Deutsch-
dwestafrika, Bezirkshauptmannschaft Outjo, wird
N. von der portug. Kolonie Angola, im O. von
n Gebiete des Kubango, im S. von der Etosch(ch)a-
nne, im W. von Kaoko begrenzt. Das Klima
cht dem des übrigen Deutsch-Südwestafrikas; nur
et die schon im November beginnende Regenzeit
März, und sind April und Mai als Fiebermonate
r gefürchtet. Hirse, Kaffernkorn und Bohnen ge-
yen gut, sehr spärlich dagegen europ. Getreide-
en. Zur Bewässerung kann man das Grundwasser
t gebrauchen, da es brackisch ist. Die Bewohner,
a 50000 Seelen, sind von europ. Kultur kaum
ührt; die Männer tragen ein kurzes Schurzfell,
Frauen schmücken sich mit einer Art von Schnür-
aus oval geschnittenen Stücken von Straußen-
n bestehend. Zwei große Häuptlinge, Nechale und
mbonde, abgöttisch verehrt, beherrschen tyrannisch
s Volk. Die deutsche Schutzherrschaft kam bis jetzt
t zu durchgreifender Geltung. — Vgl. G. Hart-
nn, Meine Expedition 1900 u. s. w. (Berl. 1903).
Ambroin, plastische, aus fossilen Kopalen und
schiedenen Silikaten bestehende Masse, die in
ßen Mengen als Isolationsmaterial in der Elek-
technik verwendet wird; sie verträgt dauernd höhere
mperaturen als Hartgummi u. dgl. und läßt sich
ch Pressen in Stahlformen ohne Schwindmaß
schwierigen Façonstücken formen.
Ambrosius, Johanna, ostpreuß. Volksdichterin,
. 3. Aug. 1854 zu Lengwethen (Kreis Ragnit, Ost-
ußen), besuchte bis zum 11. Lebensjahre die Schule
hrem Heimatdorf, heiratete 1874 einen Bauern-
n Namens Voigt und gelangte nach achtjähriger
in den Besitz eines Häuschens mit einigen Mor-
Land in Groß-Wersmeningken, wo sie seitdem
. Im 30. Jahre verfaßte Johanna A. ihr erstes
icht; ihre ersten gedruckten Erzeugnisse erschienen
4 in der Zeitschrift «Von Haus zu Haus». 1894
hte der österr. Journalist Karl Weiß (pseudonym
rattenthal) auf sie aufmerksam und gab (Preß-
g) eine Sammlung ihrer «Gedichte» heraus. Bis
3 erschienen 40 Auflagen (von der 6. Auflage an
igsberg i. Pr.); ein 2. Band erschien 1897.
Ambulanter Gerichtsstand. Die deutsche
afprozeßordnung vom 1. Febr. 1877 stellt für
Aburteilung strafbarer Handlungen zwei Ge-
tsstände zur Wahl: den des Wohnsitzes des An-
huldigten und den der Begangenschaft. Letzterer
bei dem Gericht begründet, in dessen Bezirk die
fbare Handlung begangen ist (§. 7, Abs. 1). Dar-
r aber, welcher Ort der Begehungsort sei, enthält
er die Strafprozeßordnung, noch das Strafgesetz-
eine Bestimmung, die Beantwortung dieser
ge blieb der Wissenschaft und der Praxis über-
en. Nun vertrat das Reichsgericht in konstanter
tsprechung die Ansicht, als Begehungsort müsse
chst gelten der Ort, wo der Thäter die zum That-
nde der strafbaren Handlung erforderliche kör-
liche Thätigkeit entwickelt habe; die verbrecherische
tigkeit komme nun aber nicht mit der körperlichen
Abschlusse, sondern setze sich fort in der Wirk-
keit der vom Thäter in Bewegung gesetzten Kräfte.
n sich nun der Thatbestand aus einer Anzahl
räumlich getrennten Vorgängen zusammensetze,
abe als Begehungsort jeder Ort zu gelten, wo
That zur Ausführung gelangt sei, gleichviel ob
das unmittelbar durch die Körperbewegung des Thä-
ters oder erst durch die von ihm in Bewegung gesetzte
Kraft geschehen sei. Ganz logischer Weise wandte
das Reichsgericht (Entscheidungen in Strafsachen,
Bd. 23, S. 155) diese Lehre auch auf Preßdelikte an,
denn ein besonderer Gerichtsstand für diese ist nir-
gends bestimmt. Da die strafbaren Handlungen, die
durch die Presse begangen werden können (Beleidi-
gungen, sowie strafbare Anreizungen und Aufforde-
rungen), zur Voraussetzung haben, daß außer dem
Thäter noch eine andere Person Kenntnis davon er-
hält, so sind diese Handlungen nach Ansicht des
Reichsgerichts überall da begangen worden, wo
jemand Kenntnis davon erhalten hat, also wo jemand
das Preßerzeugnis gelesen hat. Die Praxis schloß
sich, wenn auch teilweise widerstrebend, dieser Auf-
fassung an, es konnte demnach eine durch eine Zei-
tung begangene Beleidigung bei jedem Gerichte ver-
folgt werden, in dessen Bezirk die Zeitung gehalten
wurde. Hierfür erfand man die Bezeichnung am-
bulanter (oder fliegender) Gerichtsstand der
Presse. Es erhob sich gegen diese Lehre, namen-
lich in Journalistenkreisen, ein heftiger, zum Teil
übertriebener Widerspruch; vor allem wurde darauf
hingewiesen, daß damit das bayr. Reservatrecht,
wonach Preßvergehen vor die Schwurgerichte ge-
hören, völlig illusorisch gemacht werden könne, ferner
daß jemand, der aus irgend welchen Gründen ein
Preßdelikt vor ein bestimmtes Gericht bringen wolle,
dies einfach dadurch erreichen könne, daß er eine in
dem Gerichtsbezirk wohnende Person veranlasse, auf
die Zeitung zu abonnieren, endlich, daß eine große
Rechtsunsicherheit entstehe, da niemand wisse, vor
welchen Richter er kommen werde, ganz abgesehen
von den Unbequemlichkeiten, den Kosten und dem
Zeitverluste, die jemandem entständen, wenn er sich
vor einem weit von seinem Wohnsitze entfernt liegen-
den Gerichte wegen eines Preßdelikts zu verantworten
habe. Der Standpunkt des Reichsgerichts wurde
auch von namhaften Juristen (z. B. Stenglein) leb-
haft angegriffen, doch bestanden unter diesen wieder
Meinungsverschiedenheiten darüber, ob der Be-
gehungsort bei Preßvergehen der Ausgabeort sei
oder der Ort, von dem aus die Verbreitung geschehe.
Andere dagegen verteidigten die Meinung des Reichs-
gerichts (z. B. Birtmeyer), aber auch sie erkannten
die praktischen Mißstände des A. G. an und meinten
nur, daß es zu seiner Beseitigung eines Aktes der
Gesetzgebung bedürfe. Nachdem sich hierfür auch der
deutsche Juristentag, ferner mehrmals der Reichstag
erklärt hatte, legte 1902 der Bundesrat dem Reichs-
tage einen Gesetzentwurf vor, dieser wurde mit der
Änderung, daß er sich auf alle, nicht nur auf perio-
dische Druckschriften beziehen solle, angenommen und
als Gesetz vom 13. Juni 1902 publiziert. Dadurch
wurde dem §. 7 der Strafprozeßordnung ein zweiter
Absatz angefügt. Dieser bestimmt, wenn der That-
bestand einer strafbaren Handlung durch den Inhalt
einer im Inland erschienenen Druckschrift begründet
werde, so solle als das nach Absatz 1 zuständige Ge-
richt nur das Gericht angesehen werden, in dessen
Bezirk die Druckschrift erschienen sei; bei Beleidi-
gungen aber solle, falls die Verfolgung durch Pri-
vatklage stattfinde, auch das Gericht zuständig sein,
in dessen Bezirk die Druckschrift verbreitet worden
sei und zugleich der Beleidigte seinen Wohnsitz oder
gewöhnlichen Aufenthalt habe. Das Gesetz hat also
die Streitfrage über den Begehungsort nicht ent-
schieden, sondern nur für die durch den Inhalt in-

ländischer Druckschriften begangenen Delikte einen privilegierten Gerichtsstand aufgestellt. Diese können also wahlweise verfolgt werden 1) am Orte des Erscheinens der Druckschrift, 2) am Wohnsitze des Thäters, 3) durch Privatklage bei Beleidigungen am Wohnsitze des Beleidigten, wenn dort die Druckschrift verbreitet worden ist. Das Gesetz bezieht sich also nicht auf ausländische Druckschriften und nur auf Preßvergehen (s. d., Bd. 13) im engern Sinne, nicht auf Preßpolizeidelikte. Von mancher Seite ist das Gesetz für ungenügend erklärt worden, namentlich weil es nicht als ausschließlichen Gerichtsstand den des Ortes des Erscheinens der Druckschrift bestimmt, doch dürfte es alle gerechtfertigten Wünsche erfüllen. — Vgl. Kitzinger, Der A. G. der Presse (Münch. 1901); Stenglein in der «Deutschen Juristenzeitung», 1898, S. 500; Birkmeyer, ebenda 1899, S. 301, und 1902, S. 181.

Amedschowe, Amedschowhe, Amedzowhe, evang. Missionsstation in der Landschaft Avatime und im Stationsbezirk Misahöhe des deutschen Togolandes, 800 m ü. d. M., beim Dorfe A. (735 m ü. d. M., mit über 400 E.), hat (1902) 2 weiße E., Schule und sehr gesundes Klima.

American coughing cure Lutzes, s. Geheimmittel A, 3.

***Amerika.** Die Zahl der selbständigen Staaten A.s (einschließlich der Arktischen Inseln und Westindiens), die sämtlich Republiken sind, beträgt seit 1903/4: 21. Die Größe und Bevölkerung derselben und der Kolonien zeigt folgende Tabelle:

Gebiete	Jahr	Fläche qkm	Einwohner	E. auf 1 qkm
Selbständige Staaten:				
Vereinigte Staaten von Amerika (einschließl. Territorium Hawaii)[1]	1900	9 420 670	76 303 400	8
Mexiko	1900	1 987 201	13 605 900	7
Guatemala	1900	113 030	1 574 300	14
Salvador	1901	21 160	1 006 800	48
Honduras	1901	114 670	543 700	5
Nicaragua	—	128 340	429 300	3
Costa-Rica	1903	48 410	322 600	7
Cuba	1899	114 000	1 572 800	14
Haïti	1901	28 676	1 294 400	45
Santo Domingo	1901	48 577	416 000	8
Vereinigte Staaten von Venezuela	1894	942 300	2 444 800	2
Columbia	—	1 206 200	3 917 000	3
Panama	—	87 480	228 000	2
Ecuador	—	307 243	1 272 000	4
Peru	1896	1 137 000	4 586 000	4
Bolivia	1900	1 226 600	1 734 000	1
Chile[2]	1902	759 000	3 173 800	4
Argentinische Republik	1901	2 806 400	4 956 900	2
Paraguay	1900	253 100	635 600	3
Uruguay	1902	178 700	978 000	4
Vereinigte Staaten von Brasilien	1890	8 468 950	14 366 000	2
Kolonien:				
Vereinigte Staaten von Amerika	1899	9 339	953 243	102
Großbritannien[1]	—	10 098 317	7 533 700	1
Frankreich	1901	82 000	428 800	5
Niederlande	1901	130 231	140 000	1
Dänemark[3]	1901	88 457	42 420	—

[1] Ohne den Anteil an der Wasserfläche der Canadischen Seen (Gesamtfläche 238 971 qkm). — Ohne Berücksichtigung der Lösung der Alaskafrage 1903. [2] Ohne die Inseln im Stillen Ocean. [3] Einschließlich des gletscherlosen Gebietes von Grönland.

Litteratur. Fischer, Die Entdeckungen der Normannen in A. (Freib. i. Br. 1902); Waldseemüller, Die älteste Karte mit dem Namen A. aus dem J. 1507 und die Carta Marina aus dem J. 1516, hg. von J. Fischer und von Wieser (26 Blatt, Innsbr. 1903).

Amerikanischer Gicht- und Rheumatismusliqueur, s. Geheimmittel A, 37.

Amiel (spr. -iell), Henri Frédéric, schweiz. Schriftsteller, geb. 27. Sept. 1821 in Genf, studierte daselbst in Paris, Heidelberg und Berlin, wurde 1849 Professor der Ästhetik und franz. Litteratur an der Genfer Akademie, 1854 Professor der Philosophie ebendaselbst. Er starb 11. März 1881 in Genf. Von Charakter furchtsam und zur Traurigkeit geneigt, konzentrierte er sein ganzes Gemütsleben in dem erst nach seinem Tode veröffentlichten «Journal intime» (2 Bde., Genf 1883—84 u. ö.). Von seinen litterarhistor. Studien legten Zeugnis ab die Werke «J. J. Rousseau jugé par les Génevois d'aujourd'hui» (Genf 1848) und «Mouvement littéraire dans la Suisse romande» (ebd. 1849), in dem er tiefsinnig über den roman. (d. h. welsch-schweiz.) Volkscharakter urteilt. Als Dichter ist er besonders bekannt geworden durch das Nationallied der welschen Schweizer «Roulez tambours»; ferner erschienen von ihm die Gedichtsammlungen «Grains de mil» (1854), «Penseroso» (1858), «Part du rêve» (1863), «Les étrangères» (1876), «Charles le Téméraire» (1877), «Jour à jour» (1880). — Vgl. Vadier, H. F. A. (Par. 1886).

Amirauten, afrik. Inselgruppe, s. Mauritius.

Ammeloe, Landgemeinde im Kreis Ahaus des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Berkel, besteht aus 12 Bauerschaften und hat (1900) 3713 E., darunter 64 Evangelische, kath. Pfarrkirche, 3 Filialkirchen, 1 Kapelle.

Ammendorf, Dorf im Saalkreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Weißen Elster, an der Linie Halle a. S.-Eisenach der Preuß. Staatsbahn und der elektrischen Straßenbahn Merseburg-Halle, hat (1900) 1880 E., darunter 42 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Fabrikation von Wagen, Maschinen, elektrotechnischen Bedarfsartikeln und Werkzeugen; Färbereien, Wäschereien, Dampfsägewerk, Braunkohlengruben, Teerschwelerei, Solarfabrik.

Ammer, Theodor von der, Pseudonym von Karl Freiherr von Perfall.

Ammon, Otto, Anthropolog, geb. 7. Dez. 1842 in Karlsruhe, besuchte 1858—63 das Polytechnikum seiner Vaterstadt, wo er das Ingenieurfach und Naturwissenschaften studierte. Nachdem er 1863 die Staatsexamen bestanden hatte, war er einige Jahre bei Eisenbahnbauten im bad. Oberland beschäftigt. 1866 bezog er zum zweitenmal die Technische Hochschule, um sich in der Nationalökonomie und in den landwirtschaftlichen Betriebszweigen auszubilden, weil er vom Handelsministerium dazu ausersehen war, als Kulturingenieur verwendet zu werden. Er erhielt seinen Wohnsitz in Konstanz, trat aber bald aus dem Staatsdienst aus, erwarb die Konstanzer Zeitung zu Eigentum und wurde ein journalistischer Vorkämpfer des deutschen Einheitsgedankens. Eine schwere Erkrankung stellte sich seit 1878 seinem Wirken entgegen und veranlaßte ihn 1883 die Zeitung zu verkaufen. Seitdem lebt er als Privatmann in seiner Vaterstadt und wandte sich naturwissenschaftlichen, besonders anthropol. Studien zu. Als Schriftführer einer vom Karlsruher Altertumsverein niedergesetzten Kommission arbeitete er 13 Jahre an der anthropol. Aufnahme der bad. Wehrpflichtigen und Mittelschüler, die ersten drei Jahre im Verein mit Dr. L. Wilser, dann allein. Die Wahrnehmungen, die er hierbei machte, veranlaßten ihn, seine Studien

s sociale Gebiet auszudehnen. Die Ergebnisse ner anthropol. Untersuchungen sind teils in Auf- en in verschiedenen wissenschaftlichen und Tages- tungen verstreut, teils in zusammenfassenden Bro- üren und Büchern niedergelegt. Hervorzuheben d: «Anthropol. Untersuchungen der Wehrpflichti- n in Baden» (Hamb. 1890), «Der Darwinismus gen die Socialdemokratie» (ebd. 1891), «Die natür- e Auslese beim Menschen» (Jena 1893), «Die Be- itung des Bauernstandes für den Staat und die sellschaft» (gekrönte Preisschrift, Berl. 1894), «Die sellschaftsordnung und ihre natürlichen Grund- gen» (Jena 1895; 3. Aufl. 1900), «Zur Anthropo- ie der Badener, Schlußbericht über die Unter- hungen der Wehrpflichtigen und Schüler» (ebd. 99), «Der Ursprung der socialen Triebe» (in der eitschrift für Socialwissenschaft», Bd. 4, Berl. 1901).

***Amraoti,** brit.-ostind. Stadt (Berar), hat 901) 34 216 E.

***Amritsar,** brit.-ostind. Stadt (Pandschab), hat 901) 162 429 E.

Amrumer Kleinbahn, der Direktion des Nord- bades Wittdün auf Amrum gehörende Schmal- rbahn von Wittdün nach Kniepsand (4,15 km, Aug. 1894 eröffnet). [dhapura.

Anaradschapura, Ort auf Ceylon, s. Anura-

Anästhesin, Handelsbezeichnung für den Para- idobenzoesäureester, ein synthetisch hergestelltes zneimittel. Das A. dient in der Form von Sup- ositorien und Salbe als Anästhetikum, hauptsäch- bei Hämorrhoidalknoten.

Anchitherium, eine ausgestorbene, jüngter- re (miocäne) Stammform des Pferdes. Von den i Zehen des Hinterfußes sind die beiden seitlichen zer als bei dem ältern Palaeotherium (s. d., . 12), bei welchem sie noch den Boden berühren; dem jüngern Hippotherium (s. d., Bd. 9) ver- zen sie sich noch mehr.

***Ancona,** ital. Stadt, hat (1901) 56 835 E.

Andamanen und Nikobaren, brit.-ostind. ovinz, s. Ostindien (13).

Anderlind, Leo (eigentlich Ottomar Victor Leo), stwirtschaftlicher Schriftsteller, geb. 9. März 1845 Freiz, besuchte die Forstakademie in Tharandt und Universitäten in Gießen, München, Göttingen Berlin, promovierte 1868 in Jena und habili- te sich 1870 in Tharandt, wo er die «Forstlichen itter» wieder ins Leben rief, die er 1872—76 mit unert herausgab. 1874 habilitierte er sich in Jena Forstwissenschaft, folgte jedoch unmittelbar da- h einem Ruf als ordentlicher Lehrer der National- nomie und des Agrarrechts an die königlich preuß. ndwirtschaftliche Akademie in Proskau, an welcher stalt A. bis zu deren Auflösung 1881 thätig war. nn bereiste er Griechenland, die Türkei, Klein- n, Syrien, Ägypten, die Vereinigten Staaten Amerika und Spanien und lebt gegenwärtig in aßburg i. Els. Außer zahlreichen Abhandlungen fachzeitschriften schrieb er: «Die Wildgärten, deren eck, Anlage und Bewirtschaftung» (Lpz. 1868), eibehaltung oder Veräußerung der Staatswal- gen?» (Stuttg. 1870), «Plan über die Einrich- g der Forststatistik» (Lpz. 1873; 2. Aufl. 1874), rststatistik über Deutschland und Österreich-Un- n» (Berl. 1874), «Zur Arbeiterfrage in der Land- tschaft» (Lpz. 1878), «Allgemeine Nationalöko- nie» (Jena 1881), «Die Landwirtschaft in Ägyp- » (Dresd. 1889), «Die Umgestaltung des Land- tschaftsbetriebes durch die Zweierntenwirtschaft mit oder ohne Bewässerung» (ebd. 1889), «Ein System von Mitteln zur Verhütung schädlicher Hoch- wässer» (Lpz. 1901).

Andersen, Joachim, Flötenvirtuos und Kompo- nist, geb. 29. April 1847 in Kopenhagen, war 1868 —77 Mitglied der Hofkapelle daselbst, 1877—81 der russ. Hofkapelle in Petersburg und wurde dann in Berlin Mitbegründer des Berliner Philharmonischen Orchesters, dem er 10 Jahre lang als erster Flötist und stellvertretender Dirigent angehörte. Seit 1893 ist er Kapellmeister des Palaisorchesters in Kopen- hagen. Für sein Instrument komponierte er Konzert- stücke, Fantasien, Salonstücke und viele Studien- werke. — Auch sein Bruder Vigo A., geb. 21. April 1852 in Kopenhagen, gest. 29. Jan. 1895 in Chi- cago, wo er seit 1890 als Mitglied des Thomas- Orchesters lebte, war ein bedeutender Flötenvirtuos.

Andersen-Lundby, Anders, dän. Landschafts- maler, geb. 16. Dez. 1841 in Lundby bei Aalborg, bildete sich durch Privatunterricht seit 1861 in Kopen- hagen, hielt sich seit 1876 längere Zeit in Oberitalien auf und lebt gegenwärtig in München. 1898 wurde er zum königl. Professor ernannt. Er malt besonders Winterlandschaften (die erste 1870 ausgestellt), zu denen er die Motive aus der Umgegend von Mün- chen wählt. Zu nennen sind von seinen Gemälden: Winterabend im Tiergarten zu Kopenhagen (1879), Mühlbach im Winter (1882), Winterliche Landstraße (1886), Winterabend (1888), Winter in den Bergen, Winterstille, An der Amper (1898).

Andes, Los, neues Territorio der Argenti- nischen Republik (s. d.).

Andesrosen, s. Bejaria.

Andolsheim, Dorf und Hauptort des Kantons A. (10 911 E.), Kreis Colmar, im Oberelsaß, an der Ill, hat (1900) 747 E., darunter 59 Katholiken, Postagen- tur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche.

Andrade, Francisco d', portug. Sänger (Bari- ton), geb. 11. Jan. 1859 in Lissabon, studierte in Mailand bei Miraglia und Ronconi, trat zum erstem- mal 1882 in San Remo vor die Öffentlichkeit und gastiert seitdem viel gefeiert in den europ. Haupt- städten. Seine größten Erfolge errang d'A. als Opernsänger, und zwar speciell als Don Juan, Bar- bier, Rigoletto, Luna und Renato.

Andrássy (spr. ándrahschi), Julius, Graf, ungar. Staatsmann, geb. 30. Juni 1860 als Sohn des Grafen Julius Andrássy (s. d., Bd. 1), betrat nach Beendigung seiner Studien die diplomat. Laufbahn und wirkte als Attaché bei den österr.-ungar. Botschaften in Konstantinopel und Berlin. 1884 entsendete ihn der Wahlbezirk Csik-Szentmárton in den Reichstag, wo er sich, getreu den Traditionen seiner Familie, der liberalen Partei anschloß und sich anläßlich der kirchen- polit. Kämpfe eifrig für die liberalen Reformen ein- setzte. 1892 wurde er zum Staatssekretär im Minis- terium des Innern ernannt, welche Stellung er im Juni 1894 mit derjenigen des Ministers am königl. Hoflager vertauschte. Beim Rücktritt des Kabinetts Wekerle im Jan. 1895 nahm auch A. seine Entlassung; Dez. 1898 trat er mit 20 andern Abgeordneten aus der liberalen Regierungspartei aus, schloß sich ihr aber nach dem Sturze Banffys 1899 wieder an. A. schrieb: «Ungarns Ausgleich mit Österreich vom J. 1867» (Lpz. 1897) und «Warum hat sich die ungar. verfassungsmäßige Freiheit bis heute erhalten?» (Budapest 1901).

Andreä, Karl, Historienmaler und Zeichner, geb. 3. Febr. 1823 in Mülheim a. Rh., war 1839—44

Schüler der Düsseldorfer Akademie unter Karl Sohn und Schadow. Nachdem er sich inzwischen (1845—49) in Italien aufgehalten, lebte er bis 1857 in Berlin und ließ sich dann in Dresden nieder. Er starb 23. Mai 1904 in Helenaberg bei Sinzig. A. malte unter anderm: Besuch der Maria bei Elisabeth, Noli me tangere (1867), Kreuzigung Christi. Sodann schuf er Wandmalereien für Kirchen in Sachsen, Hannover, Schlesien und Mecklenburg (Dom zu Doberan), für den Dom zu Fünfkirchen in Ungarn (die ganze biblische Geschichte des Alten und Neuen Testaments), für die evang. Kirchen zu Linz, Neuwied und Köln (Christuskirche). Sein letztes Werk (1897) war die Ausmalung einer Kapelle in Mosdós für die markgräfl. Familie Pallavicini. Er zeichnete ferner zahlreiche biblische Motive für den Holzschnitt und viele Kartons zu Glasgemälden.

***Andree,** Richard, Geograph und Ethnograph, redigierte 1891—1903 (bis 1. April) den «Globus», lebte 1893—1903 in Braunschweig, wohnt seitdem in München. 1902 wurde er zum Professor ernannt. Von seiner «Braunschweiger Volkskunde» erschien 1901 eine 2. Auflage.

Angerstein, Eduard, Arzt, Förderer der deutschen Turnsache, geb. 1. Sept. 1830 in Berlin, lernte die schwed. Heilgymnastik kennen, machte als Militärarzt einen Kursus an der königl. Centralturnanstalt unter Rothstein durch und beschäftigte sich darauf mit dem Spießschen Turnen. Seit 1857 war A. Vorsitzender des Berliner Turnrates. Er beteiligte sich an der Abfassung der Denkschrift der deutschen Turnerschaft, die 1858 den Regierungen und Volksvertretungen der deutschen Bundesstaaten eingereicht wurde. 1861 wurde er Mitglied des Ausschusses der deutschen Turnvereine. 1863 wurde A. als städtischer Oberturnwart angestellt. Am Kriege von 1870/71 nahm er als Militärarzt teil. Bis 1874 stand A. an der Spitze der Berliner Turnerschaft, die er 1863 mit gegründet hatte, und war lange Zeit Vorsitzender im Ausschuß der drei Berliner Turngaue. 1890 wurde ihm der Professortitel verliehen. Er starb 23. Juli 1896 in Berlin. Von A.s Schriften sind zu nennen: «Leitfaden für den Turnunterricht» (Berl. 1858; mit R. Schultze), «Ruf zum Turnen» (Stade 1859), «Theoretisches Handbuch für Turner» (Halle 1870). Mit G. Eckler gab er heraus: «Hausgymnastik für Gesunde und Kranke» (21. Aufl., Berl. 1899), sowie «Hausgymnastik für Mädchen und Frauen» (9. Aufl., ebd. 1896). — Vgl. Euler, Ed. A. Ein Lebensbild (Berl. 1896).

Sein Bruder **Wilhelm** A., geb. 20. Aug. 1835 in Berlin, ebenfalls Förderer der deutschen Turnsache, wirkte 1858—59 als Hilfslehrer in Ballots Turnsaal, folgte dann einem Ruf als Turnlehrer der höhern Schulen nach Köln, wurde jedoch 1864 infolge seiner polit. Thätigkeit aus seinem Amte entlassen. Er lebte darauf als Schriftsteller in Berlin, hielt sich längere Zeit als Zeitungsredacteur in Wien auf und starb 30. April 1893 in Berlin. A. veröffentlichte unter anderm: «Die deutsche Burschenschaft und das Wartburgfest 1817 in ihrem Zusammenhange mit dem Turnen» (Berl. 1858), «Fr. L. Jahn. Ein Lebensbild» (2. Aufl., ebd. 1863), «Übungstafeln» (3 Lfgn., Köln 1861—62), «Anleitung zur Errichtung von Turnanstalten» (Berl. 1863), «Das deutsche Turnen» (Köln 1870).

Ang-khak (chines.), eine Art Reis, s. Hung-kü.

***Angola,** portug.-afrik. Kolonie. Die Einwohnerzahl wird (von Supan; 1904) auf etwa 3,8 Mill. Köpfe geschätzt. Das Schiedsrichteramt über d Grenzfrage zwischen A. und Rhodesia wurde 190 dem König von Italien übertragen.

***Anhalt,** Herzogtum, hatte 1900: 316 085 E eine Zunahme seit 1895 um 22 787 Personen od 7,3 Proz. Auf 1 qkm kommen 137 E. Dem Rel gionsbekenntnis nach waren 301 953 Evangelisch 11 699 Katholiken, 794 andere Christen, 1605 Jsra liten. Geboren waren in A. 72, im übrigen Deu schen Reiche 27 Proz. Die Bevölkerung verteilte si 1900 auf 5 Mittel-, 11 Klein-, 6 Landstädte, 24 Dörfer und 13 Gutsbezirke. Im Jan. 1904 beau tragte Herzog Friedrich wegen Kränklichkeit den Er prinzen mit der Erledigung aller Staatsgeschäft starb aber bereits 24. Jan., worauf der Erbprinz al Friedrich II. die Regierung übernahm.

Stammtafel
des jetzigen Herrscherhauses (Askanier):

Erbprz. **Friedrich,** geb. 1769, gest. 1814; vermählt 1792 m Przss. Amalie von Hessen-Homburg (geb. 1774, gest. 184
Kinder: I. Herzog **Leopold,** geb. 1794, gest. 1871; vm. 18 m. Przss. Friederike von Preußen (gest. 1850).
Kinder: A. Hzg. **Friedrich I.,** geb. 29. April 1831, gest. 24. Ja 1904; vm. 1854 m. Przss. Antoinette von S.-Altenbu (geb. 17. April 1838).
Kinder: 1) Leopold, geb. 1855, gest. 1886; vm. 1884 m. Prz Elisabeth von Hessen (geb. 1861).
Tochter: Przss. Antoinette, geb. 1885.
2) Hrz. **Friedrich II.,** geb. 19. Aug. 1856; vm. 1889 Przss. Marie von Baden (geb. 1865).
3) Elisabeth, geb. 1857; vm. 1877 m. Erbgrhrz. Ad Friedrich von Mecklenburg-Strelitz.
4) Eduard, geb. 1861; vm. 1895 m. Przss. Luise von S Altenburg (geb. 1873).
Kinder: Leopold Friedrich, geb. 1897, gest. 1898.
Marie Auguste, geb. 1898.
Joachim Ernst, geb. 1901.
Eugen, geb. 1903.
5) Aribert, geb. 1864; vm. 1891 m. Przss. Luise v Schleswig-Holstein (geb. 1872), 1900 geschieden.
6) Alexandra, geb. 1868; vm. 1897 m. Prz. Sizzo v Schwarzburg.
B. Maria Anna, geb. 1837; vm. 1854 m. Prz. Friedrich K von Preußen (gest. 1885).
II. Georg, geb. 1796, gest. 1865; vm. 1825 m. Przss. Karol von Schwarzburg-Rudolstadt (gest. 1829) und 1831 Therese Gräfin von Reina, geborene von Erdmannsdo
Tochter 1. Ehe: Luise, geb. 1826, gest. 1900.
Kinder 2. Ehe: die Grafen und Gräfinnen von Rei
III. Friedrich, geb. 1799, gest. 1864; vm. 1832 m. Pr Marie von Hessen (gest. 1895).
Kinder: A. Adelheid, geb. 1833; vm. 1851 m. Hrz. Ad von Nassau, Großhrz. von Luxemburg.
B. Bathildis, geb. 1837, gest. 1902; vm. 1862 m. Prz. W helm zu Schaumburg-Lippe.
C. Hilda, geb. 1839.

Animalkulisten (vom lat. animalcülum, T mentierchen), die Forscher und Theoretiker des 1 und 18. Jahrh., die in den Samenfädchen des män lichen Zeugungsstoffs ihrer Gestalt und selbständig Bewegung halber die wahren Tierkeime erkenn wollten. Hierzu gehörten Leeuwenhoek, Freiherr v Gleichen-Rußwurm u. a. m.

Anker-Pain-Expeller, s. Geheimmittel A,

Anlasser, Anlaßwiderstand, in der Elekt technik ein Apparat, der zur Inbetriebsetzung ei Elektromotors erforderlich ist und im wesentlich aus einer Reihe von Widerstandsspiralen mit gleichen Anzahl von Kontakten besteht, die in zw entsprechender Weise durch einen Schalthebel mit Stromleitung in Verbindung gebracht werden k nen. Die nachstehende Fig. 1 stellt einen einfac A. für einen Gleichstrommotor mit Nebenschlußw lung dar; a sind die Widerstandsspiralen aus ei Metalllegierung mit möglichst hohem specifisch Widerstand (z. B. Neusilber, Nickelin, Rheot Kruppin u. s. w.), r ist der Eisenrahmen, auf dem

efestigt sind. Auf einer Schiefer- oder Marmor-latte s sind die Kontaktknöpfe b, der Schalthebel c nd die Schleifschiene d angeordnet.

Im ausgeschalteten Zustande befindet sich der Schalthebel c in der punktierten Stellung; wird er n der Richtung des Uhrzeigers weiter gedreht, so

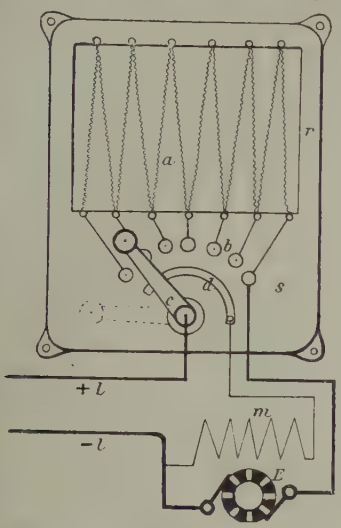


Fig. 1.

erbindet er einerseits die Leitung +l mit der Schleif-hiene d und setzt dadurch die Magnetwicklung m es Elektromotors E unter Strom, andererseits mit en Spiralen a, die mit der Ankerwicklung des Mo-ors verbunden sind; die gemeinschaftliche Rückleitung es Stroms erfolgt durch —l. Diese Widerstands-piralen sind notwendig, um ein übermäßiges An-achsen der Stromstärke (Kurzschluß) zu verhindern, enn die ruhende Ankerwicklung mit der Strom-itung in Verbindung gebracht wird. Sobald der nker des Motors sich in Drehung versetzt hat, er-ugt seine Wicklung eine entsprechende Gegenspan-ung, die sog. Anlaßstromstärke sinkt und entsprechend er allmählich zunehmenden Geschwindigkeit des rotie-

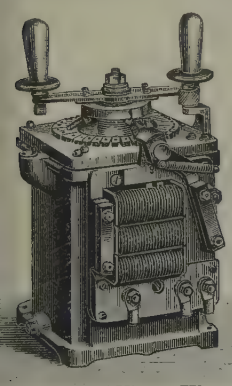


Fig. 2.

renden Ankers können nun (nach etwa $^1/_2$—1 Minute) die Widerstandsspiralen abgeschaltet werden. Bei den Drehstrommotoren mit Schleifringen liegt der A. nicht in der Hauptzuleitung, sondern in den sekundären Schleifringleitungen.

Je nach der Konstruktion unterscheidet man: 1) Flachrahmenanlasser mit Luftkühlung der Drahtspiralen, wie Fig. 1 dargestellt; 2) Ölanlasser, bei denen die rahtspiralen behufs besserer Wärmeabfuhr in nem Ölbehälter untergebracht sind (Fig. 2); Flüssigkeitsanlasser, bei denen die metallischen rahtspiralen durch den Widerstand einer schwachen Pottaschelösung ersetzt sind (Fig. 3); 4) automatische A., bei denen die Bethätigung des Schalthebels nicht von Hand, sondern selbstthätig erfolgt (z. B. bei Pumpenanlagen durch die jeweilige Stellung des Schwimmers in dem zu speisenden Bassin); 5) automatische Umkehranlasser, die meistens bei Aufzügen Verwendung finden (s. Aufzug); das allmähliche Abschalten des Widerstandes erfolgt entweder durch einen Hilfsmotor, durch eine Glycerinbremse oder einen Centrifugalregulator, oder durch mehrere hintereinander geschaltete Relais entsprechend der sinkenden Anlaßstromstärke; 6) A. mit selbstthätiger Ausschaltung bei Überlastung des Motors und bei sinkender Spannung; der Schalthebel wird in seiner Endstellung durch einen vom Haupt- und Nebenstrom umflossenen Elektromagneten gehalten. Bei sinkender Spannung oder bei Überlastung des Motors (übermäßiges Anwachsen der Stromstärke) läßt der Elektromagnet los, und der Hebel wird durch eine gespannte Feder in seine Ausschaltstellung zurückgezogen. In Fig. 2 ist eine solche selbstthätige Ausschaltvorrichtung an der Vorderseite des Ölbehälters angebracht; 7) A. mit sprungweiser Einschaltung, z. B. bei jeder vollen Umdrehung der Kurbel rückt der Kontakthebel nur um einen Kontakt weiter, um bei Beschleunigung großer Massen, wie Schwungräder, Centrifugen, Seilbahnen oder dergleichen ein zu schnelles Einschalten zu verhindern; 8) Steuerwalzen, Kontroller, eine besondere Art von A., die hauptsächlich bei Straßenbahnen, Kranen, schweren Aufzügen und Fördermaschinen Verwendung finden, d. h. überall da, wo ein häufiges Ein- und Ausschalten unter schwierigen Verhältnissen verlangt wird. Die Schaltkontakte sind auf einer meist senkrecht stehenden Welle (Walze) befestigt, und zur Verminderung der auftretenden starken Funken sind kräftig wirkende Elektromagneten (Funkenbläserspulen) angeordnet; aus räumlichen Rücksichten sind die Widerstände meist von der Steuerwalze getrennt, z. B. bei den Straßenbahnwagen liegen sie unter dem Wagenkasten.

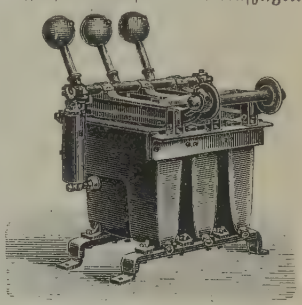


Fig. 3.

***Annam,** franz. Protektoratsland, hat seit Einrichtung des Protektorats Laos (erworben 1893) etwa 135000 qkm Fläche mit (1901) etwa 6124000 E. und ist seit 1899 in 13 Provinzen geteilt. Der Generalgouverneur von Französisch-Indo-China, welchem der Oberresident von A. (in Huë) untersteht, hat seinen Sitz jetzt in Ha-noi (bis 1903 in Saigon). — Vgl. Gosselin, Empire d'A. (Par. 1904).

Anolis *Daud.*, eine mittel- und südamerik. Eidechsengattung der Familie der Baumagamen mit über 100 Arten, die sich zutraulich dem Menschen nähern und durch die Fähigkeit, ihre Körperfärbung in grellen Gegensätzen zu wechseln, ausgezeichnet sind.

***Anonym.** Zur Litteratur vgl. noch M. Holzmann und H. Bohatta, Deutsches Anonymen-Lexikon (Bd. 1—2, Weim. 1902—3).

Anorthoklas, Mineral, s. Natronorthoklas.

Anrath, Gemeinde im Landkreis Krefeld des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie M.-Glad-

bach-Duisburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3566 E., darunter 47 Evangelische und 60 Israeliten, Post, Telegraph, Fernsprecher, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Gefängnis, Elektricitätswerk; Seidenweberei, Bandwirkerei (Hausindustrie), Beerenwein-, Schuh-, Kartassefabrikation (Drahtspinnerei), Kaffeerösterei, Molkerei, Ziegelei, Handel mit Käse, Futtermitteln und künstlichem Dünger.

Anrede in Briefen, s. Titulaturen.

Anschütz, August, Jurist, geb. 9. Jan. 1826 in Suhl, studierte in Bonn und Berlin die Rechte und habilitierte sich 1851 in Bonn als Privatdocent. Er wurde 1855 zum außerord. Professor daselbst ernannt, folgte 1859 einem Ruf als ord. Professor nach Greifswald und siedelte 1862 in gleicher Eigenschaft nach Halle über. A. starb 2. Aug. 1874 in Soden. Er schrieb: «Über die Erbfolge in die neuvorpommerschen und rügenschen Lehngüter» (2. Aufl., Halle 1864) und mit Völderndorff «Kommentar zum Allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuch» (3 Bde., Erlangen 1867—74). Außerdem gab er heraus «Die Lombarda-Kommentare des Ariprand und Albertus» (Heidelb. 1855) und «Summa legis Longobardorum» (Halle 1870).

Anseele, Eduard, belg. Socialistenführer, geb. 26. Juli 1856 in Gent, trat als Schreiber bei einem Notar in Stellung, wurde dann Schriftsetzer und Verkäufer des socialistischen Blattes «De Werker», 1874 Mitglied der «Internationale», seit 1876 nacheinander Redacteur der socialistischen Blätter «De Volkswil», «De Toekomst» und «Vooruit». A. wurde auch Mitglied der socialistischen Genossenschaftsbäckerei Vrij Bakkers und einer der Mitbegründer der 1881 entstandenen Genossenschaft Vooruit zu Gent, deren geschäftlicher Leiter er ist, wobei er ein großes organisatorisches Talent an den Tag legte. 1894 wurde er Abgeordneter für Lüttich; seit 1900 Abgeordneter für Gent, woselbst er seit 1895 auch Gemeinderatsmitglied ist. Er verfaßte zwei vlämisch geschriebene Romane «Voor 't volk geofferd» und «De omwenteling van 1830».

Ansichtspostkarten, Bezeichnung für die meist von der Privatindustrie in stetig wachsendem Umfange hergestellten, mit Abbildungen versehenen Postkartenformulare, welche zu derselben Posttaxe wie die gewöhnlichen Postkarten befördert werden und der Gegenstand eines lebhaften Sammelsports geworden sind. Die Ausdehnung des Touristenverkehrs infolge der Verbilligung der Verkehrsmittel und der Aufschwung in den Kunstdruckverfahren (Lichtdruck, Autotypie, Kupfergravure, lithogr. Farbendruck und Dreifarbendruck) haben die Entwicklung dieses Industrie- und Sammelzweigs mächtig gefördert. Von den jährlich in Deutschland aufgegebenen Postkarten gehören jetzt über die Hälfte zu den A. Die erste illustrierte Postkarte war die von Schulze in Oldenburg hergestellte «Mobile Korrespondenzkarte» vom 16. Juli 1870; sie war mit einem aufgedruckten Artilleriebildchen versehen. Die eigentlichen A. gaben aber, wie noch heute, zunächst Ansichten von Aussichtspunken, von berühmten städtischen Bauten u. dgl.; bald wandte man sich der Wiedergabe von gelegentlichen größern Veranstaltungen, wie Ausstellungen, Volksfesten, sportlichen Veranstaltungen u. s. w. zu, stellte dann auch A. zu Reklamezwecken (Ansichten von Restaurationsräumen, von Geschäftshäusern u. dgl.) her, bis man dann alles Darstellbare in den Bereich des Ansichtskartendrucks zog; so Bildnisse berühmter Personen älterer und neuester Zeit, Bühnenkünstler und Komponisten, Phantasiköpfe, Reproduktionen nach berühmten Gemälden, Scenen aus Dichtwerken und Theaterstücken u. s. w. Hervorragend unter den A. sind die sog. Künstlerpostkarten (Künstlerkarten), die nach künstlerischen ausgeführten Zeichnungen, Aquarellen oder Originalradierungen hergestellt sind; hierher gehören auch die Neujahrskarten, Oster-, Pfingst- und Weihnachtskarten, deren künstlerischer Wert neuerdings bedeutend zugenommen hat. In allen Ländern werden jetzt A. versendet und gesammelt; nur in der Türkei dürfen A. mit Abbildungen von Moscheen oder mit den Bildnissen mohammed. Frauen und des Sultans, sowie mit Abbildungen aus Mekka nicht verkauft oder verbreitet werden. Die türk. Postverwaltung schließt derartige Karten von der Postbeförderung aus. — Vgl. Lutz, Die A., ihre Entstehung, Entwicklung und Bedeutung (Baden-Baden 1901); L. von Schwerin, Die A. Praktische Anleitung u. s. w. (2. Aufl., Lpz. 1902); Centralblatt für Ansichtskartensammler (Baden-Baden 1898 fg.); Illustrierte Zeitung für Ansichtskartensammler (Berl. 1896 fg.); Der Postkartensammler (Lpz. 1896 fg.); Internationale Postkarten-Zeitung (Nürnb. 1899 fg.); Schillers Jahrbuch für Postkartensammler (eb. 1900 fg.); Der Postkartenmarkt (Lpz. 1904 fg.); Die Künstlerpostkarte (Berl. 1899 fg.).

***Antananarivo,** Stadt auf Madagaskar, hat (1903) auf 50 qkm Areal 57 980 E. (darunter 54 9[illegible] Eingeborene und 3054 Fremde). An Stelle A.s seit 1902 Tamatave Hauptstadt der Insel.

Anteils- und Gewährsvertrag, ein Vertrag der zwischen dem Grundeigentümer und seinem Verwalter abgeschlossen wird, des Inhalts, daß der Verwalter für einen gewissen, als Minimum angenommenen Gutsertrag haftet, von dem Mehrertrag aber einen bestimmten Anteil, gewöhnlich die Hälfte, bewilligt erhält. Dabei wird das gesamte Betriebskapital vom Grundeigentümer gestellt und der Verwalter zu genauer Rechnungslegung verpflichtet. Die hierauf beruhende Gewährsverwaltung steht gewissermaßen in der Mitte zwischen der reinen Eigenverwaltung und der Pacht, deren Vorteile sie zu vereinigen sucht. Sie soll den Administrator in der Höhe des Wirtschaftsertrags interessieren und dadurch dem Hauptmangel, der einer Bewirtschaftung des Grund und Bodens durch Beamte anhaftet, der aus dem fehlenden Eigeninteresse des Bewirtschafters folgenden Ertragsminderung, abhelfen. Das System ist namentlich auf den preuß. Domänen im 17. Jahrh. zur Anwendung gelangt, hat aber überall im Laufe der Zeit der vorteilhaftern und bequemern Verpachtung auf Zeit weichen müssen.

Antennarius, Sargassofisch, Fischgattung aus der Familie der Armflosser mit großem, hohem, seitlich zusammengedrücktem Kopfe, fast senkrecht stehender Mundöffnung, kleinen Augen, nackter oder sehr schwach stachligem Körper und mit einem tentakelartigen Anhang oben auf dem Kopf, der der erste umgewandelte Strahl der Rückenflosse ist; die beiden nächsten sind isolierte, fleischig mit Fransen gesäumte Zäpfchen. Die kehlständigen Bauchflossen haben verlängerte Fußwurzelknochen, gleichen den Brustflossen und ermöglichen den Tieren gleichsam mit vier Beinen in dem Tanggewirr der Sargassomeere herumzuklettern, dem sie in ihrer Färbung außerordentlich ähnlich sehen. Sie haben sehr kleine Kiemenöffnungen und einen dünnwandigen Magen, der in hohem Grade erweiterun

g iſt. Sie füllen ihn mit Luft und treiben dann der Oberfläche des Meers; auch klammern ſie gern an flottierende Gegenſtände an, und manche en (deren es im ganzen einige zwanzig ſind) en infolgedeſſen eine ſehr weite Verbreitung und en ſich ſowohl im Atlantiſchen wie im Stillen an, eine (A. marmoratus *Günth.*) wird bisweilen, l durch Einfluß des Golfſtroms, bis an die nor- Küſte verſchlagen. Sie ſpinnen mit leimarti- vielleicht von den Nieren abgeſchiedenen Fäden Tang, treibende Neſter zuſammen.

Anthistiria *L. fil.*, Pflanzengattung aus der milie der Gramineen (ſ. d., Bd. 8), mit 9 über die mern Gebiete der Alten Welt verbreiteten Arten. vulgaris *Hack.* und A. australis *R. Br.*, in tralien als Kängurugras bekannt, bilden ein es Futtergras. Die jungen Sproſſen der erſtge- nten Art werden auch als Gemüſe genoſſen.

Anthologie. Auch für die neuern Sprachen Litteraturen giebt es eine große Anzahl von mmlungen ausgewählter Gedichte und Proſa- e, meiſt beſtimmte Gruppen von Dichtern oder hter eines beſtimmten Landes oder einer abge- zten Periode umfaſſend. Die beſten und be- nteſten ſolcher A. ſind: 1) auf die geſamte Welt- eratur ausgedehnt: Scherrs «Bilderſaal der tlitteratur» (3. Aufl., 3 Bde., Stuttg. 1884—85). für die deutſche Litteratur, und zwar a. für ältere Zeit: «Die Maneſſiſche Handſchrift» (neu von Pfaff, Heidelb. 1898 fg.); Müllenhoff und erer, «Denkmäler deutſcher Poeſie und Proſa dem 8. bis 12. Jahrh.» (3. Aufl., 2 Bde., Berl. 2); Wackernagel, «Deutſches Leſebuch» (3. Aufl., Bde., Baſel 1873—79); «Des Minneſangs Früh- » (hg. von Lachmann und Haupt, 5. Aufl., Lpz. 3); Bartſch, «Deutſche Liederdichter des 12. bis Jahrh.» (4. Aufl., Stuttg. 1901); Liliencron, e hiſtor. Volkslieder der Deutſchen vom 13. bis Jahrh.» (4 Bde. und Nachtrag, Lpz. 1865—69); ., «Deutſches Leben im Volkslied um 1530» ttg. 1885); Cl. Brentano und Achim von Arnim, s Knaben Wunderhorn» (in zahlreichen Neube- eitungen erſchienen; auch in Reclams «Univerſal- iothek»); Goedeke, «Elf Bücher deutſcher Dichtung Seb. Brant bis auf die Gegenwart» (2 Bde., 1849); derſ., «Deutſche Dichtung im Mittelalter» Aufl., Dresd. 1871); Mendheim, «Lyriker und ker der klaſſiſchen Periode» (3 Bde., Stuttg. 1892); Oppeln-Bronikowſki und Jacobowſki, «Die blaue me. Eine Art romantiſcher Lyrik» (Lpz. 1900); ermeyer, «Auswahl deutſcher Gedichte» (33. Aufl., le 1900); Scherer, «Deutſcher Dichterwald» Aufl., Stuttg. 1903), die Muſenalmanache (ſ. d., 12) der ältern und neuern Zeit. b. Für die neuere : Wuſtmann, «Als der Großvater die Groß- ter nahm» (3. Aufl., Lpz. 1895); Holz, «Aus roßmutters Garten» (Dresd. 1903); Coutelle, arus am Meere des Lebens» (25. Aufl., Lpz. 1901); Gottſchall, «Blütenkranz neuer deutſcher Dich- » (12. Aufl., Bresl. 1897); Bern, «Deutſche k ſeit Goethes Tode» (15. Aufl. 1897; in Re- s «Univerſalbibliothek»); derſ., «Die zehnte je» (Berl. 1902); K. Buſſe, «Neuere deutſche Ly- (Halle 1895); A. Bartels, «Aus tiefſter Seele» Aufl., Lahr 1902); Löwenberg, «Vom goldnen rfluß» (Lpz. 1903); W. Arendt, «Moderne Dich- araktere» (2. Aufl. u. d. T. «Jungdeutſchland», . und Lpz. 1886); Avenarius, «Hausbuch deut- Lyrik» (2. Aufl., Münch. 1903); Benzmann, «Moderne deutſche Lyrik» (in Reclams «Univerſal- bibliothek», Lpz. 1904). 3) Für die franzöſiſche Litteratur: «A. des prosateurs franç. depuis le 12e siècle» (Par. 1874), «A. des poètes franç. depuis le 15e siècle» (ebd. 1873), «A. des poètes franç. du 19e siècle» (4 Bde., ebd. 1887—88); Fonſny und Van Dooren, «Poésie lyrique. Depuis le moyen-âge jusqu'à nos jours» (Verviers 1903). 4) Für die engliſche Litteratur: Quiller Couch, «The Oxford book of English verse. 1250—1900» (Oxf. 1900). 5) Für die italieniſche Litteratur: Del Balzo, «Poesie di mille autori intorno a Dante Alighieri» (8 Bde., Rom 1889—1903); Puccianti, «Antologia della poesia italiana da Dante Alighieri a Metastasio» (neue Aufl., Flor. 1900); Molinerı, «Nuova antologia manuale della letteratura italiana» (3 Bde., Tur. 1892—94); Bingham, «Gemme della letteratura italiana» (Flor. 1903); Fornaciari, «Poesia e prosa italiana del secolo XIX» (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1895). 6) Für die ſpaniſche Litteratur: Michaelis, «Antologia española», Bd. 1: «Poetas de los siglos XV—XVIII» (Lpz. 1875); Menendez y Pelayo, «Antologia de poetas lyricos castellanos» (12 Bde., Madr. 1890—1903), «Antologia de poetas hispano-americanos» (4 Bde., ebd. 1892—95); Valera, «Florilegio de poésias castellanas del siglo XIX» (3 Bde., ebd. 1902). 7) Für die portugieſiſche Litteratur: Braga, «Antologia portugeza» (Oporto 1876). 8) Für die ſkandinaviſche Litteratur: Olrik, «Danmarks gamle Ridderviser»; Winther, «Dansk lyrik. 1800—73»; Winterhjelm, «Norsk lyrik 1814—73» (4. Aufl., Kriſt. 1882); Matthiſon-Hanſen, «Nutids lyrik. 1872—1900» (Kopenh. 1899). 9) Für die niederländiſche Litteratur: Van Vloten, «Neêrlands dicht en ondicht der 19e eeuw» (3. Aufl., 4 Tle., Zwolle 1883—84; billige Ausg. 1892—94); Coopman und de la Montagne, «Onze dichters. 1830—80» (Antw. 1881).

Antiarthrin, ein gegen Gicht empfohlenes Heilmittel, das aus Salicin und Gerbſtoffſaligenin beſteht. A. gilt ſeit 1904 als Geheimmittel (ſ. d., A, 4).

Antiarthritiſcher Blutreinigungsthee Wilhelms, ſ. Geheimmittel A, 21.

Antiaſthmatiſche Pulver und Cigaretten des Apothekers Escouflaire, ſ. Geheimmittel A, 10.

Antidiabetikum Bauers, ſ. Geheimmittel, A, 28. [A, 39.

Antidiabetikum Lindners, ſ. Geheimmittel

Antidyſenterikum, ſ. Geheimmittel A, 65.

Antigichtwein Duflots, Antigichtwein Oswald Niers, ſ. Geheimmittel A, 5.

Antimellin, ſ. Geheimmittel A, 6.

Antineōn Lochers, ſ. Geheimmittel B, 1.

Antinoſin, das Natriumſalz des Noſophens (ſ. d., Bd. 12), das mediziniſch als Antiſeptikum, namentlich als Erſatz des Jodoforms gebraucht wird.

Antirheumatikum Saids, Antirheumatikum Lücks, ſ. Geheimmittel A, 7.

Antirheumatin, Fluorrheumin, eine Miſchung von 1 Teil Fluorphenetol, 4 Teilen Difluordiphenyl, 10 Teilen Vaſeline und 85 Teilen Wollfett, die gegen Rheumatismus und Hexenſchuß eingerieben wird.

Antirheumatiſcher Blutreinigungsthee Wilhelms, ſ. Geheimmittel A, 21.

Antituſſin, aus 85 Teilen chemiſch reinem Wollfett, 10 Teilen Vaſeline und 5 Teilen Difluordiphe-

nyl bestehende Salbe, die gegen Keuchhusten an Hals, Brust und Rücken in die Haut eingerieben wird. A. gilt seit 1904 als Geheimmittel (s. d., A, 8).

***Antokolski,** Markus, russ. Bildhauer, starb 14. Juli 1902 in Homburg.

Antsirane, Hauptstadt und Freihafen des franz.-madagassischen Territoriums Diego Suarez (s. d., Bd. 5), an der Bai von Diego Suarez oder Antomboka, an der Nordspitze von Madagaskar, hat 6000 E., Garnison, Industrie und Handel.

Anuradhapura (Anaradschapura), von etwa 450 v. Chr. bis ins 9. Jahrh. n. Chr. Hauptstadt der Insel Ceylon (in der heutigen Nordcentralprovinz, am obern Aripo) und Hauptsitz des Buddhismus. Jetzt ist es nur noch eine großartige Ruinenstadt, welche durch die in neuerer Zeit von der ceylonesischen Regierung eingeleiteten Ausgrabungen mehr und mehr bloßgelegt wird. Dagabas bis zu 400 Fuß Höhe und die in 1600 granitenen Säulen bestehenden Fundamentreste eines neunstöckigen Klosters aus der ersten Blütezeit des Buddhismus vor über 2000 Jahren geben einen Begriff von der Riesenhaftigkeit der Bauten jener Zeit. Eine besondere Anziehungskraft für buddhistische Wallfahrer bildet noch heute der heilige Bo-Baum (Ficus religiosa *L.*), der nach der Tradition des Mahawansa schon 288 v. Chr. gepflanzt sein soll. — Vgl. Cave, Baudenkmäler aus ältester Zeit in Ceylon (deutsch von Anna, Gräfin von Zech, Berl. 1901).

Anútschin, Dmitrij Nikolajewitsch, russ. Geograph, Zoolog und Anthropolog, geb. 27. Aug. (8. Sept.) 1843 in Petersburg, studierte daselbst und in Moskau, sowie 1876—78 auch im Auslande, hier namentlich Anthropologie. 1880 wurde er Docent, später Professor in Moskau, zugleich ist er Vorstand des Anthropologischen und des Geographischen Museums. Außerdem war er bei der Archäologischen Gesellschaft daselbst und bei der Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften, Anthropologie und Ethnographie hervorragend thätig. Bei der letztern gründete er 1890 eine besondere Geographische Abteilung, die die von A. redigierte Vierteljahrsschrift «Zemlevědënije» (Erdkunde, 1894 fg.) herausgiebt. Seine zahlreichen Arbeiten erschienen in periodischen Publikationen und Sammelwerken, so 1876 seine «Forschungen über die Ainu», 1888 «Über einige Anomalien des menschlichen Schädels», 1886 fg. «Zur ältesten Geschichte der Haustiere in Rußland», «Über die Kunst und die Glaubensvorstellungen der Tschuden am Ural», «Zur Geschichte der Kenntnis Sibiriens vor Jermak» u. a. Deutsch veröffentlichte A. im «Geogr. Jahrbuch» (Gotha 1866 fg.) Übersichten über die geogr. Litteratur in Rußland. Endlich erschienen unter seiner Redaktion russ. Übersetzungen von Werken von Lubbock, Niederle, Nansen, Supan. 1896—98 war A. ordentliches, seitdem Ehrenmitglied der Petersburger Akademie der Wissenschaften.

Anzer, Johann Baptist von, kath. Missionsbischof, geb. 16. Mai 1851 in Weinried (bayr. Oberpfalz), trat 1875 in das Missionhaus zu Steyl ein, wurde 1876 zum Priester geweiht und reiste 1879 als Missionar nach China, wo er zunächst in Hongkong als Leiter des dortigen Seminars thätig war. 1882 übernahm er als Provikar die den ital. Franziskanern eingeräumte Provinz Süd-Schan-tung als Mission, mit der Residenz in Puoli. 1886 wurde A. zum Apostolischen Vikar des neu errichteten Apostolischen Vikariats Süd-Schan-tung und zum Titularbischof von Telepte ernannt. Seine erfolgreiche M sion stellte er 1890 unter den Schutz des Deutsc Reichs. Bei der 1897 von Deutschland beabsichtig Besetzung eines Gebietes in China wurde auf Rat der Hafen von Kiau-tschou gewählt. A. st während einer Dienstreise 24. Nov. 1903 in Ro

Anziehung, in der Akustik, s. Schall.

Aoki Shuzo, Vicomte, japan. Staatsmann, Jan. 1844 in der Provinz Tschoschiu als Sohn ei Arztes, wurde 1870 auf Kosten seines Lehnsher des Fürsten Mori, nach Deutschland gesandt, Medizin zu studieren. Er widmete sich jedoch Staatswissenschaft und kehrte nach einigen Jah nach Japan zurück, wo er zum ersten Sekretär Ministerium des Äußern ernannt wurde. 1874— war A. Gesandter am Berliner Hofe, 1884 erh er den Titel Vicomte. Im März 1886 wurde unter Ökuma Viceminister des Äußern und hatte Nachfolger Ökumas im Kabinett Jamagata von 1889 bis Mai 1891 das Portefeuille des Auß inne. Dann kam er Jan. 1892 wieder als Gesan nach Berlin und war gleichzeitig Gesandter am e Hofe. Durch den Abschluß der neuen Handelsv träge mit England (1895) und mit Deutschl (1896) hat A. sich große Verdienste erworben. 1 wurde er abberufen und kehrte nach Japan zur Seit 1900 ist er Mitglied des Sumitsuin (Geheim Staatsrates).

Äolienne, Eolienne, leichtes, halbseider taffetbindiges Gewebe mit seidener Kette und hältnismäßig dickem wollenem (auch baumwollen Einschlag, so daß das Gewebe einen ripsähnlic Eindruck macht; stärkere Gewebe derselben Gatt sind Bengaline und Sicilienne.

Apamea (grch. Apameia), Name mehr antiker Städte, die sämtlich nach fürstl. Frauen hellenistischen Zeit mit dem Namen Apama bena sind. Besonders bekannt war A. am Orontes Syrien, ein Hauptstützpunkt der Seleuciden und Heimat des berühmten stoischen Philosophen P donius. Es wurde im 7. Jahrh. durch die Neupe zerstört; zahlreiche Ruinen heute bei dem Dorfe Ka el-Mudik. Ferner A. Kibotos am Mäande Phrygien, ebenfalls eine seleucidische Gründ (Antiochus' III.) neben der alten Stadt Kel endlich A. in Bithynien in der Nähe des heut Mudania, der Hafenstadt von Brussa.

Apen, Gemeinde im oldenb. Amt Westerstede, Apener Tief und an der Linie Oldenburg-Neusc der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1900) 4677 E., unter 205 Katholiken, Post, Telegraph; Torfhan Flußschiffahrt.

Apertur, numerische (gewöhnlich abgek num. Ap.), auch Apertur schlechthin, ein Abbe eingeführter mathem. Ausdruck für die opti Leistungsfähigkeit von Linsensystemen, insbeson von Mikroskopobjektiven. Mit zunehmender G der A. steigern sich die zwei wesentlichsten Leistun des Systems, nämlich die Helligkeit des Bildes wie das Definitions- oder Auflösungsvermögen Systems, das sich in der Wiedergabe feinster Ei heiten des Objekts innerhalb des Bildes äu Mit zunehmender Vergrößerung werden zur reichung eines brauchbaren Bildes immer grö A. erfordert. Der Wert der A. wird nach Abbe d das Verhältnis der halben nützlichen Linsenöffn des Systems auf der Bildseite zur Äquivalentbr weite desselben bestimmt; auch ist die A. gleich Produkt aus dem Sinus des halben Öffnungs

s des Systems und dem Brechungsexponenten vor dem Objektiv befindlichen Mediums. Durch wendung geeigneter Immersionsflüssigkeiten, en Brechungsinder größer ist als 1 (Brechungser der Luft), läßt sich die A. erhöhen und hierdurch die Anwendung stärkster Vergrößerungen ermögen. In ganz außerordentlicher Weise ist dies ıg neuerdings von Zeiß in Jena durch Anwenıg des sehr stark lichtbrechenden Monobromnaphlins als Immersionsflüssigkeit erreicht worden, bei die A. bis 1,60 erhöht werden konnte. Dieses stem gestattet allerdings vorläufig nur eine ganz chränkte Anwendung; bei den zu allen Zwecken kroskopischer Untersuchung verwendbaren Apomatsystemen (s. Linsenkombinationen, Bd. 11) Olimmersion geht die A. bis höchstens 1,40. — l. Abbe, On the estimation of aperture in the roscope (im «Journal of the Royal Microscoal Society», Lond. 1881); Czapski, Theorie der tischen Instrumente (2. Aufl., Lpz. 1904).

Apia, Hauptstadt (Sitz des Gouverneurs) der tschen Samoa-Inseln und Dampferstation, an Nordküste der Insel Upolu, am Apiahafen (mit rallenrissbildungen) und am Fuße des Apiaberges 6 m), der fast bis an den Strand herantritt, an er über 6 km langen Strandstraße. A. besteht s sieben miteinander verwachsenen Ortschaften, der ggestreckten Halbinsel Mulinuu (im W.), Sogi, walolo, Matafele, Mulimai, Apia-City (=Stadt) Matautu (im O.). Auf der Landzunge Mulinuu t die Residenz des deutschen Gouverneurs, das us des Oberhäuptlings Mataafa, das Grabdenkl der 1888 gefallenen deutschen Seeleute; in Sogi ndet sich ein deutsches Hospital; den Hauptteil Stadtviertels Sawalolo nimmt die deutsche Han- und Plantagengesellschaft der Südsee-Inseln ; in Apia-City befinden sich die Amtszimmer des uverneurs, des Richters, des Postamtes (seit 1885), Zollamtes und der Hafenbehörde; im O. (Matu) liegen die kath. und evang. Missionsgebäude r Kirchen). A. hat 1300 E., darunter etwa 300 ße, seit 1888 eine deutsche Schule (etwa 70 Kin) mit Kindergarten und seit 1902 ein geophysik. rvatorium. Der Hafen ist den gefährlichen Nordden offen; 1903 betrug der Schiffsverkehr (im gang) 111 Handelsschiffe mit 46514 Registertons. ei kleine Flüßchen münden in die Apiabucht.

Apolysin, Monophenetidincitronensäure, ein ttel gegen Fieber und Neuralgie, in der Wirkung Phenacetin ähnlich.

Apotheke. Am 1. Okt. 1904 ist im Deutschen che eine neue Prüfungsordnung für Apotheker m 18. Mai 1904) in Kraft getreten. Diese bestimmt einmal die Centralbehörden, die die Approion erteilen, und giebt dann die Vorschriften über Nachweis der Befähigung zum Apotheker. Dazu wird nunmehr die Reife für Prima einer höhern ranstalt (Gymnasiums, Realgymnasiums, Oberchule), eine dreijährige (für Abiturienten nur ijährige) Lehrzeit, dreijährige Servierzeit, wovon Jahr vor und zwei Jahre nach der Staatsprüg abzuleisten sind, eine Vorprüfung nach beendigLehrzeit und eine Hauptprüfung nach Abschluß s zweijährigen Universitätsstudiums gefordert. die Lehrlings-, Gehilfen- und Studienzeit wird Militärdienstzeit nicht angerechnet. Mit dem Beginn der Staatsprüfung ist jetzt nicht mehr die Erteilung der Approbation zum Betriebe einer A. im utschen Reiche verbunden; diese wird erst nach abermaliger erfolgreicher zweijähriger Thätigkeit in einer A., wovon ein Jahr im Auslande abgeleistet werden darf, erteilt. — Vgl. Prüfungsordnung für Apotheker vom 18. Mai 1904 (Berl. 1904).

Appel, Johann, Freiherr von, österr.-ungar. General der Kavallerie, geb. 11. Nov. 1826 in Sikirevci in Slawonien, trat in die Grazer Kadettencompagnie ein und kämpfte, 1848 zum Oberleutnant befördert, im ital. Feldzuge von 1848/49 und im ungar. Feldzuge von 1849. Den Krieg von 1859 gegen Italien machte er als Major mit, und in der Schlacht von Solferino (24. Juni) zeichnete er sich hervorragend aus, wofür er durch Verleihung des Maria-Theresien-Ordens und durch Erhebung in den erblichen Freiherrenstand belohnt wurde. Im Feldzuge von 1866 gegen Preußen kommandierte A. als Oberst eine Brigade der 1. leichten Kavalleriedivision und nahm an den Gefechten bei Langenbrück, Sichrov und Jičin und an der Schlacht bei Königgrätz ehrenvoll teil. Nach dem Kriege wurde er zum Kommandanten des Centralkavalleriekurses in Wien ernannt, welche Stellung er, von Grad zu Grad aufsteigend, 9 Jahre lang beibehielt, zuletzt bei gleichzeitigem Kommando über die 25. Infanterietruppendivision. Kurze Zeit Kommandant in Temesvar und dann in Hermannstadt, erreichte er 1882 den Rang eines Generals der Kavallerie, und noch im selben Jahre wurde er kommandierender General und Chef der Landesregierung für Bosnien und die Herzegowina. In dieser Stellung verblieb er mehr als 20 Jahre. Seit Dez. 1903 lebt A. im Ruhestande in Wien.

Appendicitis, Wurmfortsatzentzündung, Perityphlitis, Typhlitis, die Entzündung des Wurmfortsatzes am Blinddarm (s. d., Bd. 3). Da die Entzündung des eigentlichen Blinddarms (s. Darmentzündung, Bd. 4) zu den Seltenheiten gehört, so ist die häufige Krankheit, die heute in der Regel als Blinddarmentzündung bezeichnet wird, vielmehr eine A. Die anscheinende rapide Zunahme der Appendicitiserkrankungen in dem letzten Jahrzehnt beruht hauptsächlich auf der bessern Erkennung der Krankheit und nicht auf einer wirklichen Zunahme der Erkrankungsfälle. Der Wurmfortsatz neigt besonders zu Entzündungen, da er ein enges Hohlorgan darstellt; der Durchmesser der Höhlung beträgt nur 4—5 mm. Ferner ist seine Wand mit sog. Follikeln (Anhäufung von Lymphzellen) reichlich durchsetzt, so daß bei dem leisesten Entzündungsreiz eine erhebliche Schwellung zu stande kommt, wie bei den ähnlich gebauten Gaumenmandeln; man bezeichnet deshalb die A. auch als Angina des Wurmfortsatzes. Die Disposition zu Entzündungen wird dadurch gesteigert, daß sich aus den Absonderungen des Wurmfortsatzes häufig Steine, die sog. Kotsteine, bilden, dicke Schichten festgewordenen Sekrets, die sich um winzige Fremdkörper herumgelagert haben; diese versperren die Höhlung, und in dem abgeschlossenen Teil tritt nun, wie in allen abgeschlossenen infizierten Höhlen, ein üppiges Bakterienwachstum ein. Die bakterielle Infektion ist das ausschlaggebende Moment bei allen Erkrankungen an A.; es sind zwar auch im normalen Wurmfortsatz immer Bakterien vorhanden, aber sie stauen sich nicht ohne den geschilderten Abschluß. Die gefährlichsten darunter sind Streptokokken und das Bacterium coli. Die A. ist am häufigsten zwischen dem 20. und dem 30. Lebensjahre, bei Männern etwas häufiger als bei Frauen. Die nähern Vorgänge im Wurmfortsatz

bei der A. sind nun folgende: Die Schleimhaut wird, von kleinen Zellen durchwachsen, höckerig (granulöser Katarrh), schwillt an, und die Schwellung hilft die Höhlung des Wurmfortsatzes versperren; in der abgeschlossenen Höhlung staut sich das Sekret, so daß sie eine Wasser- oder Eiterblase bildet (Hydrops oder Empyem des Wurmfortsatzes). Es können auch die Wände zusammenwachsen und die Höhlung zum Verschwinden bringen (Oblitteration), ein verhältnismäßig günstiger Ausgang; endlich kann oft überraschend schnell Brand eintreten, so daß die Wand des Wurmfortsatzes abgestoßen wird und der Inhalt sich in die freie Bauchhöhle ergießt und dort eine Peritonitis (Perforationsperitonitis) erzeugt, die entweder begrenzt bleibt oder sich verallgemeinert. Auch in andere Organe kann der Durchbruch erfolgen, nachdem vorher Verwachsungen entstanden sind; ferner kann sich der Eiter einen Weg nach entfernten Organen (Zwerchfell, Leistengegend) bahnen. In jedem Stadium kann die Vereiterung Halt machen, und es kann, wenn auch langsam, wieder eine vollständige Aufsaugung des Eiters erfolgen. Das benachbarte Gewebe schwillt erheblich an; man kann diese Anschwellung durch die Bauchdecken deutlich als ovale Geschwulst (Ileocökaltumor) in der rechten Unterbauchgegend fühlen, und gewann dadurch früher die Vorstellung, daß es gestaute Kotmassen im Blinddarm wären, während der Inhalt des Blinddarms in Wirklichkeit ganz unbeteiligt bleibt.

Der Beginn der Krankheit ist meist akut; nur in einzelnen Fällen geht ein dumpfer Schmerz in der rechten Leistengegend, Appetitlosigkeit und Verstopfung voraus. In leichten Fällen kommt bald ein mäßiger Schmerz in der rechten Unterbauchgegend zu stande, der sich durch Druck steigert, und es tritt mäßiges Fieber ein; nach wenigen Tagen fällt die Temperatur, die Schwellung verliert sich langsamer, und allmählich stellen sich Appetit und Wohlbefinden wieder ein. Die schwerern Fälle behalten Fieber, Druckschmerzhaftigkeit und fühlbare Schwellung in der rechten Unterbauchgegend, auch das Krankheitsgefühl bleibt ihnen; indes kann doch jedes einzelne dieser Symptome unausgesprochen oder durch Nebenerscheinungen verdeckt sein, und die Erkennung der Krankheit hat dann ihre großen Schwierigkeiten, umsomehr, als der Wurmfortsatz weit verlagert sein kann. Fast immer hat sich in solchen Fällen bereits ein Eiterherd gebildet; der Eiterherd ist nur in den seltensten Fällen einer Naturheilung (durch Aufsaugung oder durch Durchbruch nach außen) fähig. Die schwersten Fälle sind die, in denen der Durchbruch des Wurmfortsatzes in die freie Bauchhöhle erfolgt, noch bevor Verwachsungen sich schützend vorgelagert haben; es gehen da die leichten, unbestimmten Vorerscheinungen unmittelbar in die auch durch Operation nicht mehr abzuwendende Todesgefahr über. Die A. kehrt bei den Geheilten oft wieder; etwa 20 Proz. der einmal Erkrankten haben solche Rückfälle. Jeder bietet dieselben Gefahren wie die Grundkrankheit; sie stellen sich meist im ersten oder in den ersten Jahren bereits ein. Durch häufige Rückfälle kommen die Kranken erheblich herunter, und die Gefahr eines tödlichen Durchbruchs des Eiters steigt.

Die Behandlung der A. war früher rein innerlich, ist aber jetzt zum Teil chirurgisch geworden. Eine völlige Einigung aller Ärzte über die Ausdehnung der Operation gegenüber der innern Behandlung ist noch nicht erzielt. Die radikalsten Chirurgen fordern in jedem Falle chirurg. Eingreifen, und zwar sofortige Operation; sie stützen sich darauf, daß selbst die leichtesten Fälle gelegentlich raschen Tod bringen und daß bei den überhaupt schwer anfangenden Fällen etwa der vierte Teil der Erkrankten zu Grunde geht. Die meisten Ärzte operieren dagegen die leichten Fälle nicht sogleich, und die schwerern nur dann, wenn nach einigen (4—5) Tagen die Erscheinungen nicht deutlich zurückgehen; außerdem wird die Operation allgemein angeraten, sobald mehrere Rückfälle erschienen sind. Die Operation selbst ist leicht oder schwer, je nach den Verhältnissen, die man vorfindet; in jedem Falle soll der erkrankte Wurmfortsatz möglichst herausgeschnitten werden. Oft ist diese Operation in einer halben Stunde beendet; die Wunde wird zugenäht und heilt bei entsprechender Diät und Bettruhe in 1—2 Wochen vollkommen zu. War bereits Eiterung oder gar Brand eingetreten, so läßt sich die Wundnaht nicht verwenden; die Wunde muß vielmehr tamponiert oder drainiert werden und heilt erst nach mehrfachen, schmerzhaften Verbandwechseln langsam in mehrern Wochen aus. Zuweilen kann auch die Operation nicht mehr Hilfe schaffen. Ist bereits eine weitausgedehnte Bauchfellentzündung vorhanden, so sind die Aussichten der Operation schlecht; doch gelingt es auch dann noch durch Auswaschen und Drainierung der Bauchhöhle ausnahmsweise Heilung zu erzielen. Die innere Behandlung, unter der mindestens drei Viertel der Kranken glatt der Genesung entgegengeführt wird, besteht in der Darreichung häufiger kleiner Opiumdosen, absoluter Bettruhe, Eiskühlung der schmerzenden Stelle und Verabfolgung flüssiger oder gar keiner Nahrung.

***Appenzell.** 1) Appenzell-Außerrhoden, Halbkanton, hat (1900) eine Wohnbevölkerung von 55281 E., darunter der Muttersprache nach 54578 Deutsche, 77 Franzosen, 559 Italiener und 32 Romanen. Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Protestanten	Katholiken	Israeliten
Hinterland	23926	21184	2685	29
Mittelland	14611	13247	1362	2
Vorderland	16744	15366	1371	—
Halbkanton	55281	49797	5418	31

2) Appenzell-Innerrhoden, hat (1900) 13499 E., darunter 13412 Deutsche und 69 Italiener; dem Religionsbekenntnis nach 833 Protestanten und 12665 Katholiken.

***Appony,** ungar. Grafengeschlecht. Graf Albert A. wurde 1901 zum Präsidenten des ungarischen Abgeordnetenhauses gewählt, doch legte er Okt. 1901 dieses Amt nieder und erklärte auch seinen Austritt aus der liberalen Partei, weil er mit deren Haltung in der Militärfrage nicht übereinstimmte. Juni 1902 begründete er die früher von ihm geführte Ungarische Nationalpartei von neuem.

Apterostigma, Ameisengattung, s. Pilzgärtner.

***Apure** ist seit 1901 wieder Staat Venezuelas, hat (1891) 22937 E. auf 57761 qkm Fläche; Hauptstadt ist San Fernando de Apure (s. d., Bd. 1).

Äquimolekulär (lat.) heißen Lösungen, die nach Ostwald in gleichen Gewichtsmengen, nach älterer Auffassung in gleichen Volumina dieselbe Anzahl von Molekülen enthalten. Nach noch anderer Auffassung enthalten sie in gleichen Mengen des Lösungsmittels die gelösten Stoffe im Verhältnis ihrer Molekulargewichte.

Aquiry, Fluß in Südamerika, s. Acre.

Arabá, im Orient und Südrußland (hier Arba nannt) langer vierräderiger Wagen, meist mit hsen bespannt, auch wohl mit Plane versehen, zur förderung von Waren und Personen; bei den maden in Centralasien hohe zweiräderige Karren.

***Arabien.** Die politische Gliederung der lbinsel ist folgende: I. Türkisch-Arabien: Die Landschaft El-Hedschâs (d. i. die abgeschlossene gend), zu der gewöhnlich noch das Land südöst- vom Golf von Akabah (Mâdjan im Korân) ge- hnet wird, zwischen 30 und 19° nördl. Br., hat Wilajet etwa 250000 qkm mit 300000 E. und Hauptorte Mekka (50—60000 E.) und Medina 0000, nach andern 16000 E.). 2) Die Landschaft men (El-Jemen, d. i. das Rechtsliegende, nämlich einen nach Osten schauenden Mekkaner), mit Asîr NW., von 19° nördl. Br. bis zum schmalen engl. biete im SW., hat etwa 191100 qkm mit 750000 ist in 4 Wilajets geteilt. Hauptort ist San'â 0000, nach andern 35000 E.). Beide Gebiete gen an der Westküste. Am Persischen Golf liegt die Landschaft El-Ahsâ oder Hâßar (s. El-Hasa, . 5), als Sandschak Nédschéd (des Wilajets Basra) t 80600 qkm, 150000 (nach andern 218000) E. d dem Hauptorte El-Hofuf. II. Der englische esitz, arab. Bilâd el-Engris (d. i. Länder der ngländer), zwischen dem Südwestkap, dem Râs enhêli, und etwa 55° östl. L. von Greenwich, mit en (s. d. und Hadramâut, Bd. 8) zusammen etwa 300 qkm und gegen 200000 E. Dazu kommen Insel Kamaran, die Khurian-Murian-Inseln d die Bahrain-Inseln mit zusammen etwa 800 m und über 68000 E. III. Unabhängige ebiete: 1) Im S. der Syrischen Wüste und der füd Schâmmar (Schumar, Schemmer) mit der uptstadt Hâjel (Hâ'il, 12000 E.). Der Einfluß Fürsten erstreckt sich aber nach N. über die Große füd bis zur Oasendepression des Dschôf (Gjôf, 000 E.), ja sogar bis zu den Ortschaften Kâf und hre im Wâdi Sirhân, welche ihm tributär sind. Der Nédschéd (d. i. Hochgrund), das inner- ab. Hochland unter der Herrschaft der Wahhâ- endynastie der Sa'- iden mit der Haupt- dt Er-Riad (Er-Ri- h) und den Provin- Sedéir, Woschm N.), Aridh (O.), El- lâdsch, El-Jemâme .). Abgefallen sind in- ge des Despotismus Sa'ûdiden Kasim (nördlich von Sedéir) und El- rik (nordöstlich von El-Jemâme). Nédschéd, Scham- r und Syrische Wüste werden auf 1240900 qkm t 470000 E. geschätzt. 3) Die riesigen südl. Sand- ften Dehna (Dâhnâ) im SO. und El-Ahkâf SW. des innern Südarabiens, 800000 qkm, de unerforscht. 4) Im SO., nördlich vom engl. biet bis an den Wüstenrand, Hadramâut (Ha- ramût) mit Esch-Schihêr (Esch-Scheher), ohne s brit. Gebiet 238400 qkm mit 480000 E., beide eine Menge kleiner Sultanate geteilt, deren wich- ftes Mâhra (in der Mitte) ist, dessen sechs weit einander liegende Hauptorte den Gesamtnamen schân (bei den übrigen Arabern Kischin, 2400 E.) ren. 5) Im O. das Sultanat Omân am gleich- migen Golf und im S. des Persischen Meerbusens t dem Hauptort Maskat, 193600 qkm mit Mill. E.

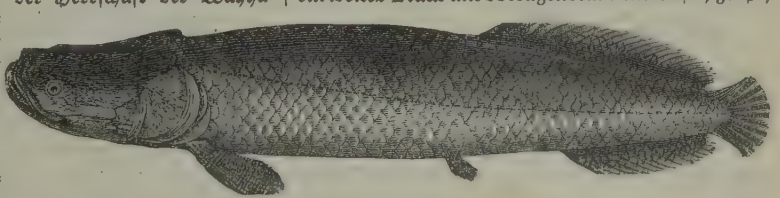
Der weitaus größere Teil A.s hat sich also von europ. Macht unabhängig zu erhalten gewußt. Der türk. Einfluß ist selbst in den nominell türk. Gebieten sehr gering; die Türken sind wegen ihrer Annexionsgelüste sehr mißliebig, und in Mekka, ja im Hedschas überhaupt, hat der aus der Mitte der Scherife (s. d., Bd. 14) hervorgehende Großscherif eine geradezu päpstliche, den Einfluß des türk. Sultans überwiegende Stellung. Auch die Engländer haben im Hinterlande von Aden fortwährend Reibereien mit den Bergvölkern, die sich unabhängig zu erhalten trachten. So leben die Beduinen, die äußern Einflüsse hartnäckig abwehrend, noch heute in ihrer alten unabhängigen, patriarchalischen Verfassung. Zumal die Stämme Centralarabiens haben die altarab. Eigenart getreulich bewahrt. — Vgl. Hogarth, Penetration of Arabia (Lond. 1904).

***Arabi Pascha** wurde 1901 begnadigt und kehrte von Ceylon, wohin er verbannt war, nach Ägypten zurück.

Aragúa, seit 1901 Bundesstaat der Republik Venezuela, bildete die Sektion A des frühern Staates Miranda (Guzmán Blanco), wird begrenzt von den Staaten Miranda, Guarico, Cojedes, Carabobo und dem Karibischen Meer, hat ein Areal von 7173 qkm und (1891) 94994 E. Der Staat führt seinen Namen nach dem sich in den Valenciasee ergießenden Fluß A. Hauptstadt ist La Victoria. Ackerbau und Viehzucht bilden den größten Reichtum. In dem von der Großen Venezolanischen Bahn durchschnittenen Teile befinden sich viele Kaffee- und Zuckerhacienden. Mais, Bohnen, Kartoffeln, Zwiebeln, Bananen, Names und Tabak werden in bedeutenden Mengen dem Markte von Caracas zugeführt.

Aranyos, Kakai, Pseudonym des ungar. Schriftstellers K. Abrányi.

Arapaima (Arapaima gigas *Cuv.*) oder Pirarucu, der größte Süßwasserfisch, der bis 5 m lang und 250 kg schwer wird. (S. nachstehende Abbildung.) Er gehört zu einer besondern Familie (Osteoglossidae, Knochenzüngler) der Schlundblasenfische, hat ein weites Maul mit vorragendem Unterkiefer, große,



harte Schuppen auf dem Körper, unbeschuppten, knöchern bepanzerten Kopf, abgerundete Schwanzflosse und weite Kiemenspalten. Er bewohnt die Ströme Brasiliens und Guayanas, ist nicht selten und wird seines Fleisches halber, das auch eingesalzen, getrocknet und geräuchert einen wichtigen Handelsartikel bildet, viel gefischt oder eigentlich gejagt, da man ihn hauptsächlich mit Pfeilen schießt.

Arbeiterausschüsse, s. Arbeiterfrage, S. 55.

Arbeiterbund, schweizerischer, heißt der 1887 zu Aarau gegründete Verband schweiz. Vereine socialdemokratischer und socialpolit. Tendenz. Der A. zählte 1900: 255000 Mitglieder, von denen 38,1 Proz. auf die Krankenkassen, 26,3 Proz. auf die Gewerkschaften und Berufsvereine, 21,8 Proz. auf die allgemeinen Arbeitervereine und die Grütlivereine (s. d., Bd. 8), 13,8 Proz. auf die kath. Vereine entfallen. Die Organe des A. sind der Arbeitertag, der

aus den Delegierten (512) der einzelnen Vereine gebildet wird, der Bundesvorstand, der leitende Ausschuß und das Arbeitersekretariat, das von der Eidgenossenschaft eine jährliche Subvention von 25000 Frs. bezieht und aus dem Arbeitersekretär mit zwei Adjunkten in Zürich und je einem Adjunkten in Biel und Genf besteht.

Arbeiterfrage, die Frage, wie die Lage der kapitallosen Lohnarbeiter gebessert werden könne. Die A. wurde erst im 19. Jahrh. brennend infolge der Umwälzung, die alle Produktionsverhältnisse durch die Einführung der Dampfmaschinen und den daraus hervorgehenden Großbetrieb erfuhren. Namentlich zu Anfang der Entwicklung wurde die Arbeitskraft der Arbeiter von den Unternehmern vielfach rücksichtslos ausgebeutet, bis sich die Arbeiter zu Verbänden zusammenthaten und gemeinsam bessere Arbeitsbedingungen zu erkämpfen suchten. Die hieraus entstehenden Lohnkämpfe, die sich in Arbeitseinstellungen und Aussperrungen äußern, fügen naturgemäß dem Nationalwohlstand großen Schaden zu. Daher sucht man sie soviel wie möglich zu verhindern, indem man bestrebt ist, den berechtigten Beschwerden der Arbeiter abzuhelfen, eine übermäßige Ausnutzung der Arbeitskraft namentlich von Frauen und Kindern durch Arbeiterschutzgesetze unmöglich zu machen, Arbeitsämter, Einigungsämter, Arbeitsnachweise einzurichten und andere zur Hebung und Förderung des Arbeiterstandes geeignete Maßregeln zu treffen (s. Wohlfahrtseinrichtungen). Von hervorragender Bedeutung in dieser Hinsicht ist die Versicherung der Arbeiter gegen Krankheit, Unfall, Invalidität und Alter, mit der Deutschland allen andern Ländern vorangegangen ist. Im übrigen hat jedoch die neue Ära auf dem Gebiete des Arbeiterschutzes, die durch die kaiserl. Erlasse vom 4. Febr. 1890 angebrochen schien, nicht alle Erwartungen erfüllt. Allerdings kam Juli 1890 das Gewerbegerichtsgesetz zu stande und brachte das Arbeiterschutzgesetz vom 1. Juni 1891 bedeutsame Erweiterungen. Auch das Bürgerl. Gesetzbuch enthält manche socialpolitisch bemerkenswerte Wendung. In der Hauptsache aber war das letzte Jahrzehnt des 19. Jahrh. der Weiterführung der Socialreform nicht günstig. Wichtige Forderungen der Arbeiter, wie namentlich die Sicherung der Koalitionsfreiheit und die Anerkennung der Rechtsfähigkeit der Berufsvereine, harren noch der Erledigung. Erst die Legislaturperiode 1898—1903 hat wieder ein wärmeres Interesse für den Ausbau des Arbeiterschutzes und der Arbeiterversicherung gezeigt. Neue Gebiete, wie das Handelsgeschäft in offenen Läden, das Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe und die Müllerei, sind dem Arbeiterschutz gewonnen, und mit dem Schutze der gewerblichen Kinderarbeit ist ein erheblicher Schritt vorwärts geschehen. Die Krankenkassennovelle, die 1. Jan. 1904 in Kraft getreten ist, bringt eine Reihe von Verbesserungen, wenn auch keine abschließende Revision der gesetzlichen Bestimmungen. Die Invaliden- und Unfallversicherung wurde vervollkommnet, für eine zukünftige Witwen- und Waisenversicherung durch den Beschluß, die Mehrerträge aus den Lebensmittelzöllen des neuen Zolltarifs anzusammeln, der Grund gelegt. Bezüglich der Gewerbegerichte bietet die 1. Jan. 1902 in Kraft getretene Novelle vom 30. Juni 1901 einige nicht gering anzuschlagende Vervollständigungen. Auch bei der Bekämpfung von Berufsgefahren und für Verallgemeinerung des sanitären Maximalarbeitstages sind Schritte geschehen kurz, es macht sich unverkennbar eine frischere Re gung zur Inangriffnahme von Socialreformen gel tend. Die Erklärungen des Reichskanzlers im Reichs tage Jan. 1903, die darin gipfelten, daß der Aus bau der Arbeitergesetzgebung die Aufgabe unseres Jahrhunderts sei und die Gleichberechtigung der Arbeiter anerkannt werden müsse, lassen vertrauens voll in die Zukunft blicken. Sehr wichtig ist die bessere Organisation der Arbeiterstatistik geworden. Seit 30. April 1902 besteht im kaiserl Statistischen Amte eine Abteilung und ein Beirat für Arbeiterstatistik, die an die Stelle der früher für diesen Zweck vorhandenen Kommission getreten sind Ihre Aufgabe ist, arbeiterstatist. Erhebungen vorzu nehmen, event. mündliche Enqueten zu veranlassen Ihr Organ ist das seit April 1903 monatlich er scheinende «Reichs-Arbeitsblatt», das offiziell über den Arbeitsmarkt und alle die mit ihm zusammen hängenden Erscheinungen berichtet. England, dann Frankreich, Belgien und Österreich sind mit der Her ausgabe derartiger periodischer Publikationen voran gegangen. Dagegen ist es zu einer zweiten internatio nalen Arbeiterschutzkonferenz bisher (1904 noch nicht gekommen, doch hat die Schweiz Ein ladungen zu einer solchen ergehen lassen, die Ma 1905 in Bern stattfinden soll. Wohl aber hat sic Juli 1900 in Paris eine Internationale Ver einigung für gesetzlichen Arbeiterschutz (s. d Bd. 9) gebildet, die durch Eröffnung namentlich eine Internationalen Arbeitsamtes (s. d., Bd. 9 eine thunlichste Übereinstimmung in den Arbeiter schutzgesetzgebungen aller Länder herbeizuführen be strebt ist.

Arbeitsdauer. Die durchschnittliche Dauer de Arbeitszeit beträgt in Deutschland gegenwärtig i den meisten Betrieben 11 Stunden; eine geringer Arbeitszeit, 10 Stunden und weniger, ist im Berg bau und in der Metallindustrie sowie bei viele Handwerkern üblich; die längste Arbeitsdauer, übe 12 Stunden und weit mehr, findet sich in kleine Mühlen und Sägewerken, in Ziegeleien, Brauereien Brennereien u. s. w.; hier wird sie mit Rücksicht au möglichste Ausnutzung unberechenbarer elementare Kräfte (Wind und Wasser) und wegen des unrege mäßigen Eingehens des Rohmaterials öfters un gebührlich verlängert. In andern Fällen dehnt di Arbeiter selbst, bei Vereinbarung auf Accordlo oder bei Gestattung von Überstunden, seine Arbeit zeit aus, um einen höhern Lohn zu erzielen. Übe mäßig lange Arbeitszeit zieht eine Reihe von schwere Schädigungen für den Arbeiter nach sich. Es ist e allgemeines physiol. Gesetz, daß bei Überschreitun eines bestimmten Maßes der (dem Körper an sic nur zuträglichen) Thätigkeit eines Organs nicht me nach der normalen Ruhepause vollständige Erholu eintritt, sondern eine gewisse Schädigung des Kö pers durch die übermäßige Ermüdung zurückblei die nur nach unverhältnismäßig längerer Schonu ausgeglichen werden kann. Summieren sich ab diese Schädigungen dauernd, so entsteht eine bl bende Herabsetzung der Leistungsfähigkeit des A beiters, wie schon daraus hervorgeht, daß in ein Reihe von Betrieben mit Einführung einer verkürzt Arbeitszeit keineswegs eine Verminderung der G samtleistung festgestellt wurde. Als Folgen zu lang Arbeitszeit erscheinen weiter eine Herabsetzung d allgemeinen Ernährungszustandes und ein Kräf verfall, die sich, wie statistisch nachweisbar, in ei

erminderung der Tauglichkeit zum Militärdienst, verminderter Widerstandsfähigkeit gegen Krankiten und Verringerung der durchschnittlichen Lensdauer zeigen, ferner eine Vermehrung der Bebsunfälle, die durch ein Nachlassen der Aufmerkmkeit des übermüdeten Arbeiters veranlaßt wird, d schließlich noch unausbleiblich ein Verfall des milienlebens. Die Wichtigkeit des Gegenstandes t schon mehrfach eine Behandlung auf internatiolen hygieinischen Kongressen bewirkt und gesetzliche rbote einer allzulangen Arbeitszeit veranlaßt.

In Deutschland ist durch die Novelle von 1891 Maximalarbeitstag für die erwachsenen weibhen Arbeiter eingeführt worden. Er ist auf 11 Stunn festgesetzt und außerdem vorgesehen worden, daß ischen den Arbeitsstunden eine mindestens einndige Mittagspause gewährt wird, die für Arterinnen, die ein Hauswesen zu besorgen haben, f deren Antrag auf mindestens $1^1/_2$ Stunden ausdehnt werden kann. Es wird aber lebhaft dafür itiert, für weibliche Personen in Fabriken den stündigen Arbeitstag gesetzlich zu machen. Thatchlich besteht nach einer Aufstellung des Crimmitauer Streikkomitees vom Febr. 1904 in dem größn Teil aller Webereibetriebe eine 10stündige Arbitszeit; in den andern Textilbetrieben überwiegt die hr als 10stündige Arbeitsdauer noch um ein klein nig. Die Gesellschaft für sociale Reform hat Dez. 03 beim Reichstage beantragt, den 10stündigen beitstag für Fabrikarbeiterinnen über 16 Jahre ligatorisch zu machen. Die Ergebnisse der vom ichskanzler veranlaßten Enquete sind in Preußen nz entschieden, in den übrigen Staaten, soweit bets amtliche Mitteilungen vorliegen, dem Vorhaben nstig. Die haushaltliche und erzieherische Thätigt der Frau und ihre Gesundheit lassen diese Rem als höchst wünschenswert erscheinen. Ferner nnen durch Beschluß des Bundesrates für solche ewerbe, in denen durch übermäßige Dauer der tägen Arbeitszeit die Gesundheit der Arbeiter gerdet wird, Dauer, Beginn und Ende der zulässigen glichen Arbeitszeit vorgeschrieben werden. Die hebungen, die auf Grund der Beschränkung der beitszeit der Arbeiterinnen von den Fabrikinspekren gemacht sind, lauten im ganzen befriedigend. m Teil ist auch die Arbeitszeit der Arbeiter günstig einflußt worden, sofern in Betrieben, wo beide Gelechter beschäftigt werden, am Sonnabend meist on um $5^1/_2$ Uhr Feierabend gemacht wird. Stellenise soll allerdings durch Verkürzung der Arbeitst eine zahlreichere Beschäftigung von Arbeiterinn in der Hausindustrie veranlaßt sein. In der uptsache ist der 11stündige Arbeitstag die Regel. ngere Arbeitszeiten sind für Bäcker und Konditon, für Kellner und Getreidemüller ermittelt. Das t für das Bäcker- und Konditorgewerbe zu einer rordnung des Bundesrates vom 4. März 1896 gert, durch welche die Arbeitszeit gesetzlich normiert rd (s. Bäcker). Ebenso hat der Bundesrat unter dem Jan. 1902 Bestimmungen über die Dauer der beitszeit der Gastwirtsgehilfen erlassen (s. Kell, Bd. 10). Im Handelsgewerbe haben die bei offenen Ladengeschäften ermittelten, übermäßig sgedehnten Arbeitszeiten (in mehr als der Hälfte bei der Enquete untersuchten Geschäfte länger 14 Stunden, in den Nahrungsmittelläden noch immer) zum Neunuhrladenschluß sowie dazu gert, grundsätzlich für alle in offenen Verkaufslen beschäftigten Personen eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens 10 Stunden aufzustellen (s. Laden, Bd. 10). In den kaufmännischen Kontoren hat eine Erhebung von 1902 ermittelt, daß ungefähr die Hälfte der befragten Gehilfen eine Arbeitszeit von 9 und mehr Stunden hat, sowie daß die Arbeitszeit der Lehrlinge in einem Teile der Geschäfte grundsätzlich länger ist als die der Gehilfen.

In Österreich nehmen die Klagen über ungenügende Durchführung des Maximalarbeitstages ab. Von ungefähr 15000 großindustriellen Betrieben haben 1901 nur etwa 3,6 Proz. mit Überstunden gearbeitet. Darunter beschäftigten mehr als die Hälfte weniger als je 100 Arbeiter. Von der Gesamtzahl der in diesen Betrieben beschäftigten Arbeiter wurden 36 Proz. zur Überstundenarbeit herangezogen. Im allgemeinen wird von der Bewilligung von Überzeit ein nur mäßiger Gebrauch gemacht, der keine ernstliche Durchbrechung der Maximalarbeitstags-Grundsätze bedeutet. Am 1. Juli 1902 ist für die Bergarbeiter der Neunstundentag in Kraft getreten.

In Großbritannien, wo der königl. Ausschuß für die A. im J. 1891 feststellte, daß die große Masse der gelernten und der mit ihnen zusammen arbeitenden ungelernten Arbeiter einen Arbeitstag hat, der nicht viel länger als 9 Stunden ist, und wo die Regelung der Frauen- und Kinderarbeit zu einer allgemeinen Beschränkung der Arbeitszeit geführt haben soll, herrschen doch noch keine befriedigenden Zustände. Bei Droschken, bei Lastwagen, Bahnbediensteten sind notorisch lange Arbeitszeiten üblich. Indes haben in den letzten Jahren mehrfach Besserungen der Lage der Arbeiter durch Verkürzung der Arbeitszeit stattgefunden, so namentlich 1900 im Kohlenbergbau, wo 25000 Bergleute in Lanarkshire eine Herabsetzung der Arbeitszeit von 100 auf 88 Stunden in je 2 Wochen erhielten, und 1902 in der Textilindustrie, in der indirekt für über eine Million erwachsener männlicher Arbeiter eine Verkürzung der wöchentlichen Arbeitszeit Platz gegriffen hat, weil für Frauen, jugendliche Personen und Kinder die Maximalarbeitszeit neu geregelt wurde.

In Frankreich ist die Lage der Bahnbediensteten so ungünstig, daß zunächst für das Bahnhofs- und Zugpersonal, seit 1901 auch für das Bewachungspersonal der freien Strecken und das Rottenpersonal eine 12stündige Maximalarbeitszeit eingeführt wurde, auch ein Erlaß vom 20. Mai 1902 für Lokomotivführer und Heizer weitere Erleichterungen getroffen hat. Am 31. März 1900 (Gesetz Millerand-Colliard) ist dann in Ergänzung des Grundgesetzes über den gewerblichen Arbeiterschutz vom 2. Nov. 1892 in allen Gewerbebetrieben mit gemischtem Personal für alle Arbeiterkategorien ein elfstündiger Maximalarbeitstag eingeführt, der nach Ablauf von 2 Jahren auf $10^1/_2$ und nach weitern 2 Jahren auf 10 Stunden herabgesetzt werden sollte. Von Anfang an bestand in den Kreisen der Arbeitgeber eine starke Opposition, die 1. April 1904, als dem Zeitpunkte der Einführung des Zehnstundentags, sich besonders geltend gemacht hat. Sie hat im Senat dahin geführt, daß ein Abänderungsantrag angenommen wurde, der an Stelle des 10stündigen Arbeitstages eine Maximalarbeitswoche von 60 Stunden setzen will. Auch beabsichtigen die Arbeitgeber mit der Verkürzung der Arbeitszeit auf 10 Stunden eine Herabsetzung der Löhne zu verbinden. Dagegen ist in den Marinewerkstätten der

Achtstundentag bereits seit 1903 und der Neunstundentag seit 31. März 1904 in allen dem Kriegsministerium unterstellten Werkstätten eingeführt.

Eine bemerkenswerte Verordnung ist in Holland 13. Jan. 1894, zuerst provisorisch, seit 1. Aug. definitiv, für die im Dienste der Gemeinden befindlichen Arbeiter getroffen worden. Hiernach darf nicht länger als 11 Stunden täglich, am Sonntag überhaupt nicht gearbeitet werden und ist Ausdehnung der Arbeitszeit nur mit Erlaubnis der Behörde gestattet, die jedoch ausschließlich nur bei sehr drängender Arbeit erteilt wird. Ein Regierungsentwurf von 1901 sah einen 11stündigen Maximalarbeitstag für erwachsene männliche Arbeiter vor.

Bei solcher Sachlage ist das Bestreben für Einführung eines Achtstundentages in vielen Ländern ein lebhaftes. Den in Australien thatsächlich bereits in weitem Umfang bestehenden 8stündigen Normalarbeitstag sucht man dort neuerdings mehr und mehr in der Gesetzgebung zu fixieren. Nachdem 1885 für Victoria durch die Factories and Shops Act der 8stündige Normalarbeitstag für die Frauen- und Kinderarbeit in allen Etablissements festgesetzt und einstweilen bestimmt wurde, daß alle Läden und Warenhäuser in den ersten fünf Tagen um 7 Uhr abends, am Sonnabend nicht später als 10 Uhr abends geschlossen werden müssen, ist seitdem in einer Reihe von Einzelgesetzen der Normalarbeitstag auch für erwachsene Männer gesetzlich eingeführt worden, z. B. für Bergarbeiter, Maschinenarbeiter, Straßenbahnbedienstete, Angestellte von Behörden u. s. w. In Queensland und Neuseeland bemüht sich die Gesetzgebung seit einigen Jahren, den 8stündigen Normalarbeitstag zu einem allgemeinen Gesetz für alle Arbeiter durchzusetzen; die Parlamente haben die betreffenden Bills votiert, doch stießen sie in den Oberhäusern auf Widerstand.

Parallel mit der Thätigkeit des Staates geht die Wirksamkeit der Gewerkvereine, denen es gelang, die Einführung des 8stündigen Normalarbeitstages in vielen Gewerben zu erzwingen, die vom Staate nicht geschützt sind. Diese Gewerkvereine haben ihre Organisation in dem Trades-Hall-Council, der es verstand, für die große Mehrzahl der ihm angehörenden Verbände die 48stündige Arbeitszeit pro Woche einzuführen, für Maurer, Steinmetzen und Zimmerleute sogar eine solche von 45 Stunden. Infolge dieser Bestrebungen hatten bereits 1891 fast drei Viertel der gesamten arbeitenden Klassen in Melbourne den 8stündigen Normalarbeitstag, seitdem dürfte ihn ein noch größerer Teil errungen haben.

In den Vereinigten Staaten von Amerika gilt für die Arbeiter der Unionsregierung seit 1. Aug. 1902 der Achtstundentag. Auch in Deutschland sind Versuche zu seiner Einbürgerung gemacht worden, so 1902 in städtischen Betrieben Offenbachs und für die städtischen Gasarbeiter in Krefeld. Eine Agitation für die Achtstundenschicht im deutschen Bergbau ist von dem Bergarbeiterverband in Aussicht genommen; in Belgien ist von der socialistischen Kammerfraktion ein darauf bezüglicher Gesetzentwurf im März 1903 eingebracht. In Spanien hat ein ministerielles Dekret vom März 1902 den Achtstundentag für die Staatswerkstätten angeordnet. Wo er sonst in Amerika und in England besteht, ist man mit seinen Leistungen sehr zufrieden und behauptet namentlich, daß sich die Gewandtheit der Arbeiter hebe. Nach engl. Erfahrungen war sowohl ein vorzügliches ökonomisches Resultat: günstige Wirkung auf die Produktionskraft der Arbeiter, al auch ein erfreuliches sociales: vermehrter Fleiß un größere Regelmäßigkeit bei der Arbeit, wahrzuneh men. Doch wird auch behauptet, daß die Arbeite eine offizielle Abkürzung der Arbeitszeit nur daz benutzen würden und es bereits stellenweise thur um über den Feierabend hinaus gegen höhere Be zahlung, oder überhaupt in Feierabendbeschäft gung gegen Entgelt thätig zu sein. Der Arbeite müsse zunächst ganz anders erzogen werden, wen er bei seinem hochentwickelten Erwerbstrieb ein Gelegenheit, etwas verdienen zu können, unbenutz lassen solle. Sicher ist, daß solche Bedenken es nah legen, von einem plötzlichen Schritte der Gesetz gebung zu erheblicher Verkürzung der Arbeitszei abzusehen.

Bemerkenswert sind auch die neuern Bestrebun gen zur Verkürzung der Arbeitszeit am Sonn abend Nachmittag. In der Schweiz hat de Nationalrat am 17. Juni 1903 einen Gesetzentwur des Bundesrates angenommen, nach dem in Fabr ken und Werkstätten am Sonnabend einschließlich de Reinigungsarbeiten höchstens bis 5 Uhr nachmittag gearbeitet werden darf. In Frankreich stellen die Fa brikinspektoren zur Zeit Untersuchungen an über di Wirkungen eines freien Nachmittags am Sonnaben In England ist dasselbe fast durchweg durchgeführ in Deutschland mehrfach.

Im Zusammenhange mit der Regelung der A beitszeit steht das Verbot der Beschäftigung vo Arbeitern an Sonn- und Festtagen. Dieses i für Deutschland durch die Novelle zur Gewerbeord nung von 1891, in Österreich erst durch das Gese vom 16. Jan. 1895 erfolgt, und auch in den meiste übrigen Kulturstaaten ist die Sonntagsarbeit dur gesetzliche Bestimmungen erheblich eingeschränkt (Sonntagsarbeit, Bd. 15).

Außer der Regelung der Arbeitszeit und de Sonntagsarbeit hat die **deutsche Fabrikgesetzgebun** durch die Novelle von 1891 noch in andern Be ziehungen wesentliche Neuerungen getroffen. Be züglich des Truckſystems hatte die ältere Gese gebung verfügt, daß die erlaubte Veranschlagun von Lebensmitteln nur zu einem die Anschaffungs kosten nicht übersteigenden Preise vor sich gehe dürfe, für andere Bedarfsgegenstände, wie Woh nung, Feuerung, Landnutzung u. s. w., aber nich bestimmt. Nunmehr ist angeordnet, daß Wohnun und Landnutzung gegen die ortsüblichen Miet- un Pachtpreise, Feuerung, Beleuchtung, regelmäßi Beköstigung, Arzneien und ärztliche Hilfe sow Werkzeuge und Stoffe zu den den Arbeitern übe tragenen Arbeiten lediglich unter Anrechnung f den Betrag der durchschnittlichen Selbstkosten b der Lohnzahlung verabreicht werden dürfen. Loh und Abſchlagszahlungen dürfen ferner in Ga und Schankwirtschaften nur dann erfolgen, wen die untere Verwaltungsbehörde es genehmigt ha Dadurch soll der Neigung der Arbeiter, den empfa genen Lohn sofort in Speisen oder Getränke un zusetzen oder unnötige Einkäufe zu machen, ein Rieg vorgeschoben werden. An Dritte dürfen Lohn- un Abschlagszahlungen auf Grund von Rechtsgesch ten, die laut Gesetz vom 21. Mai 1869 unwirksa sind, überhaupt nicht erfolgen. Nach diesem Ges war schon bisher jede Cession oder Anweisung d noch nicht verdienten Lohnes ungültig; jetzt ab sind die Arbeitgeber strafbar (150 M. oder 4 Woch Haft), die auf Grund solcher ungültigen Rechtsg

äfte an Dritte Zahlung leisten. Ferner ist bei enger Strafe untersagt, in den vom Arbeitgeber uszustellenden Zeugnissen irgend welche Merkale anzubringen, die den Zweck haben, den Vorsiser in einer aus dem Wortlaute des Zeugnisses cht ersichtlichen Weise zu kennzeichnen. Endlich d die früher (in §. 120 der Gewerbeordnung) nur allgemeinen angegebenen Pflichten der Fabriksitzer, ihre Anstalten so einzurichten, daß die Ariter gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und ittlichkeit geschützt sind, eingehender specialisiert.

Arbeitsordnung. Namentlich wichtig sind in r deutschen Novelle die Bestimmungen über die rbeitsordnungen und Arbeiterausschüsse. Die Vernigung einer größern Zahl von Arbeitern an einem rte bedingt den Erlaß einer besondern Arbeits- oder abrikordnung, während in dem engern Raume einer erkstätte der Handwerksmeister durch mündliche efehle die Ordnung aufrecht zu erhalten vermag. olche Arbeitsordnung verfolgt einen doppelten weck. Sie stellt ein für allemal die Bedingungen f, die der Arbeitgeber den bei ihm Beschäftigung chenden Arbeitern anbietet, zweitens aber enthält e Vorschriften, die zur Aufrechterhaltung der techschen und wirtschaftlichen Ordnung des Betriebes enen sollen. Sie war bei ihrer Unentbehrlichkeit ch schon seither üblich, jedoch haftete ihr ein großer belstand an. Die Arbeitsordnung nahm sich nämh in der Regel wie eine durch die Willkür der Aritgeber diktierte Dienstordnung und wie ein einig auf dem Herrschaftsverhältnis des Unternehers über den Arbeiter beruhender Erlaß aus. Sie ar ein Ausfluß der Autokratie des Unternehmers, r an keine Rücksicht gebunden war und seine Bebsordnung so abfaßte, wie sie seinen Ansichten n meisten zu entsprechen schien. Infolgedessen kamen den Ordnungen Vorschriften vor, die den Arbeiter r drückten. Auch bekam er die Ordnung oft beim ntritt in die Fabrik gar nicht vorgelegt, und außerm behielt sich der Fabrikant vor, über alle nicht rch die Ordnung geregelten Angelegenheiten ohne iteres verbindliche Bestimmungen zu treffen. Dem genüber ist jetzt der Erlaß von Arbeitsordnungen r Fabriken, in denen mindestens 20 Arbeiter beäftigt werden, obligatorisch, und vor der Bekanntachung muß den in der Fabrik beschäftigten großhrigen Arbeitern Gelegenheit gegeben werden, sich er ihren Inhalt zu äußern. Was sie mindestens thalten muß, ist im Gesetz vorgesehen. Ferner ist stimmt, daß sie der Verwaltungsbehörde einzuchen ist, damit diese sich überzeugen kann, ob sie Einklang mit dem Gesetze steht.

Arbeiterausschüsse, auch Fabrikräte und Alenkollegien genannt, sind Vertretungen der Ariter innerhalb jeder einzelnen größern Unternehung. Seit ungefähr 30 Jahren, immer zunächst nur f Initiative der Unternehmer, meist in Anlehng an die Verwaltung bestehender Wohlfahrtsrichtungen ins Leben gerufen, wurden sie durch e erwähnten kaiserl. Erlasse von 1890 besonders r die Pflege des Friedens zwischen Arbeitgebern d Arbeitern empfohlen. Ihre Aufgabe soll im gemeinen sein, alle Interessen der Arbeiter im ege friedlichen Zusammenwirkens zu fördern und n Fabrikherrn gegenüber alle Wünsche und Forungen der Arbeiter zum Ausdruck zu bringen. e bilden mithin ein Seitenstück zu den Gesellenschüssen im Handwerk, die überall bei den Ingen bestehen. Die Gesetzgebung hat nun Normativbedingungen für die Arbeiterausschüsse aufgestellt und bestimmt, daß sie in Fabriken, wo sie ins Leben gerufen sind, über den Inhalt der zu erlassenden Arbeitsordnung gehört werden. Auch ist der Erlaß von Vorschriften über das Verhalten der Arbeiter bei Benutzung von Wohlfahrtseinrichtungen sowie über das Verhalten minderjähriger Arbeiter außerhalb des Betriebes an die Zustimmung der Ausschüsse geknüpft. Neuerdings hat Bayern durch Verfügung vom 11. Juli 1903 im Bereiche der Staatsbahnverwaltung derartige Ausschüsse organisiert.

Frauenarbeit. Unter den für einzelne Arbeiterkategorien getroffenen Bestimmungen ist die wesentliche Erweiterung des den Arbeiterinnen und den Kindern gewidmeten Schutzes bemerkenswert. Die deutsche Gesetzgebung bemüht sich, was bisher noch in keiner andern geschehen war, die besondere Stellung der Ehefrau und Mutter, die sich zur Fabrikarbeit veranlaßt sieht, zum Ausdruck zu bringen. Daher die erwähnte Regelung der Arbeitszeit, die weiter herabzusetzen, ernsthafte Bestrebungen im Gange sind. Ja sogar für den völligen Ausschluß von Ehefrauen aus Fabriken wird lebhaft plädiert. Um den Gefahren in sittlicher Beziehung zu begegnen, ist die Beschäftigung von weiblichen Personen während der Nacht in Fabriken verboten, und in Rücksicht darauf, daß die Frau die Hervorbringerin des künftigen Geschlechts ist, läßt man die Wöchnerinnen während der ersten drei Wochen nach ihrer Entbindung gar nicht, und während der beiden nächsten Wochen nur mit Zustimmung des Arztes zur Arbeit zu. Außerdem wurde dem Bundesrat das Recht eingeräumt, in gewissen Fabrikationszweigen, die mit besondern Gefahren für Gesundheit und Sittlichkeit verknüpft scheinen, die Thätigkeit von Arbeiterinnen ganz oder teilweise zu untersagen. Von dieser Befugnis Gebrauch machend, hat der Bundesrat 1892 und 1893 verschiedene Bekanntmachungen erlassen, die die Beschäftigung von Personen weiblichen Geschlechts regeln in Glashütten, Drahtziehereien mit Wasserbetrieb, Cichorienfabriken, Rohzuckerfabriken und Zuckerraffinerien, Walz- und Hammerwerken, Ziegeleien, Bleifarben- und Bleiweißfabriken sowie Cigarrenfabriken. Daß Arbeiterinnen nicht unter Tage in Bergwerken, Salinen u. s. w. beschäftigt werden dürfen, ist in der Gewerbeordnung selbst ausgesprochen. Anderswo genießen die Fabrikarbeiterinnen keinen gleich weitgehenden Schutz. In Frankreich klagt man sehr über die mangelhafte Durchführung des Fabrikgesetzes von 1892, in Belgien dürfen Frauen über 21 Jahre sogar noch unterirdisch beschäftigt werden. In Italien hat das Gesetz vom 19. Juni 1902 auch auf den Schutz der Arbeiterinnen in der Industrie gebührende Rücksicht genommen.

Kinderarbeit. Ausreichender Schutz ist der Kinderarbeit, sofern sie sich in Fabriken abspielt, durch die Novelle von 1891 zu teil geworden. Mit dem auf 13 Jahre festgesetzten Zulassungsalter (früher 12 Jahre) ist man den Wünschen der internationalen Arbeiterschutzkonferenz nahe gekommen und hat erreicht, daß volksschulpflichtige Kinder von der Arbeit in der Fabrik ausgeschlossen bleiben. Die Dauer der Beschäftigung von Kindern unter 14 Jahren darf nicht über 6 Stunden täglich, die junger Leute im Alter von 14 bis 16 Jahren nicht über 10 Stunden täglich hinausgehen. Sofern Ausnahmen von diesen Vorschriften zulässig sind, kommen in der Hauptsache dieselben bundesrätlichen Bekanntmachungen in Be-

tracht wie bei der Frauenarbeit. Die verschärften Bestimmungen haben wohlthätig gewirkt und die Zahl der in Fabriken und diesen gleichzuachtenden gewerblichen Anlagen beschäftigten Kinder verringert. 1892 waren 11339, 1894 nur noch 4259 Kinder, indes 1900 doch schon wieder 9347 unter 14 Jahren in Fabriken thätig. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter aber zwischen 14 und 16 Jahren betrug 1892: 208835, 1894: 209715, 1900 freilich 334847. Die Zunahme erklärt sich aus der mittlerweile vor sich gegangenen Vermehrung der Bevölkerung. Das Verhängnisvollste aber ist, daß außerdem viele Schulkinder in der gesetzlich nicht überwachten Hausindustrie, wo sie unter sanitär und social höchst ungünstigen Bedingungen thätig sind, und in anderer gewerblicher Nebenbeschäftigung außerhalb der Fabriken angestrengt werden. Was hier an Einzelheiten in den letzten Jahren durch die dankenswerte Initiative verschiedener Schulverwaltungen an die Öffentlichkeit gedrungen ist, war wohl geeignet, ernste Bedenken zu erregen. Zu Botengängen, Aufwartung, beim Austragen von Milch und Backwaren, im Zeitungsbestelldienst, als Laufburschen, als Kindermädchen, beim Kegelaufsetzen, Petroleum- und Bierabziehen, Steineladen, Tütenkleben u. dgl. m. werden in vielen Städten, mitunter auch bei ländlicher Arbeit, Kinder in einer ihre Kräfte weitaus überschreitenden Weise angestrengt. Viele der genannten Verrichtungen müssen bereits früh am Morgen, ehe die Kinder den Schulweg antreten, erledigt werden, wodurch sie so übermüdet werden, daß sie während des Unterrichts einschlafen. In andern Fällen kann bei so intensiver Beschäftigung die Zeit zur Bewältigung der durchaus notwendigen häuslichen Schularbeit nicht mehr gefunden werden. Daher ist das Gesetz vom 30. März 1903, das der beruflichen Beschäftigung von Kindern unter 13 Jahren und noch schulpflichtigen Kindern über 13 Jahren engere Schranken zieht (s. Kinderschutz), mit großer Freude zu begrüßen. Für Hunderttausende von Kindern, die noch im Alter des Wachstums und Lernens stehen, wird größere Schonung bei Thätigkeit außerhalb der Fabriken fortan die Regel sein. Und da mit diesem Schutzgesetze eine allmähliche Regelung der Hausindustrie und Heimarbeit verbunden sein muß, so mag man es wohl als einen Markstein unserer socialpolit. Entwicklung bezeichnen.

Außerdeutsche Fabrikgesetzgebung. Abgesehen von den vorstehend schon erwähnten Arbeiterschutzgesetzen hat die Fabrikgesetzgebung weitere Fortbildung wesentlich erfahren in Dänemark, England und den Vereinigten Staaten von Amerika. In der Schweiz, wo durch Beschluß des Bundesrates vom 3. Juni 1891 der Arbeiterschutz neu geregelt und erheblich ausgedehnt wurde, erscheint gleichwohl die Gesetzgebung revisionsbedürftig. Es gilt, eine Reihe von Übelständen auf dem Gebiete des Arbeiterschutzes, der Haftpflicht und der Gesetzesvollziehung zu beseitigen. Auch wird Ausdehnung des Schutzes auf weitere Kreise der unselbständig arbeitenden Bevölkerung gewünscht. Da es dem Bunde nicht möglich ist, den zur Durchführung des Gesetzes erforderlichen Beamtenapparat selbst zu schaffen, so muß man auf Vermehrung der eidgenössischen Inspektorate, in industriereichern Kantonen auch von kantonalen Inspektoraten mit Hilfe des Bundes bedacht sein. Auch zweckentsprechendere Berichterstattung seitens der Kantonalbehörden wäre ein gutes Mittel zur Kontrolle. In Dänemark ist jeder Arbeitgeber in Handwerk und Industrie, der i seinem Betriebe mehr als fünf Arbeiter beschäftig oder ohne Rücksicht auf die Arbeiterzahl mecha Kraft irgend welcher Art benutzt, dem 1. Jan. 190 in Kraft getretenen Gesetz unterstellt. Kinderarbe ist bis zum vollendeten 12. Lebensjahre verboten die Arbeitszeit für junge Leute, männliche und weil liche, bis zum 18. Lebensjahre soll 10 Stunden tä lich nicht überschreiten. Das neue englische Fabri und Werkstättengesetz von 1901 fällt nicht so sel durch Neuerungen auf als dadurch, daß es die se der ersten Verschmelzung der Fabrikgesetze (187 ergangenen Erlasse einheitlich zusammenfaßt. A Klarheit, Verständlichkeit und Vereinfachung ist d durch sehr viel gewonnen. Bemerkenswert ist, da die Altersgrenze für das Verbot der Kinderarbeit vo 11 auf 12 Jahre erhöht, der Hygieine, der Arbeit zeit und vor allem auch der Heimarbeit größere B rücksichtigung zu teil wird. Bezüglich der Arbeit zeit ist für die Textilfabriken der Zwölfuhrschluß a Sonnabenden bei einhalbstündiger Arbeitspau durchgesetzt, was eine Verkürzung von einer halb Stunde bedeutet. Im Hinblick auf die Heimarbe die in ungesunden Räumen schon seit 1895 unte sagt werden konnte, ist jene Beschränkung aufgeh ben, die dem Staatssekretär nur in solchen Lande teilen, wo Zahl und Verteilung der Bevölkerun besondere Gefahren bedingen, das Verbot zu ve hängen erlaubte. Durch das Gesetz über die Ki derarbeit vom 14. Aug. 1903, das 1. Jan. 1904 Kraft getreten ist, sind ferner den Ortsbehörd weitestgehende Befugnisse zur Regelung der Kinde arbeit zugestanden. Besonders in Bezug auf d Straßenhandel von Personen unter 16 Jahren do die Behörde allgemeine Verbote erlassen. In d Vereinigten Staaten von Amerika ist Fabrikgesetzgebung nicht Bundes-, sondern Staat sache. Immerhin sind in den letzten Jahren bezü lich der Haftpflicht bei Betriebsunfällen, der Sich stellung des Arbeitslohnes gegen Beschlagnahm der Herstellung öffentlicher unentgeltlicher Arbei nachweise, der Arbeitszeit in den einzelnen Staat anerkennenswerte Neuerungen getroffen worden.

Fabrikinspektion. Sollen alle die heilsamen V ordnungen nicht auf dem Papier stehen bleiben, bedarf es einer ausgedehnten Fabrikinspektion. D ist neuerdings allgemein anerkannt, und über giebt es, um den etwaigen Widerstand der Fab kanten zu brechen und die berechtigten Interes der Arbeiter wahrzunehmen, staatliche Beamte Kontrollorgane. Nur funktionieren sie nicht über mit gleichem Erfolge. In Deutschland leidet nächst die Thätigkeit der Fabrikaufsichtsbeam unter einer Unklarheit des Gesetzes. Die Nov von 1891 hat es nämlich einer kaiserl. Verordn vorbehalten, mit Zustimmung des Bundesrates Zeitpunkt festzusetzen, an dem die wichtigern beiterschutzbestimmungen auf alle Werkstätten, denen durch elementare Kraft bewegte Triebw nicht bloß vorübergehend gebraucht werden, wendung finden sollen. Diese Verordnung ist n nicht erschienen, und so ist darüber, welche Etabl ments eigentlich überwacht werden sollen, eine sicherheit entstanden, unter der der Vollzug Dienstes leidet. Im übrigen hat gerade die Nov von 1891 eine Erweiterung des Geschäftsbere der Aufsichtsbeamten nach mehrern Richtungen wirkt, und diese Vergrößerung ihrer Zuständig hat Veranlassung zu einer Verordnung der, wie n

richtiger sagt, Gewerbeinspektion (statt wie
per Fabrikinspektion, da die Beaufsichtigung auch
Werkstätten geplant ist) geboten. In mehrern
aten sind neue Dienstanweisungen und Ver-
nungen ergangen: in Preußen 27. April 1891,
März 1892 und 27. Jan. 1898, Bayern 31. März
12. Nov. 1892, Sachsen 1. und 6. April 1892,
rttemberg 16. Mai und 11. Juni 1892. Die an-
ellenden Beamten sind Landesbeamte, indes in
m Wirkungskreis nicht ausschließlich, sondern
en den ordentlichen Polizeibehörden zuständig.
Ordnung der Zuständigkeitsverhältnisse zwischen
izei und Fabrikinspektion bleibt den einzelnen
ndesstaaten vorbehalten. In Bayern z. B. haben
Ortspolizeibehörden die Fabrikinspektoren durch
iodische Revisionen der Fabriken zu unterstützen.
allgemeinen sollen des Gewerbewesens voll-
men kundige Personen zur Bekleidung dieser
ten ausersehen und die Aufsichtsdistrikte so groß
ählt werden, daß die Kraft eines Beamten für
ausreicht.
ßt nun auf diese Weise die Zahl der Aufsichts-
mten erheblich vermehrt worden (in Preußen
z. B. jetzt 163 Beamte thätig, während Frank-
h nur 90, England 16, Österreich 24, die Nieder-
de 9, die Schweiz 5, Italien 3 haben), so kleben
heutigen Einrichtung doch noch Mängel an. Es
bt bedauerlich, daß vielfach noch die Dampfkessel-
sion mit der Gewerbeinspektion verbunden, ja
letztere förmlich zu einem Anhängsel der erstern
orden ist. Socialpolitisch durchaus befähigte
nner erscheinen dadurch vom Amte ausgeschlossen,
rn sie nicht als Ingenieure oder Baumeister auch
Kesselrevision auszuführen vermögen.
ügt werden ferner, insbesondere von socialer
her Seite, die mangelhafte Thätigkeit der Orts-
zei, die die Inspektion nicht genügend unterstützt,
ungeschickte Zusammenstellung der einzelstaat-
n Berichte in den «Amtlichen Mitteilungen»,
seltsamen Verschiedenheiten, die in den einzelnen
ndesstaaten bezüglich der Veröffentlichung der
ichte bestehen. Von seiten der Unternehmer da-
en werden nicht selten schwere Angriffe gegen die
mten gerichtet, die zu intimen Verkehr mit den
eitern pflegen, «Übereifer» in Sachen des Ar-
erschutzes zeigen und über die bloße Unfallver-
ung übergreifen sollen. Es ist schwer, zu einem
rn Urteil über die Berechtigung derartiger Be-
erden zu gelangen. Die Pflege engerer Be-
ungen zu den Arbeiterkreisen erscheint als eine
bweisbare Notwendigkeit, die Einführung von
echstunden für die Arbeiter, wie sie jetzt wohl
rall üblich sind, ist sehr verständig; nur wird
ter noch wenig Gebrauch davon gemacht. Auch
Ernennung von Vertrauenspersonen, die von den
eiterorganisationen und teilweise von den Re-
ungen zur Vermittelung von Beschwerden an die
rikinspektion bestellt werden, empfiehlt sich sehr.
ganzen machen die «Amtlichen Mitteilungen» doch
Eindruck, daß die Fabrikaufsichtsbeamten einen
usgesetzten hartnäckigen Kampf führen müssen,
dem Gesetz nicht nur bei Unternehmern und Ar-
ern, sondern auch bei den Behörden, Staats-
älten und Gerichten Anerkennung zu sichern.
wichtigsten Reformforderungen werden außer
Trennung von Kessel- und Gewerbeinspektion
: Schaffung einer Centralinstanz für das Deutsche
h, Ausstattung des Inspektionspersonals mit
r Unabhängigkeit, die Garantien dafür bietet,
daß alles an die Öffentlichkeit kommt, was für sie bestimmt ist, Hinzuziehung von Ärzten, Ausdehnung auf Handwerk, Hausindustrie und Handel.

Besonders lebhaft wird neuerdings von mehrern Seiten die Ernennung weiblicher Fabrikinspektoren befürwortet. Man verlangt sie, weil man denkt, daß es Frauen leichter sein möchte, in denjenigen Industrien, die vorzugsweise oder ausschließlich Arbeiterinnen beschäftigen, diese zur Äußerung ihrer Beschwerden zu veranlassen, vielleicht auch aus Gründen der Sittlichkeit, und beruft sich gern auf das Vorgehen anderer Kulturstaaten. Hauptsächlich werden sie nützlich sein, wenn sie herausfinden, wo etwa Schädigungen der Gesundheit der Frau zu erwarten sind. In der That kennt Frankreich diese Einrichtung seit 1874, und seit 1892 giebt es dort 15 Inspektorinnen, von denen 10 in Paris, 5 in den Provinzen thätig sind. In England wurden zum erstenmal 1893 zwei Inspektricen eingesetzt, die schon im folgenden Jahre auf vier vermehrt wurden, und auch hier hat sich der Centralinspektor in seinem Bericht für 1894 lobend über die neue Einrichtung geäußert. In Dänemark haben seit 1. Jan. 1903 Nähereien, Wäschereien, Plättereien und Trikotagefabriken, in denen vorwiegend weibliches Personal beschäftigt ist, weibliche Inspektoren erhalten. Sehr großer Verbreitung erfreut sich das weibliche Fabrikinspektorat in Nordamerika, wo es fast in allen Staaten, in denen eine größere Anzahl von Frauen industriell beschäftigt wird, eingeführt ist. In Österreich haben im Mai 1896 eine Anzahl Wiener Frauenvereine eine Eingabe an das Abgeordnetenhaus gemacht, in der sie unter anderm die Anstellung weiblicher Inspektoren verlangten, denen speciell die Überwachung der Verhältnisse der weiblichen Arbeiterschaft übertragen werden soll. In Deutschland agitierten bereits 1884 und 1885 die damals in der deutschen Arbeiterinnenbewegung stehenden Frauen für den Gedanken, und die Socialdemokraten haben auf ihren Parteitagen seit 1892 nicht unterlassen, darauf bezügliche Anträge zu erörtern. Doch sind in dieser Beziehung erst bescheidene Anfänge zu verzeichnen. In Preußen sind 4 Assistentinnen angestellt worden (3 in Berlin, 1 in Düsseldorf), die sich des wachsenden Vertrauens von seiten der Arbeiterinnen erfreuen. In Baden ist die Erfahrung, die man mit der Anstellung eines weiblichen Fabrikinspektors gemacht hat, in hohem Grade zufriedenstellend. In Hessen rühmt man den seit 1896 angestellten Inspektionsassistentinnen wachsende Erfolge nach. Im Königreich Sachsen waren (1901/2) fünf weibliche Beamte thätig.

Lohnsystem. Unter den Maßregeln zur Verbesserung des heutigen Lohnsystems ziehen namentlich die Gewinnbeteiligung und das Prämiensystem die Aufmerksamkeit auf sich. Die Gewinnbeteiligung machte in den letzten Jahren stetige, wenn auch langsame Fortschritte; besonders in den Vereinigten Staaten von Amerika, wo verschiedene größere Trustunternehmungen beschlossen haben, sie einzuführen. Das Gleiche gilt von England. Auch aus Frankreich, wo die Idee zuerst aufgetaucht ist, sind einige neue Fälle zur Kenntnis gekommen, während in Deutschland und in andern Ländern keine bedeutenden Erfolge zu erkennen sind. Nach amtlichen Daten sollen 1902 in England 82 Betriebe das System der Gewinnbeteiligung geübt haben. Nach andern soll es indes in Großbritannien, Frankreich und Amerika zusammen nicht mehr als 100 Firmen geben, die

diesem System huldigen, und in allen andern Staaten vielleicht 50. Diese Statistik, wie unvollständig sie immer sein mag, beweist allein zur Genüge, wie wenig Aussicht auf eine allgemeine Anwendung des Systems vorhanden ist. In den Vereinigten Staaten sind 1892 die dortigen Anhänger der Idee zu einem Vereine (Association for the promotion of profit-sharing) zusammengetreten, dessen Schriftführer, Gilman, eine eigene Zeitschrift herausgiebt.

Das Prämiensystem ist von einem Amerikaner Halsey empfohlen worden als ein Mittel, den Arbeiter zu der höchsten physisch möglichen Leistung zu veranlassen. Es basiert darauf, daß der Arbeiter jede Stunde, die er bei Herstellung der betreffenden Arbeit weniger gebraucht, als der Voranschlag vorgesehen hat, eine nach einer vereinbarten Skala berechnete Prämie erhält. Dieses System, das 1895 in einigen Webereien Augsburgs Eingang gefunden hat, ist jedoch nicht so im Interesse der Arbeiter, als es den Anschein hat. Hohe Prämien zu erreichen, gelingt nur wenigen sehr geschickten Arbeitern. Die Mehrzahl muß sich mit geringen Beträgen zufrieden geben oder geht ihrer gar infolge besonderer Umstände verlustig. Die Hast, mit der gearbeitet wird, veranlaßt leicht Arbeitsfehler, derentwegen man die erhoffte Prämie verliert. Auf die Gesundheit wirkt die fortwährende Anstrengung schädlich ein, und in moralischer Beziehung zieht es, da die Arbeiter vom Meister bei der Berechnung der Prämien abhängig sind, ein schlimmes Denunziantentum groß. Das System der Gleitenden Lohnskala (s. d.) hat noch wenig Verbreitung gefunden, dagegen machen in den letzten Jahren die sog. Tarifgemeinschaften viel von sich reden, d. h. die von den Unternehmern und Arbeitern gemeinsam durch Vertrag festgelegten Vereinbarungen über die Lohnsätze, Lohnzahlung und Arbeitszeit. Sie sind dem Wunsche entsprungen, wirtschaftliche Kämpfe, die schließlich beiden Parteien schaden, zu vermeiden, und sind sicher von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Selbstverständlich ist es für ihre gedeihliche Entwicklung notwendig, daß beide Parteien für eine bestimmte Zeit wenigstens die Beobachtung des Vertrags garantieren, und daß Organe geschaffen werden, die die Durchführung des Vereinbarten kontrollieren. Letzterer Art sind die Tarifschiedsgerichte oder Tarifkontrollkommissionen. Buchdrucker, Buchbinder, Brauer, die Metallindustrie und andere Branchen haben solche Tarifverträge bereits eingeführt. Wenn sie zur Regel werden sollten, würde eine ganz erhebliche Gesundung der Arbeiterverhältnisse Platz greifen. Leider hat das Reichsgericht in neuerlicher Entscheidung (30. April 1904) den Tarifvertrag der Koalition gleich erachtet, eine Auffassung, die der bisherigen Entwicklung durchaus entgegen ist, und die eine Einrichtung, deren Pflege sich Socialpolitiker und Behörden seither haben angelegen sein lassen, zu ersticken droht.

Arbeitseinstellungen. Ist vorstehend ein Bild von der neuern Gestaltung der Arbeitsbedingungen entworfen, so ist es nicht minder belehrend, sich zu vergegenwärtigen, in welchem Umfange die Arbeiter sich selbst zu helfen bemüht sind. Die Selbsthilfe üben sie aus in Arbeitseinstellungen (Streiks) und durch ihre Arbeiterverbände (Gewerkvereine). Es zeigt sich da nun, daß, soweit amtliche Veröffentlichungen darüber Auskunft geben, überall die Arbeiter gelernt haben, ihr Koalitionsrecht geltend zu machen, nur freilich nicht immer mit einem für sie günstigen Ausgange. Die Ausdehnung der Arbeitsbewegung ist im Deutschen Reich seit 18[illegible] dem ersten Jahre einer amtlichen Statistik für [illegible] gesamte Reich, wie folgt gewesen:

Jahre	Beendete Streiks	Betroffene Betriebe	Streikende Arbeiter: absolute Zahl	Streikende Arbeiter: in Prozenten der in den betroffenen Betrieben beschäftigten Arbeiter	Gezwungen feiernde Arbeiter
1899	1288	7121	99 338	38,68	101[illegible]
1900	1433	7740	122 803	41,10	90[illegible]
1901	1056	4561	55 262	39,13	74[illegible]
1902	1060	3437	53 912	41,13	62[illegible]
1903	1374	7000	85 603	43,10	138[illegible]

Für die J. 1899—1903 betragen mithin [illegible] Durchschnittszahlen für die einzelnen Rubriken 1242, 5972, 83 384, 40,61, 9326.

Es endeten in Prozenten aller Fälle eines jeden Jahres:

	Durchschnittlich 1899—1903	190[illegible]
Erfolgreich	21,48	21,[illegible]
Teilweise erfolgreich	30,56	32,[illegible]
Mißlungen	47,96	45,[illegible]

In Großbritannien war im J. 1903 die Z[illegible] der Streiks so gering, wie in keinem der voraus gegangenen Jahre. Der jährliche Durchschnitt [illegible] 1893—1902 belief sich auf 724 Streiks, 271 000 [illegible] teiligte und eine Dauer von 8 839 347 Tagen. Über den Ausgang der Streitigkeiten wird für 1903 berichtet, daß 83 mit 28 241 direkt Beteiligten zu Gunsten der Arbeiter endigten, während 156 [illegible] 25 699 direkt betroffenen Personen zu Gunsten der Arbeitgeber entschieden wurden. 92 Streitigkeiten mit 17 380 Beteiligten wurden durch Vergleich [illegible] gelegt.

Jahre	Zahl der begonnenen Streiks	Zahl der beteiligten Arbeiter	Gesamtdauer aller Streiks Arbeitstage
1898	711	253 907	15 289 478
1899	719	180 217	2 516 416
1900	648	188 538	3 152 694
1901	642	179 546	4 112 287
1902	442	256 667	3 479 255
1903	360	113 873	2 316 792

Frankreich scheint das Land zu sein, in dem [illegible] sociale Unruhe das höchste Maß erreicht. Es [illegible] den statt:

Jahre	Arbeitseinstellungen	Streikende Arbeiter	Dauer der Arbeitseinstellungen in Tagen
1900	402	222 714	2 645 05[illegible]
1901	523	114 414	1 687 89[illegible]
1902	512	212 704	4 472 47[illegible]

Doch war der Ausgang im 10jährigen Durchschnitt (1893—1902):

	Prozente der Streiks	Streiker[illegible]
Erfolgreich	22,92	15,8[illegible]
Teilweise erfolgreich	34,39	48,7[illegible]
Ungünstig	42,69	35,4[illegible]

Italien wies auf:

ahre	Arbeits-einstellungen	Beteiligte Arbeiter	Zahl der Streiktage
896	210	96 051	1 152 503
897	217	76 571	1 113 535
898	256	35 765	239 292
899	259	43 194	231 590
900	383	80 858	493 093

Daß die Zahl der Streiks stetig zunimmt, hängt der fortschreitenden Entwicklung und Erstarkung Arbeiterorganisationen zusammen. Aus diesem nde erklärt sich wohl auch die Abnahme der Zahl Arbeiter, die keinen Erfolg erzielten. Denn es ugen Prozente der Streikenden, die zu verzeich- hatten:

ahre	Einen vollen Erfolg	Einen teil-weisen Erfolg	Keinen Erfolg
1896	49	31	20
1897	23	45	32
1898	27	31	42
1899	33	38	29
1900	43	37	20

In Österreich wird die Ausdehnung der Streik- egung durch folgende Übersicht vergegenwärtigt:

hre	Streiks	Beteiligte Betriebe	Feiernde Arbeiter	Versäumte Arbeitstage
97	246	851	38 467	368 078
98	255	885	39 658	323 619
99	311	1330	54 763	1 029 937
00	303	1003	105 128	3 483 963
01	270	719	24 870	157 749
03	243	1089	43 297	—

Ergiebt sich hiernach keine bestimmte Tendenz er zur Abnahme noch zur Zunahme, so entsteht ichtlich der Erfolge dieses Bild. Es endeten:

hre	Mit voll. Erfolge		Ohne Erfolg		M. teilw. Erfolge	
	Prozente der		Prozente der		Prozente der	
	Streiks	streiken-den Ar-beiter	Streiks	streiken-den Ar-beiter	Streiks	streiken-den Ar-beiter
97	17,5	15,7	45,5	36,5	37,0	47,8
98	18,8	8,4	40,0	25,2	41,2	66,4
99	15,4	10,2	39,6	17,8	45,0	72,0
00	20,2	4,7	34,9	9,8	44,9	85,5
01	20,7	20,1	43,0	32,1	36,3	47,8

Belgien zeigt in den letzten Jahren folgendes Bild:

Jahre	Streiks	Zahl der Streikenden
1896	139	23 204
1897	130	35 958
1898	91	13 101
1899	104	57 931
1900	146	32 443
Zusammen	610	162 637

3 Proz. aller Streiks sind für die Arbeiter erfolg- verlaufen.

In den Niederlanden hat sich 1903 eine leb- e Streikbewegung gezeigt, die zur Annahme s von der Regierung vorgelegten Gesetzentwurfs hrt hat (11. April 1903), der der fernern Veran- ung von Streiks enge Schranken zieht. Es be- die Anzahl der Streiks 149 gegen 128 im Vor- e, abgesehen von dem großen Eisenbahnerstreik April 1903 und den daran anschließenden Sym- iestreiks. Der Erfolg ist nur in 140 Fällen be- t geworden: 60 zu Gunsten der Arbeitgeber, u Gunsten der Arbeiter, 37mal Vergleich und ntschieden.

In den Vereinigten Staaten von Amerika altete sich die Lage folgendermaßen:

Jahre	Streiks	Beteiligte Betriebe	Anzahl der feiern-den Arbeiter
1894	1349	8 196	660 425
1895	1215	6 973	392 403
1896	1026	5 462	241 170
1897	1078	8 492	408 391
1898	1056	3 809	249 002
1899	1797	11 317	417 072
1900	1779	9 248	505 066

Über die Erfolge der Streikenden belehrt nach- stehende Zusammenstellung:

Jahre	Zahl der feiernden Arbeiter, die an Streiks beteiligt waren			Prozent der Gesamtzahl der feiernden, an Streiks beteiligten Arbeiter		
	mit vollem Erfolge	mit teilw. Erfolge	ohne Erfolg	mit vollem Erfolge	mit teilw. Erfolge	ohne Erfolg
1894	117 500	137 534	405 391	17,79	20,83	61,38
1895	156 388	43 729	192 286	39,86	11,14	49,00
1896	99 823	34 508	106 839	41,39	14,31	44,30
1897	158 858	153 312	97 221	38,90	37,29	23,81
1898	108 669	23 012	117 321	43,64	9,24	47,12
1899	227 203	59 655	130 214	54,48	14,30	31,22
1900	145 218	195 307	163 477	28,81	38,75	32,44

Arbeiterverbände. In ruhigeres Fahrwasser lenkt die Arbeiterbewegung, wenn statt des aufregenden vorübergehenden Streiks versucht wird, die Inter- essen in einem auf längere Dauer berechneten Ver- bande zu vertreten. Indes hat doch auch hierbei, namentlich in den Fällen, wo die Vereinigungen eine ausgesprochen auf Umsturz und Abwendung von den heutigen gesellschaftlichen Zuständen gerichtete Tendenz offenkundig zur Schau tragen, die Entwick- lung ihre gefährlichen Seiten.

Nach einer Aufstellung des Neuyorker Arbeits- amtes soll für 1891 in den Kulturländern bereits die Organisation der Arbeiter nachstehenden Um- fang erreicht haben:

Länder	Organisierte Arbeiter	Auf 100 E. entfallen organi-sierte Arbeiter
Australien	250 000	6,50
Großbritannien	1 905 000	4,60
Dänemark	96 000	3,70
Verein. Staaten von Amerika	1 614 000	2,10
Deutschland	995 000	1,80
Schweiz	54 000	1,70
Frankreich	589 000	1,50
Schweden	67 000	1,30
Niederlande	12 000	1,20
Belgien	89 000	1,20
Italien	262 000	0,80
Österreich	110 500	0,45

Seitdem hat wohl in allen genannten Ländern die Organisation bedeutende Fortschritte gemacht, doch liegen nicht überall bestimmte Zahlen vor. In Deutsch- land waren nach aufgestellten Berechnungen im J. 1900 etwa 850000 Arbeiter organisiert; von den 12808452 Hilfspersonen der Berufszählung von 1895 etwa 7 Proz. Für das J. 1902 stellt sich fol- gendes Bild heraus: In lokalen (socialdemokrati- schen) Fachverbänden organisierte 10090; in 60 Cen- tralorganisationen 733206 (darunter 28208 weib- liche) Mitglieder; zum Gesamtverband der christl. Gewerkschaften Deutschlands gehörten (1. April 1903) 20 Organisationen, die in 972 Ortsgruppen 84652 Mitglieder zählten. Neben ihnen 10 Organisatio- nen, die sich ihm nicht angeschlossen haben, aber in ihren Bestrebungen ihm verwandt sind, mit 105248 Mitgliedern. Die Hirsch-Dunckerschen Gewerkver- eine, an Zahl 1992, umfassen 102581 Mitglieder.

Endlich giebt es noch eine Anzahl unabhängiger Fachvereine mit etwa 80 000 Personen. Nach einer neuerlichen Aufstellung (Mai 1904) wird angenommen, daß gegen $1\frac{3}{4}$ Mill. deutsche Arbeiter und Gehilfen organisiert sind. (S. auch Arbeitervereine.)

Für die Existenz aller dieser Arbeiterorganisationen besteht in Deutschland eine nicht wegzuleugnende Rechtsunsicherheit. Sofern Vereine wirtschaftliche Zwecke verfolgen, sofern sie Handelsgesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung, Kolonialgesellschaften u. dgl. m. sind, haben Reichs- oder Landesgesetze die für sie geltenden besondern Normen aufgestellt. Diejenigen Vereine aber, die allein oder neben einem wirtschaftlichen Zweck religiöse, sittliche, socialpolitische und ähnliche Zwecke verfolgen, können Korporationsrechte in den meisten deutschen Staaten nur durch staatliche Verleihung erhalten. Eine solche Verleihung auszuwirken, ist aber sehr schwer, weil die Regierungen entweder mit den Bestrebungen des Vereins nicht einverstanden sind, oder sich vor der Verantwortlichkeit scheuen, die sie für den privilegierten Verein zu übernehmen scheinen. Demnach stehen die Arbeiterverbände in der Luft; sie haben kein Vermögen, keine Prozeßfähigkeit. Dieser Unsicherheit ein Ende zu machen, hat man im Reichstage wiederholt versucht. Seit 1891 haben mehrfach Anträge, den Arbeitervereinen das Recht der juris. Persönlichkeit zu schaffen, das Parlament beschäftigt. Es ist auch viel Beherzigenswertes zu Gunsten eines Gesetzes gesagt worden, und die Mehrheit des Reichstags hat sich für Erlaß eines solchen entschieden. Dennoch hat man in der Sorge, daß die anerkannten Vereine über ihr Ziel hinausschießen und zu einem polit. Terrorismus übergehen könnten, zunächst davon abgesehen. Ebensowenig ist man geneigt, den Wunsch der Arbeiter nach Errichtung von Arbeiterkammern, in denen sie sämtliche Angelegenheiten ihres Standes beraten könnten, zu erfüllen. Die Verwaltung und die Regierung selbst hätten ein Interesse daran, sich durch die Kammern vergewissern zu können, ob das, was sie anordnen wollen, den Arbeitern zusagt oder nicht. Da Handwerker, Kaufleute und Landwirte Gelegenheit haben, in ihren Kammern ihre Berufsinteressen zum Ausdruck zu bringen, wäre es ein Akt der Gerechtigkeit, diese Vergünstigung den Arbeitern ebenfalls zuzugestehen. Wo sie zu begründen neuerdings in deutschen Bundesstaaten, in Hessen, Württemberg, Baden, Bremen, Hamburg, angeregt worden ist, hat man dem Gedanken indes nicht nachgegeben. In paritätischer Form, d. h. unter Heranziehung auch von Vertretern des Unternehmerstandes, hat der jüngst 25.—26. Okt. 1903 in Frankfurt a. M. versammelt gewesene deutsche Arbeiterkongreß der nicht socialdemokratischen Arbeiterschaft sie warm befürwortet. In Österreich, wo man 1889 die Frage der Beschaffung einer Arbeitervertretung eingehend erörtert hat, ist man über das Stadium der Beratung nicht hinausgekommen. In den Niederlanden bestehen seit 1897 Arbeitskammern (am 1. Jan. 1901: 58 an Zahl), deren Aufgabe es ist, Informationen über Arbeitszustände einzuziehen, Gutachten an Behörden und private Personen abzugeben und Arbeitsstreitigkeiten zu schlichten. Ähnlich sind die Conseils du travail in Frankreich (seit 1901) und die Industrie- und Arbeitsbeiräte in Belgien. Die italienischen Arbeitskammern sind meistens private Schöpfungen ohne kommunale Subventionen.

Einigungsämter. Immer mehr bricht sich in neuerer Zeit die Überzeugung Bahn, daß für die Aufrechterhaltung friedlicher Beziehungen zwischen Arbeit und Kapital die Einrichtung von Einigungsämtern nötig ist. Zum Teil liegt darin wohl eine stillschweigende Anerkennung jenes Grundsatzes der Gleichberechtigung von Arbeitern und Unternehmern. Zugleich aber bringt die praktische Erwägung, daß es mit ihrer Hilfe möglich scheint, Unbesonnenheiten und Maßlosigkeiten zu vermeiden und die Interessen des Kapitals wahrzunehmen, Unternehmer darauf, sich der Gründung von Einigungsämtern nicht entgegen zu stellen, sondern sogar zu empfehlen. Charakteristisch ist dabei der in fast allen Ländern hervortretende Zug, das bisherige Einigungsverfahren in gesetzliche Wege zu lenken, womöglich die der Einigung widerstrebende Partei zu zwingen, sich einem Schiedsspruche zu unterwerfen. Dieser soll jedoch nicht von dem gewöhnlichen Gericht, sondern von einem ad hoc zusammentretenden Forum gefällt werden. Im Deutschen Reich können die Gewerbegerichte gleichzeitig als Einigungsämter funktionieren. 1893 ist dies auch zum erstenmal vorgekommen, und durch die Novelle vom 30. Juni 1901 ist das ganze einigungsamtliche Verfahren auf sichere Grundlagen gestellt worden (s. Gewerbegerichte, Bd. 7). Die Erfahrungen der letzten Zeit scheinen zu bezeugen, daß durch diese Anordnungen eine Beförderung der einigungsamtlichen Thätigkeit erzielt worden ist; die Anrufung des Gewerbegerichts bei Streiks kommt jetzt häufiger vor, 1902: 144 mal. Ein förmliches Gesetz über Einigungsämter hat Frankreich 27. Dez. 1892 bekommen. Dasselbe hat neben den Conseils de prud'hommes keine permanenten Ausschüsse für ein Einigungsverfahren geschaffen, sondern dem jeweiligen Friedensrichter die Vermittlerrolle zugedacht. Ihn kann sich eine der streitenden Parteien, die den Wunsch friedlicher Verständigung hegt, wenden, worauf er verpflichtet ist, innerhalb 24 Stunden die gegnerische Partei zu benachrichtigen. Nimmt diese den Antrag an, so beruft er unverzüglich die beiderseitigen Vertreter zu einer Konferenz, die er leitet, auf der er jedoch nur eine beratende Stimme besitzt. Findet eine Verständigung statt, so nimmt der Friedensrichter ein Protokoll auf, das er von den Parteien unterzeichnen läßt. Im andern Falle wählen beide Parteien entweder einen gemeinsamen Schiedsrichter oder jede je einen, die sich alsdann auf einen Dritten, den Unparteiischen, einigen müssen. Ist es bereits zum Ausbruch eines Streiks gekommen, so ist der Friedensrichter von Amts wegen gehalten, ein Schiedsgericht vorzuschlagen, und die Parteien haben sich im Laufe von drei Tagen zu erklären, ob sie es annehmen wollen oder nicht. Grundlage dieses Gesetzes ist 1893—1901 48 mal die Einrichtung in Anspruch genommen worden, ehe ein Streik ausbrach, und 1146mal, nachdem bereits zur Arbeitseinstellung gekommen war. Jährlich etwa 25 Proz. aller Streiks nahmen zu Einigungsverfahren ihre Zuflucht. Doch ist schließlich nur ein verschwindend kleiner Teil der Fälle, der auf diesem Wege durch Schiedsspruch oder Einigung beigelegt wird.

In England hat das Gesetz von 1896 die Initiative zur Errichtung von Einigungsämtern, die bis dahin ganz in den Händen von Privatpersonen lag, dem Handelsamte (Board of trade) übertragen. Dieses ist ermächtigt, bei Ausbruch von Streiks

n zwischen Unternehmern und Arbeitern 1) deren chen und Umstände zu ermitteln und über sie zu hten, 2) die Parteien aufzufordern, Vertreter zu len, die unter dem Vorsitz eines entweder in erseitiger Übereinstimmung gewählten, oder vom delsamt ernannten Präsidenten eine friedliche egung versuchen. Ein ständiges Schiedsgericht ht somit nicht. Im ganzen sind seit dem In- treten des Gesetzes bis Ende Juni 1901 nicht r als 113 Fälle zur Verhandlung gekommen: auf Antrag beider Parteien, 62 auf Antrag r Partei, 9 Fälle durch Initiative des Handels- s selbst. Im gesetzlichen Verfahren wurden da- beigelegt 70; bei 10 kam während der Verhand- en eine Einigung zu stande, und die übrigen 33 hten es zu keinem Ergebnis.

Italien hat in dem Gesetze vom 15. Juni 1893 die Probi-viri auch Einigungsämter bekommen, edes Kollegium aus einem Uffizio di conciliа- e und dem Gewerbegericht (giuria) besteht. erstere entspricht zunächst dem Bureau parti- er der franz. Conseils de prud'hommes, kann auch zur friedlichen Beilegung von Streitig- n, die sich auf das Arbeits- und Lohnverhältnis hen, angegangen werden. Solche Schiedsge- e auch für Landarbeiter ins Leben zu rufen, ine Bewegung im Gange. In Belgien hat igstens die Stadt Verviers 13. April 1896 be- ssen, ein kommunales Einigungsamt zu errichten, hend aus 6 Mitgliedern des Gemeinderates, und rnehmer und Arbeiter zu gleichen Teilen auf- end. In Dänemark, Spanien, Schweden, wegen und Österreich ist man im Stadium Entwurfs stecken geblieben. In letzterm Lande ittеln indes Gewerbeinspektoren und Gewerbe- rden bei der Beilegung von Arbeitseinstellun-

In den Vereinigten Staaten von Ame- haben 24 Staaten gesetzliche Bestimmungen die Errichtung von Schiedsgerichten und Eini- gsämtern in Arbeitsstreitigkeiten getroffen. Fer- hat sich im Jan. 1902 das Friedensdepartement Arbeit (National Civil Federation) gebildet mit Zweck, den industriellen Frieden zu fördern und h seine Dienste zu versuchen, Streiks und Lock- zu verhüten.

ewerbegerichte. Eine sehr erfreuliche Entwick- haben in Deutschland die Gewerbegerichte auf ndlage des Gesetzes von 1890 genommen. Man e 1892: 154, 1893: 207, 1902: 354 Gewerbe- hte, sowie 24 auf Grund von Landesgesetzen zur cheidung gewerblicher Streitigkeiten berufene. Streitigkeiten waren anhängig 1900: 70209, 2: 85504 zwischen Unternehmern und Arbei- , nämlich 80043 auf Klage der Arbeiter und auf Klage der Arbeitgeber, 411 zwischen Ar- rn desselben Arbeitgebers. Erledigt wurden durch Vergleich 38888, Verzicht im Sinne des 06 der Civilprozeßordnung 4181, Anerkenntnis), Versäumnisurteil 8200, durch sonstige End- le 15332. Neben den Gewerbegerichten kom- noch in Betracht 413 Innungsschiedsgerichte. tet schon diese Statistik den großen Nutzen der n Institute an, so findet auch die Rechtsprechung mein Anklang. So schnell, billig und bequem beim Gewerbegericht können weder Amtsgericht Gemeindevorsteher die Klagen erledigen. Auch e Haltung der Beisitzer, der man mit einiger Be- nis glaubte entgegenblicken zu müssen, durchaus edenstellend. Einerseits sind die Beisitzer von dem Bestreben beseelt, vorhandene Streitfälle in Güte auszugleichen, andererseits erkennen sie da, wo richterliche Entscheidung nötig ist, das Gesetz als Richtschnur willig an, selbst wenn die Entscheidungen ungünstig und hart für die Arbeiter ausfallen. In den Kreisen der Unternehmer kann man sich noch nicht durchweg mit den neuen Schöpfungen einver- standen erklären. Von hier aus ist petitioniert wor- den, gegen die Urteile der Gewerbegerichte Berufung zuzulassen und die vorläufige Vollstreckbarkeit der Urteile aufzuheben. Beides würde eine Verschlech- terung und Verlangsamung des Verfahrens be- deuten. Nicht nur, daß die Gewerbegerichte ihren Hauptzweck vollständig erfüllen, bewähren sie sich auch in den ihnen zugedachten Nebenfunktionen, namentlich üben sie eine heilsame Thätigkeit als be- gutachtende Behörden aus, und zeigen sich als In- stitutionen, die auf socialem Gebiete wichtige Auf- gaben zu lösen vermögen. Nach der Novelle vom 30. Juni 1901 ist für Gemeinden von über 20000 E. die Errichtung eines Gewerbegerichts obligatorisch. Auch die sachliche Zuständigkeit der Gewerbegerichte ist durch diese Novelle erweitert worden, sowie be- züglich der örtlichen Zuständigkeit angeordnet, daß der Kläger die Wahl hat zwischen dem Gewerbe- gericht des Erfüllungsortes, des Sitzes der gewerb- lichen Niederlassung und des Wohnortes des Be- klagten. Auch im Verfahren vor den Gewerbegerich- ten und bezüglich der Beisitzerwahlen sind einige wesentliche Verbesserungen getroffen. Gegenüber den Innungen und den Innungsschiedsgerichten ist ihre Stellung dahin neu abgegrenzt worden, daß bei Streitigkeiten ausschließlich zwischen Innungsmitgliedern und ihren Arbeitern ein etwa vorgesehenes Einigungsamt der Innung die Zuständigkeit des gewerbegerichtlichen Einigungsamtes ausschließt. — Für Bergwerksarbeiter sind in Preußen, Sachsen und Braunschweig besondere Berggewerbegerichte ins Leben gerufen worden.

Außerhalb Deutschlands ist es in Italien nach zehnjährigen Verhandlungen 25. Juni 1893 zum Erlaß eines Gesetzes gekommen, das Gewerbe- gerichte unter dem Namen der Collegi dei Probi- viri schafft. Es verwertet franz. und deutsche Er- fahrungen. — In Belgien, wo nach Art der franz. Prud'hommes gebildete Gewerbegerichte bestehen, waren 1901: 33 Conseils thätig, vor denen 8584 (1900: 8289) Streitfälle anhängig gemacht waren. Der größte Teil derselben (5213) wurde durch Ver- gleich erledigt. — In Frankreich hat sich die De- putiertenkammer 1892 für ein neues Gesetz, betref- fend die Conseils de prud'hommes, entschieden, aber der Entwurf hat den Beifall des Senats nicht ge- funden. Die wesentlichsten Reformen, die geplant werden, betreffen folgende Punkte: Prud'hommes sind auch für Handel, Landwirtschaft und Bergbau zu wählen; die Wählbarkeit beginnt mit dem 25., das Wahlrecht nach dem 21. Lebensjahre; Unternehmer und Arbeiter bleiben auch in den nächsten 10 Jahren, nachdem sie aufgehört haben, in ihrem Berufe prak- tisch thätig zu sein, wählbar und wahlberechtigt; Frauen im Alter von 21 J., die in dem betref- fenden Gerichtsbezirk länger als 6 Monate ge- wohnt haben, sind wahlberechtigt; die Entscheidung der Prud'hommes ist bei Streitgegenständen bis zur Werthöhe von 500 Frs. endgültig. 1901 waren 145 Gewerbegerichte in Thätigkeit, denen 50212 Streitfälle vorlagen (gegen 52090 im J. 1900). Die Vergleichskammern (Bureaux particuliers) erzielten

in 21 456 Fällen einen Vergleich; 10 407 Fälle wurden von den Parteien zurückgezogen, 18 120 Streitigkeiten konnten nicht geschlichtet werden und 14 835 wurden an Urteilskammern (Bureaux généraux) überwiesen. — In der Schweiz hat das roman. Gebiet bereits seit einiger Zeit Gewerbegerichte nach franz. Muster. Auf derselben Grundlage sind 1889 in Basel, 1895 in Bern, 1896 in Zürich Gewerbegerichte eröffnet worden. Im Aargau und in Solothurn trägt man sich mit Projekten dazu. — In Österreich hat das Gesetz vom 27. Nov. 1896 Gewerbegerichte im wesentlichen nach deutschem Muster eingeführt. Sie bestehen jetzt in 14 Städten und hatten 1900: 18 028 Klagen zu erledigen, von denen 6199 Lohnfragen betrafen.

Arbeitsämter. Eine weitere Einrichtung in der Reihe der hierher gehörenden Maßregeln sind die Arbeitsämter, d. h. Anstalten zur Pflege der Statistik der Arbeiterverhältnisse. Man hält es neuerdings fast in allen Kulturstaaten für unumgänglich nötig, derartige arbeitsstatist. Ämter ins Leben zu rufen, die sich mit der Ermittelung der thatsächlichen wirtschaftlichen und socialen Verhältnisse der Arbeiter befassen sollen. Daten über Arbeitslohn, Arbeitsdauer, Arbeitslosigkeit (s. Arbeitslosenstatistik), Verhältnisse der Arbeiter zu den Unternehmern, Streiks, Ergebnisse des Arbeiterschutzes, Wohnungszustände u. s. w. werden von ihnen gesammelt. Diesem Bedürfnis entsprach im Deutschen Reich die seit 1892 bestehende Reichskommission für Arbeiterstatistik (s. d., Bd. 13), die seit 1902 durch die Abteilung für Arbeiterstatistik im Statistischen Amt und den Beirat für Arbeiterstatistik ersetzt worden ist. Viel ist für die Pflege der Arbeiterstatistik in außerdeutschen Ländern in den letzten Jahren geschehen. In England ist sie 1893 einem neu gegründeten Departement des Handelsamtes übertragen worden, das (Aug. 1903) mit einem Personalbestand von 43 Beamten und 38 Lokalkorrespondenten in verschiedenen Teilen des Landes besetzt ist und eine eifrige Thätigkeit entwickelt. Es giebt die monatlich erscheinende «Labour Gazette» heraus, die ein sehr reiches Material zur Kenntnis der Arbeiterverhältnisse zusammenstellt. Ungefähr 1250 Arbeitgeber und 1100 Arbeiter pflegen im Monat mit dem Labour-Departement zu korrespondieren. Frankreich hat seit dem Gesetz vom 20. Juli 1891 ein Office du travail, welches durch die Verordnungen vom 31. Aug. 1899 und 10. Okt. 1900 in eine Direction du travail beim Ministerium für Handel, Industrie, Posten und Telegraphen umgewandelt worden ist. Es zählt (April 1903) ein Personal von 29 Köpfen und eine unbestimmte Zahl von Männern für den Außendienst (Enquêteurs); es veranstaltet sehr wertvolle Publikationen und giebt seit 1894 monatlich nach engl. Muster ein «Bulletin de l'office du travail» heraus. In Belgien wurde 12. Nov. 1894 das Arbeitsamt gegründet bei dem Ministerium für Landwirtschaft, Industrie und öffentliche Arbeiten. Ihm ist eine dreifache Aufgabe zugewiesen: 1) Ermittelungen anzustellen über den Stand und die Entwicklung der Arbeit nach den verschiedensten Richtungen; 2) bei der Schöpfung neuer und Verbesserung bestehender Gesetze mitzuwirken; 3) die Ausführung der Arbeiterschutzgesetze zu überwachen. Seit Mai 1895 ist das genannte Ministerium in ein Ministerium für Ackerbau, Gesundheitspflege und öffentliche Arbeiten, und ein zweites für Industrie und Arbeit geteilt worden. Dem letztern ist das Arbeitsamt angegliedert und später durch Zuweisung der Arbeitsinspektion, der Hil
kassen und anderer Wohlfahrtseinrichtungen erw
tert worden. In Spanien ist durch ein Dekret v
7. Aug. 1894 eine besondere Abteilung für Arbeit
statistik im Ministerium des Innern, in Dänema
1. Jan. 1896 unter der Bezeichnung eines staatlic
statist. Bureaus ein Arbeitsamt ins Leben getret
in Italien laut Gesetz vom 29. Juni 1902 und A
führungsverordnung vom 29. Juni 1903 ein Arbei
amt errichtet worden. In Schweden hat am 1. J
1903 ein königl. Kommerzkollegium eine Abteilu
für Arbeitsstatistik begonnen. Für das schwei
rische Arbeitersekretariat ist der von der Bund
regierung bewilligte Zuschuß auf jährlich 20 000 F
erhöht worden. In Österreich besteht seit 18
ein arbeitsstatist. Amt als besondere Abteilung
Handelsministerium, das sich durch viele vortr
liche Arbeiten rasch einen guten Ruf verschafft h
Sein Organ ist die seit 1900 erscheinende «Soci
Rundschau». Ihm zur Seite steht ein Arbeitsbei
(s. d.). Die Bestrebungen der Regierungen wer
unterstützt durch private Institute, wie die Centr
stelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen und
Socialpolitische Bureau in Berlin, das Sociale M
seum in Frankfurt a. M., Det sociale Sekretariat
Bibliothek in Kopenhagen, das Musée social
Paris, das American Institute of social service
Neuyork und ein 1901 errichtetes Internationa
Arbeitsamt (s. d., Bd. 9) in Basel.

Unabhängig von diesen staatlichen Einrichtun
hat der Arbeiterstand selbständig angefangen,
stitute zur Auskunfterteilung in Sachen der socia
Gesetzgebung, sog. Arbeitersekretariate,
Leben zu rufen. Nachdem 1. Nov. 1894 das e
deutsche Arbeitersekretariat in Nürnberg eröffnet w
den ist, ist bis 1903 ihre Zahl auf 39 gestiegen.
vorgegangen und unterhalten von Gewerkschafts
tellen und andern gewerkschaftlichen Organen,
füllen sie ihren Zweck, den Arbeitern in allen Fra
des täglichen Lebens, insbesondere auf dem Geb
des Arbeiterschutzes und der Arbeiterversicherung,
und Auskunft zu erteilen, recht vollkommen. Ne
ihnen verfolgen den gleichen Zweck die von kirchlic
sowohl evang. wie kath. Seite schon seit längerer
organisierten Volksbureaus (s. d.) und die
manchen Städten, z. B. Mülhausen i. E., eröffne
städtischen Auskunftbureaus. Die kath. Arbei
sekretariate (1903: 7), von kath. Arbeitervereinen
gründet, bezwecken die Beförderung der Organisat
und Agitation auf socialpolit. Gebiet.

Arbeitsnachweis. Gerade auf diesem Gebiete
in den letzten Jahren ein so reger Reformeifer
Schau getragen, wie auf wenig andern. Man
sich darüber klar geworden, ein wie großes soci
Übel die Arbeitslosigkeit ist, und hofft deren verhä
nisvollen Folgen durch eine zweckmäßigere Regel
des Arbeitsnachweises begegnen zu können.
bisherige ungeregelte Arbeitsvermittelung, das
sönliche Umschauen, das Inserieren, die priv
Stellenvermittler, die Wohlthätigkeitsanstalten
len sich als ungenügend heraus. Arbeiterma
und Arbeiterüberfluß liegen oft nebeneinander;
spielige und verzögernde Zwischeninstanzen erschw
dem Arbeiter die Erfüllung seines Wunsches, je
zeit Beschäftigung, und zwar in der für ihn z
mäßigsten und lohnendsten Weise zu haben.
nach erscheint es als ein erfreulicher Fortschritt,
man sich nicht nur in Deutschland, sondern auc
den meisten übrigen Industriestaaten bestrebt z

seiten des Staates oder der Gemeinden An-
en zu begründen, die den gefühlten Übelständen
lfen und vor allen Dingen dem Gedanken der
ralisation des Arbeitsnachweises mehr Aner-
ung zu verschaffen. Näheres s. Arbeitsnachweis.

rbeiterversicherung. In der Praxis hatten sich
aufe der Jahre manche Mängel in der Arbeiter-
cherung herausgestellt, die eine Reform der be-
enden Gesetze wünschenswert erscheinen ließen.
ie hauptsächlichsten Mängel der Krankenversiche-
wurden durch das Gesetz vom 10. April 1892
tigt, dem die Novellen vom 30. Juni 1900 und
25. Mai 1903 gefolgt sind (s. Krankenversiche-
sgesetz). Bezüglich der Unfallversicherung hat
Novelle vom 26. Mai 1900, nachdem zwei Ent-
fe in den J. 1894 und 1896 keine Zustimmung
nden hatten, eine wesentliche Änderung bewirkt.
Umfang der Versicherung ist gegen früher er-
ert, insofern als bisher nur zum Teil versicherte
iebe nunmehr gänzlich und bisher unversicherte
iebe neu in die Unfallversicherung einbezogen
. Außerdem ist die Verwaltung vereinfacht und
Entschädigungsverfahren vervollkommnet wor-
Ein Entwurf zu einer Veränderung des Inva-
itätsgesetzes ging 1897 dem Reichstage zu. Er
te vorzugsweise eine andere Verteilung der Ren-
ast auf die einzelnen Versicherungsanstalten, fand
bei den beteiligten Kreisen selbst entschiedenen
erspruch. Dann aber wurde eine 1899 vorgelegte
elle vom Reichstag 13. Juli angenommen und
Juli 1899 als Gesetz veröffentlicht. Dasselbe
eine sehr große Zahl von Verbesserungen, Ver-
achungen und Erleichterungen gebracht. Trotz
er zweckmäßigen Reformen hat das Bestreben
einer Vereinheitlichung der Versicherungsgesetz-
ung nicht aufgehört. Eine auf die Vereinigung
drei Versicherungszweige abzielende Resolution,
die Arbeiterversicherung zu vereinfachen und zu
illigen, hat der Reichstag im Mai 1903 gefaßt.
m einzelnen ist über die Ergebnisse der Arbeiter-
cherung folgendes zu bemerken. Die Kranken-
sicherung spielte sich 1901 in 23064 Kassen ab,
denen 8457 Gemeindekrankenkassen, 4677 Orts-
kenkassen, 7563 Fabrikkrankenkassen, 64 Bau-
kenkassen, 636 Innungskrankenkassen, 1437 ein-
riebene und 228 landesrechtliche Hilfskassen wa-
Die Zahl der Mitglieder betrug im Durchschnitt
Jahres 9641742, der Erkrankungsfälle 3617022,
Krankheitstage 66652488. Den Einnahmen von
688628 M. (worunter 171353270 Beiträge und
rittsgelder) standen Ausgaben von 178039195
worunter die Krankheitskosten (Arzt, Arznei, Ver-
ung u. s. w.) 163355589 M. waren, gegenüber.
r erfreulich ist es, daß man an vielen Orten Ge-
t legt auf Rekonvalescentenpflege und seitens
Versicherungsanstalten und Krankenkassen auf
Eröffnung von Sanatorien und Genesungshäu-
Bedacht nimmt.

n der Unfallversicherung waren 1903 bei
Berufsgenossenschaften (66 gewerblichen und
landwirtschaftlichen) 578834 gewerbliche und
8457 landwirtschaftliche Betriebe versichert. Die
l der versicherten Personen betrug 18289808
0: 13619750), denen sich in 487 Ausführungs-
rden noch 793150 versicherte Personen zuge-
n. Die Zahl der Verletzten, denen eine Entschä-
ng zu teil wird, belief sich auf 697765 (1890:
13), außerdem bekommen Witwen, Kinder und
l, Verwandte Getöteter Renten, so daß (1903)
zusammen 903160 Personen Bezüge auf Grund der Unfallversicherung zu teil geworden sind. Die Zahl der Unfälle, für die 1902 erstmalig Entschädigungen festgestellt wurden, belief sich auf 121284 (1901: 117334). Die Entschädigungsbeträge waren (1902) 107443326 M. Von allen Arbeitern, die in den versicherungspflichtigen Betrieben (1902) beschäftigt waren (6883202), wurden 62321 durch Unfälle betroffen, so daß auf 1000 Arbeiter 9,13 Unfälle (1900: 8,51) gerechnet werden müssen.

In der Invaliditäts- und Altersversicherung wurden bei den 31 Versicherungsanstalten vom 1. Jan. 1891 bis 31. Dez. 1903: 971683 Ansprüche auf Invalidenrente, 29543 auf Krankenrente und 405198 auf Altersrente anerkannt. Von diesen liefen am 1. Jan. 1904: 627033 Invalidenrenten, 152919 Altersrenten und 13388 Krankenrenten. Dafür waren (1903) gezahlt worden: 94,5 Mill. M. Invalidenrenten, 22 Mill. M. Altersrenten und 2,3 Mill. M. Krankenrenten. Außerdem 7,4 Mill. M. Beitragserstattungen bei Heiratsfällen, Heilverfahren u. s. w. Der Durchschnittsbetrag der Altersrenten war (1902) 151,82 M. (1892: 127,3 M.), derjenige der Invalidenrenten 147,96 M. (1892: 114,68 M.). Der Aufwand für die laufenden Verwaltungsunkosten, Kosten der Kontrolle, für Erhebungen vor Gewährung von Renten, Schiedsgerichtskosten u. s. w. war (1902) 11217518 M. Die Einnahmen betrugen 158800419 M. Der ganze Vermögensbestand am Schlusse des J. 1902 in den Kassen der Versicherungsanstalten war 926455240 M. In dem Zeitraum von 1891 bis 1902 haben sich die Rentenzahlungen von 15,3 Mill. M. auf 103,8 Mill. M. gesteigert und insgesamt 650,9 Mill. M. betragen. Die Beitragserstattungen sind von 219345 M. im J. 1896 auf 7,1 Mill. M. in 1902 gestiegen. Ihre Summe belief sich auf 36,2 Mill. M.

In Österreich, wo die Krankenversicherung 30. März 1888 eingeführt ist, hat die Novelle vom 4. April 1889 einiges geändert. Es bestanden im J. 1901: 3303 Kassen (im ganzen 3338, doch haben nicht alle berichtet), in denen 2597404 Personen (2564745 im Vorjahre) versichert waren. Die Einnahmen betrugen 49,3 Mill. Kronen, die Ausgaben 47,4 Mill. Kronen, von denen 41,7 Mill. Kronen auf Versicherungsleistungen entfielen. Die 28. Dez. 1887 eingeführte Unfallversicherung hat durch die Novelle vom 20. Juli 1894 wohl eine dankenswerte Ausdehnung, aber noch keinen völlig befriedigenden Abschluß gefunden. An Entschädigungen wurden 1901: 15,1 Mill. Kronen geleistet. Die Verwaltungsunkosten betrugen 2,6 Mill. Kronen. Die Deckungskapitalien, Schadenreserve u. s. w. repräsentierten 31. Dez. 1901 die Höhe von 137,6 Mill. Kronen. Ungarn hat die Krankenversicherung durch das Gesetz vom 9. April 1891 geregelt und durch den 16. Gesetzesartikel vom J. 1900 eine Hilfskasse für landwirtschaftliche Arbeiter und Dienstboten zur Unterstützung bei Unfall, Invalidität und Alter geschaffen. Eine vom Handelsminister mit dem Entwurf eines Unfallversicherungsgesetzes betraute Kommission hat im Mai 1903 ihre Arbeiten beendet und ein Projekt aufgestellt, nach welchem alle Arbeiter mit einem 2400 Kronen nicht übersteigenden Lohne obligatorisch versichert werden sollen. In der Schweiz hatte sich die Volksabstimmung 26. Okt. 1890 für eine obligatorische Arbeiterversicherung ausgesprochen, gleichwohl wurde ein von der Bundesversammlung im Okt. 1899 angenommener Entwurf

der Kranken- und Unfallversicherung von der Volksabstimmung 20. Mai 1900 mit großer Mehrheit abgelehnt. Die als Ersatz 1901 eingeführte landwirtschaftliche Kollektivversicherung zum Schutz der Landarbeiter gegen Unfälle findet keinen rechten Anklang. Die seitdem gemachten neuen Anstrengungen, um die Regelung der staatlichen Fürsorge gegen die wirtschaftlichen Nachteile von Erkrankung und Unfall zu erzielen, haben noch zu keinem Ergebnis geführt. Die in Italien 8. Juli 1883 eingeführte freiwillige Nationale Unfallversicherungskasse ist, weil sie durchaus wirkungslos geblieben war, durch das Unfallversicherungsgesetz vom 17. März 1898 ersetzt worden. Es hat den Zwang proklamiert. Die Novelle vom 29. Juni 1903 hat in der Höhe der Unfallentschädigungen bemerkenswerte Veränderungen getroffen. In Spanien regelt das Unfallgesetz vom 30. Jan. 1900 die Entschädigung der Betriebsunfälle in Gewerbebetrieben, einschließlich der landwirtschaftlichen Motorenbetriebe. In Frankreich hat der Art. 20 des Gesetzes vom 12. Juni 1893 wohl die Ausdehnung von hygieinischen und Sicherheitsvorkehrungen zum Schutze der Arbeiter in industriellen Betrieben vorgeschrieben, das nach fast 20jähriger Vorbereitung 9. April 1898 zu stande gekommene Unfallversicherungsgesetz sieht aber vom Zwange ab und giebt nur in wesentlich verschärfter Haftpflicht einen mittelbaren Antrieb zur Versicherung. Es ist im Grunde nichts anderes als, gleich dem engl. und dän. Gesetz, ein erweitertes Haftpflichtgesetz. Nur darin geht es weiter, daß es dem Entschädigungsberechtigten gegen den Entschädigungsverpflichteten eine eigenartige subsidiäre Bürgschaft durch den Staat gewährt. Für die Bergleute sind obligatorisch, unter Heranziehung beider Teile, der Arbeitgeber wie Unternehmer, Invaliden- und Krankenversicherung 1894 eingeführt; für die Seeleute ist neben der ältern Invalidenkasse durch die 21. April 1898 begründete Unfallkasse gesorgt. Großbritannien ist mit seinem Unfallentschädigungsgesetz vom 6. Aug. 1897 nur zu einer unvollkommenen Lösung der Frage gelangt. Es macht den Unternehmer haftbar für alle Unfälle, die den Verletzten daran hindern, nach zwei Wochen seinen vollen Wochenlohn zu verdienen. Voraussetzung ist dabei, daß der Verletzte den Unfall nicht durch vorsätzliches und grobes Verschulden veranlaßt hat. Die Niederlande haben 1. Febr. 1901 ein Unfallversicherungsgesetz erhalten, das zwar die Versicherungspflicht ausspricht, es jedoch den Unternehmern anheimstellt, ob sie bei der Reichsversicherungsbank oder bei Privatkorporationen versichern wollen. Ja sie können auch selbst das Risiko der Versicherung übernehmen. In Schweden ist auf das Krankenversicherungsgesetz vom J. 1891, das den gewisse Bedingungen erfüllenden Krankenkassen Stempelfreiheit und eine staatliche Unterstützung bewilligte, am 24. April 1901 ein Haftpflichtgesetz gefolgt. Dasselbe macht den Unternehmer gewisser Betriebszweige für beim Betriebe entstandene Unfälle den verletzten Arbeitern ersatzpflichtig. Dieses Gesetz ist 1. Jan. 1903 in Kraft getreten, zugleich mit der für das ganze Reich auf Staatskosten eröffneten Reichsversicherungsanstalt, bei der die Arbeitgeber berechtigt sind, sich gegen die Folgen der ihnen auferlegten Haftpflicht zu versichern. Norwegen hat seit 23. Juli 1894, vervollständigt durch Novelle vom 6. Aug. 1897, eine Unfallversicherung nach deutsch-österr. Muster. Dänemark erfreut sich eines Krankenkassengesetzes vom 12. April 189 das den Krankenkassen erhebliche Vorteile gegen ei mäßige Kontrolle von seiten der Regierung zug steht, eines Unfallversicherungsgesetzes vom 7. Apr 1898, das den Arbeitern, Aufsehern u. s. w. zu gu kommt, sofern ihr Jahresverdienst 2400 Kronen nic übersteigt, endlich, gleichsam eine Erweiterung d Armengesetzes, eines Altersunterstützungsgesetz vom 6. April 1891. Das letztere bestimmt, d eine jede arme Person über 60 Jahre, die wä rend der letzten 20 Jahre keine Armenunterstützu empfangen hat, eine Unterstützung zum notwe digen Unterhalt fordern kann. Für Finland ein Unfallversicherungsgesetz vom 5. Dez. 1895 1. Jan. 1898 in Kraft getreten, welches indes kei Zwangsversicherung proklamiert hat, sondern d Unternehmern bei der Deckung des Unfallrisik zwischen Staatsanstalten oder Privatunternehmu gen die Wahl läßt. In Rumänien hat ein Ge vom 20. April 1895 wenigstens für den Bergb obligatorische Kassen für Versicherung in Krankhe Unfall, Verletzung und Todesfällen geschaffe Griechenland hat 21. Febr. 1901 für Arbeiter u Subalternbeamte der Berg- und Hüttenwerke Unfallentschädigungsgesetz bekommen. Belgi und Rußland sind mit den Vorbereitungen einer gesetzlichen Regelung des Versicherungswese noch nicht fertig.

Arbeitslosenversicherung. Besondere Aufme samkeit zieht in Deutschland die Versicherung geg Arbeitslosigkeit auf sich. In ihrem Gedankenga nur zu billigen, stößt sie in ihrer Ausführung die größten Schwierigkeiten. Es ist nicht leicht, d Begriff der unverschuldeten Arbeitslosigkeit, die d allein Anspruch auf Unterstützung geltend mac können soll, so festzustellen, daß alle Versicherten mit einverstanden sind. Gegenüber den Arbei einstellungen geriete die Versicherung in eine schw rige Lage. Die Feiernden zu unterstützen, wü heißen, Partei gegen die Arbeitgeber nehmen; ih die Unterstützung verweigern, das Umgekehrte. nicht zu umgehende Forderung, daß der Arbeitsl jede Beschäftigung, die ihm angetragen wird, nehmen muß, wenn anders er nicht den Anspr auf Unterstützung verwirkt haben will, muß bö Blut erregen. Es giebt unliebsame Orte und P sonen, schlecht bezahlte Stellen, geringe Geneigth an einen andern Ort überzusiedeln; lehnt der beiter in solchen Fällen die Arbeit ab, und erke die Versicherung die Berechtigung des Vorgeh nicht an, so ist Mißstimmung nicht zu vermei Die durchaus notwendige Kontrolle über den gan Verlauf des Arbeitsjahres gehört nicht zu den nehmlichkeiten. Das etwaige Nachspüren nach Ne verdiensten, etwaigen Zuschüssen bei halbem wird übel aufgenommen werden. Gerade die be Arbeiter, die seltener arbeitslos werden, werden diese Mißlichkeiten lebhafter empfinden und verdr lich sein, wenn sie für die geringern und unbra barern Arbeiter mit einstehen, gleichsam für i Unterhalt mit sorgen sollen.

Wenn trotz aller dieser Schwierigkeiten doch s Versuche vorliegen zu einer staatlichen Arbeitslo versicherung und an vielen Orten dahin laut Anträge erörtert werden, so beweist das, wie die Empfindung gedrungen ist, daß in dieser tung etwas geschehen kann und muß. Abge von der Unterstützung, die in den engl. und deut Gewerkvereinen und Gewerkschaften den Arb

gewährt wird, ist in der Schweiz die Stadt durch Beschluß vom 13. Jan. 1893 mit Errichner freiwilligen Arbeitslosenversicherung vorngen. Am 1. April 1895 hat man das Statut rt, aber nur im Hinblick auf Beiträge und tützungen. St. Gallen folgte 23. Mai 1895 ner städtischen Kasse, die obligatorisch ist für ännlichen Arbeiter, deren durchschnittlicher hn 4 M. nicht übersteigt.

Belgien haben nach dem Vorgange Gents ebene Stadtgemeinden Kredite zum Zwecke der tützung an Arbeitslosengelder zahlende Arndikate bewilligt. Die Stadtgemeinde in gewährt den Gewerkvereinen, die ihren Mitn Unterstützung bei Arbeitslosigkeit verab, Zuschläge in der Höhe von 50 Proz. aus ichen Mitteln. Auch die Stadt Luxemhat die Form der Unterstützung der Gewerkn als die zweckmäßigste für die Versicherung sloser erklärt und ihnen (1904) 1500 Frs. lligt. Dieser Zuschuß soll verdoppelt und verht werden, sobald die Gewerkschaften diesen der Versicherung mehr entwickelt haben. In schland erzielt die 1896 in Köln gegründete herungskasse gegen Arbeitslosigkeit, die von emeinde und sog. Patronen sehr namhafte ittel erhalten hat, bemerkenswerte Erfolge. ren Grundsätzen, wenn auch etwas verändert, g. 1903 in Leipzig ein Verein behufs Versichegegen Arbeitslosigkeit ins Leben getreten.

hnungsverhältnisse. Ein letzter nicht gering zu der Punkt in der Reihe der auf die Hebung des erstandes abzielenden Maßregeln betrifft seine ungsweise. Trotz erfreulicher Verbesserungen esem Gebiete sieht es stellenweise sowohl in n als in kleinern Städten doch noch recht trüb aus. Noch immer ist die Wohnungsnot nicht eseitigt und offenbart sich in Obdachlosigkeit, en Mieten, in Mangel an kleinern Wohnungen, rfüllung. Unter letzterer, in der Weise verstanaß durch das Zusammenpressen vieler Men n engen Räumen Gesundheit und Sittlichkeit det erscheinen, leidet vielleicht die gesamte e Arbeiterklasse, von ihrer Elite abgesehen. ist es verständlich, daß überall eine rege Thäim Gange ist, um Mißstände abzustellen und bau- oder gesundheitspolizeiliche Maßregeln e zu schaffen. Näheres s. Arbeiterwohnungen. r die ländliche Arbeiterfrage s. Agrar- S. 27).

außer der in den citierten Einzelartikeln anten Litteratur: Rosenberg, Entwicklung und der A. (Prag 1892); C. A. Schmid, Beiträge schichte der gewerblichen Arbeit in England d der letzten 50 Jahre (Jena 1896); Frankenrbeiterschutz (Lpz. 1896); Die gewerbliche A. önbergs «Handbuch der polit. Ökonomie», Bd. 2 fl., Tüb. 1898); von Nostitz, Das Aufsteigen beiterstandes in England (Jena 1900); Le, Histoire des classes ouvrières en France 1789 jusqu'à nos jours (2. Aufl., 2 Bde., 900); Herkner, Die A. (3. Aufl., Berl. 1902); anten, Die Arbeiterschutzgesetzgebung in den Ländern (Jena 1902); Sombart, Die gewerb. (Lpz. 1904); van der Borght, Grundzüge der politik (ebd. 1904); Th. Meyer, Die christl.n Socialprincipien und die A. (4. Aufl., Freib. 904); Die Fortschritte der amtlichen Arbeits in den wichtigsten Staaten, bearbeitet im kaiserl. Statistischen Amt (Berl. 1904); Die deutsche Arbeiterversicherung als sociale Einrichtung, im Auftrage des Reichsversicherungsamtes dargestellt für die Weltausstellung in St. Louis (ebd. 1904); Laß und Zahn, Einrichtung und Wirkung der deutschen Arbeiterversicherung (3. Aufl., ebd. 1904); A. Müller, Arbeitersekretariate und Arbeiterversicherung in Deutschland (Münch. 1904); Heiß, Moderne Arbeiterfragen (Berl. 1904); Harms, Deutsche Arbeitskammern. Untersuchungen zur Frage einer gesetzlichen Interessenvertretung der Unternehmer und Arbeiter in Deutschland (Tüb. 1904); Francke, Der internationale Arbeiterschutz (Dresd. 1904); Jay, La protection légale des travailleurs (Par. 1904); Leo, Die Organisation der amtlichen Arbeiterstatistik im Deutschen Reich (Berl. 1904). Reiches Material zur A. enthalten die «Schriften des Vereins für Socialpolitik» (Lpz. 1873 fg.) und die «Schriften der Gesellschaft für sociale Reform» (Jena 1901 fg.). Von Zeitschriften sind zu nennen: Der Arbeiterfreund (seit 1862), Arbeiterwohl. Organ des Verbandes kath. Industrieller und Arbeiterfreunde (seit 1880), Die neue Zeit (seit 1883), Archiv für sociale Gesetzgebung und Statistik (seit 1887), Sociale Praxis (seit 1892), Socialistische Monatshefte (seit 1895), Annuaire de législation du travail, hg. vom Office du travail belgique (seit 1897), Sociale Rundschau, hg. vom arbeitsstatist. Amt des österr. Handelsministeriums (seit 1900), Bulletin des Internationalen Arbeitsamtes (deutsch und französisch, seit 1902), Reichsarbeitsblatt, hg. vom kaiserl. Statistischen Amt (seit 1903); P. Schmidt, Bibliographie der A. für das J. 1903 (Berl. 1904).

Arbeiterkammern, s. Arbeiterfrage (S. 60a).

Arbeiterkongresse, s. Internationale Arbeiterkongresse, Arbeitervereine und Bergarbeiterkongresse.

Arbeiterkontrollapparate, Vorrichtungen, welche im Großbetrieb (Fabriken, Bergwerken u. s. w.) dazu dienen, die Arbeitszeit von Arbeitern festzustellen. Sie nehmen die Stelle der üblichen einfachen Markenkontrolle ein, deren Wesen darin besteht, daß jeder Arbeiter eine besondere, z. B. numerierte Marke empfängt, die er jedesmal bei Beginn der Arbeitszeit an bestimmter Stelle, gewöhnlich beim Portier, abzuliefern hat. Wessen Marke fehlt, von dem wird angenommen, daß er fehle. Am Schlusse der Arbeitszeit werden die Marken den Arbeitern wieder eingehändigt. Diese Art der Kontrolle erfordert ein hohes Maß von Zuverlässigkeit und Unparteilichkeit des Kontrollbeamten. Man hat daher, um eine in verschiedenen Punkten wirksamere Kontrolle zu schaffen und um bei den Arbeitern ein größeres Vertrauen in die Gerechtigkeit der Kontrolle zu erzeugen, mechanische A. ersonnen. Diese lassen sich in zwei Gruppen einteilen: 1) in Apparate, bei welchen Arbeitermarken in Behälter mit Abteilungen eingeworfen werden, die zu einem Einwurf selbstthätig relativ verstellbar sind; 2) in solche, bei welchen Papierbänder oder Marken mit Druckvermerken oder handschriftlichen Aufzeichnungen versehen werden.

Die zur ersten Gruppe gehörigen Apparate zerfallen wieder in zwei Klassen: a. in Apparate mit feststehenden Behältern, b. in solche mit beweglichen Behältern. Ein Apparat der Klasse a hat beispielsweise folgende Einrichtung. Der feststehende Behälter ist ringförmig und wird durch radiale Scheidewände in einzelne Abteilungen geteilt, deren Anordnung den für die Kontrolle maßgebenden Zeitpunkten oder Zeiträumen entspricht. Über der Mitte dieses Behälters befindet sich der feststehende Einwurftrich-

ter für die Marken und senkrecht unter diesem ein Rohr, welches von einem Uhrwerke gedreht wird. Die in den Trichter eingeworfenen Marken werden durch das sich gleichmäßig drehende Rohr in die dem Zeitpunkte des Einwurfs entsprechende Abteilung geleitet. Bei andern Apparaten fallen die Marken auf eine gelenkig aufgehängte Klappe und werden je nach der Neigung dieser Klappe, welche mit Hilfe eines Uhrwerkes veränderlich gemacht wird, in die verschiedenen Abteilungen des Behälters geleitet. Ferner hat man bei hierher gehörigen Apparaten die Leitfläche für die Marken in einem Wagen angeordnet, der auf einer geneigten Bahn ruht und sich absatzweise je um die Breite einer Abteilung des Markenbehälters vorwärts bewegt. Die Vorwärtsbewegung geschieht durch Auslösung einer Sperrung mit Hilfe des elektrischen Stroms. Einfacher gestalten sich die Apparate mit feststehendem Behälter, sobald man sich mit nur zwei Abteilungen im Markenbehälter begnügt, welche zur Aufnahme entweder der rechtzeitig oder der zu spät kommenden Arbeiter dienen. Dann stellt der Zeiger eines Uhrwerkes zu einer bestimmten Zeit Stromschluß her, infolgedessen der Anker eines Elektromagneten die Sperrung einer im Einwurfkanal angebrachten beweglichen Klappe auslöst, die sich dann unter der Wirkung eines Gewichts umstellt. Die Marken der zu spät kommenden Arbeiter werden hierdurch in eine andere Abteilung des Behälters geleitet als die Marken der rechtzeitig kommenden.

Während die vorbezeichneten Einrichtungen nur einen Einwurfschlitz haben, giebt es andere, die eine große Anzahl solcher Schlitze enthalten. Diese Schlitze werden zu bestimmten Zeiten derart geöffnet oder geschlossen, daß die Arbeiter gezwungen sind, ihre Marken in den der Ankunfts- oder Abgangszeit entsprechenden offenen Schlitz einzuwerfen. Die Schließung der Schlitze wird unter anderm durch einen mit Einschnitten versehenen Schieber bewirkt, der von einem Uhrwerk aus mit Hilfe eines mit stufenförmigen Einkerbungen versehenen zweiten Schiebers verstellt wird.

Die Apparate der Klasse b der ersten Gruppe haben einen beweglichen Behälter, dessen einzelne Abteilungen absatzweise unter den Einwurf bewegt werden, sobald eine Sperrung ausgelöst wird. Die Auslösung der Sperrung erfolgt zu bestimmten Zeiten auf mechan. oder elektrischem Wege mit Hilfe eines Uhrwerkes, die Bewegung der Markenbehälter durch Gewicht oder Feder.

Eine Anzahl der zur zweiten Gruppe gehörigen Apparate hat das wesentliche Kennzeichen gemeinsam, daß ein Papierstreifen durch Linien in einzelne Abteilungen geteilt ist, die je zur Aufnahme der Aufzeichnungen eines Arbeiters bestimmt sind. Die Abteilungen sind durch Querlinien in Unterabteilungen geteilt, deren Anzahl ebensoviel Zeiträumen entspricht. Für die Aufzeichnungen hat das Apparatgehäuse zweckdienliche Öffnungen. Da die Papierblätter durch ein Uhrwerk bewegt werden, so können Beginn und Ende der Arbeitszeit der Arbeiter durch dieselben Öffnungen hindurch vermerkt werden. Die Vermerke werden bei manchen Apparaten durch Stempelschlüssel hervorgebracht, welche die Nummer des Arbeiters tragen und in Öffnungen eingesteckt werden, die den zugehörigen Abteilungen der Papierblätter gegenüber liegen. Anstatt der Schlüssel können auch Stellstifte als Druckwerkzeug dienen, die nach der Einstellung gegenüber der betreffenden Zeitspalte selbstthätig (beispielsweise mit Hilfe e Drehkreuzes oder durch einen Hebelmechanis gegen das Papierblatt bewegt werden und da den Vermerk machen. Bei andern Apparaten Art erfolgt zugleich mit der Einstellung des Ma stifts Stromschluß, und der Markierstift wird als mit Hilfe des Ankers eines Elektromagneten g das Papierblatt geschnellt. An manchen Appar wird die Schreibvorrichtung durch Aufrichten Umkippen von beweglichen Marken in Thät gesetzt. Zu der zweiten Gruppe gehören ferner jenigen Apparate, bei welchen der Arbeiter s Namen oder seine Nummer auf ein Papierband, durch eine Öffnung des Apparats sichtbar ist, e händig aufschreibt und alsdann durch Druck einen Knopf, Drehen an einer Kurbel, Ziehen Schiebers u. s. w. den Papierstreifen dergestalt schiebt, daß mittels Uhrwerkes eingestellte Ty räder neben der Niederschrift einen dem Zeit ihrer Aufzeichnung entsprechenden Abdruck erze Statt der handschriftlichen Aufzeichnungen neben Zeitvermerk werden bei dieser Gattung von A raten zuweilen die Nummern der Arbeiter eben mit Hilfe von Schlüsseln oder Typenrädern gedruckt.

Zum Schluß mag noch ein Apparat Erwäh finden, der die Arbeitszeit dadurch registriert, die Stellungen von mit Markierstiften verseh Zeigern eines Uhrwerkes auf Zifferblattabbildu durch Stiche bezeichnet werden. Diese Abbildu befinden sich auf Karten, die vom Arbeiter in Apparat einzuschieben sind. Die eingeschob Karten liegen derart über dem Uhrwerk, da das Uhrwerkszifferblatt mit jenen Abbildunge nau deckt.

Wenn die A. verhältnismäßig wenig zur Ar dung gekommen sind, so hat dies in erster Linie Grund darin, daß auch bei ihnen Betrügereien ausgeschlossen sind. Denn bei allen bisherigen struktionen kann die Benutzung des Apparats einen Stellvertreter des zu Kontrollierende schehen. Ferner ist zu bedenken, daß die A. nu Ein- und Austritt des Arbeiters überwachen daß es daher noch besonderer Hilfsmaßregel darf, um zu kontrollieren, ob der Arbeiter inne der in der Fabrik zugebrachten Zeit auch thatsä bei seiner Arbeit war.

Arbeiterorden, Vereinigungen von Arb mit dogmatischen Grundsätzen, mystischen Ge chen und mehr oder weniger geheimbündleri Charakter sind in der Gegenwart kaum meh handen. Der größte amerikanische A., die Kn of Labor (s. d., Bd. 10), legte 1881 seinen Ge bundcharakter ganz ab. Ebenso hat sich der d Orden der Eisenbahnkondukteure (Order of Rail Conductors), der 1892 noch 10000 Brüder z mit der American Railway-Union verschm Es giebt jedoch noch gegenwärtig eine große A Arbeiterhilfsgesellschaften und Arbeiterbild vereine in Nordamerika, die ordensähnliche Sta und Gebräuche haben, jedoch kaum als A. trachten sind. — In Frankreich bildete sich 184 Art A., die geheime Gesellschaft «Marianne sich die Forderung einer socialdemokratischen blik als Hauptziel gesetzt hatte, jedoch auch Ar einstellungen und Lohnbewegungen organisier In Deutschland wurde 1888 von einem Schrif Fink für die Errichtung von A. zum Zwe «raschen und endgültigen Lösung der socialen

friedlichem Wege» Propaganda gemacht. Das eitsfeld dieser geplanten A. war dem Zwecke prechend ein sehr vielfältiges, in Anlehnung an von Ochelhäuser in seiner Schrift: «Die socialen gaben der Arbeitgeber» (Berl. 1887) gestellten derungen. Von einem Inslebentreten der Fink- Anregungen ist nichts bekannt geworden. In gen ordensartig eingerichteten gemeinnützigen llschaften, z. B. im Guttempler-Orden (s. d., Bd. 8), t es auch A. — Vgl. von Studnitz, Nordamerik. eiterverhältnisse (Lpz. 1879); Fink, Die A. ttg. 1888).

Arbeiterstatistik, s. Arbeiterfrage (Abschnitt eitsämter, S. 62) und Arbeitslosenstatistik.

Arbeitersyndikate, gewerkschaftliche Fachver- ungen von Arbeitern und auch von Arbeitgebern, auch von beiden Gruppen gemeinsam, die entlich in Frankreich eine beachtenswerte Ent- lung gefunden haben. Schon unter Napoleon III. den die frühern Verbote gegen die A. einge- inkt; das Syndikatsgesetz vom 21. März 1884 die Beschränkung der Mitgliederzahl auf und angte nur Einreichung der Statuten und Nen- g der Vorstandsmitglieder bei Neubildung von Durch Gesetz vom 30. Nov. 1892 wurden die zlichen Beschränkungen der A. fast ganz aufge- en, so daß sich nunmehr eine außerordentlich afte Entwicklung der A. geltend machte. Die liche Gruppierung der A. wurde durch die poli- e verdrängt, aber in neuerer Zeit, nach An- eßung der meisten A. an die Arbeitsbörsen und er an das Arbeitsamt, tritt der gewerkschaftliche rakter der A. wieder mehr hervor. Am 1. Jan. 3 gab es 3934 A. mit 643757 Mitgliedern. h in Belgien, Holland, Schweden und einigen ern Ländern giebt es A., die sich an Arbeits- en anschließen und als oberste Centrale ein Ar- samt besitzen. — Vgl. von der Osten, Die Fach- ine in Frankreich (Lpz. 1891); Kulemann, Die erkschaftsbewegung (Jena 1900); Annuaire des dicats professionels, industriels etc. (Par. 0 fg.).

Arbeitervereine, Zusammenschließungen von eitern zu dem Zwecke, gemeinsam ihre wirtschaft- n, fachlichen oder socialen Interessen zu vertreten, Bildungs- und Erholungszwecke zu pflegen. 3 Vereinsstatut regelt die Art und Grenzen der ksamkeit, gleichartige A. sind meistens zu Ver- den unter einem besondern Verbandsstatut ver- gt. Unter allen A. haben bei weitem die größte eutung und Verbreitung die Gewerkvereine (s. d., 7) und Gewerkschaften erlangt, in denen sich Ar- er desselben Berufs zur Vertretung ihrer beson- Fachinteressen zusammengeschlossen haben. Sie en zum größten Teil unter dem Einfluß der So- demokratie (s. d., Bd. 15), die es auch verstanden die Arbeiterschaft in fast allen Industrieländern tisch zu organisieren und diese mit einem Netz polit. Vereinen zu überziehen, denen sie großen Erfolge bei den Wahlen zu den Volks- retungen verdankt. Daneben giebt es jedoch A., die sich in ausgesprochenen Gegensatz zu Socialdemokratie stellen. Unter ihnen sind be- ders zu nennen:

1. Die Evangelischen A. Diese bestanden in ern schon seit 1848 nach Art der norddeutschen nner- und Jünglingsvereine, ohne sociale Ziele. Umstand, daß in den von dem Bischof von eler begründeten christl.-socialen Vereinen, ob- gleich sie konfessionslos sein wollten, der kath. Einfluß sich in einer den evang. Interessen entgegenstehen- den Weise geltend machte, führte 1882 zur Grün- dung des ersten Evangelischen Arbeitervereins in Gelsenkirchen unter Führung des Bergmanns Fischer. Sein satzungsgemäßer Zweck war: «unter den Glau- bensgenossen das evang. Bewußtsein zu stärken, die Liebe zum Vaterlande und Herrscherhause zu pflegen, die sittliche Hebung und allgemeine Bildung der Mitglieder zu fördern, das friedliche Verhältnis zwischen Arbeitern und Arbeitgebern zu wahren und die Mitglieder in außerordentlichen und un- verschuldeten Notfällen zu unterstützen». Unter För- derung durch die evang. Geistlichkeit fanden die Evangelischen A. zunächst in Rheinland und West- falen und bald über ganz Deutschland Ausdehnung. Der erste Provinzialverband wurde 1885 für Rhein- land-Westfalen begründet und gleichzeitig der in Hattingen a. d. Ruhr erscheinende «Evangelische Arbeiterbote» zum Verbandsorgan erwählt. Dem 6. Aug. 1890 zu Erfurt begründeten Gesamtver- bande gehörten 1901 folgende Einzelverbände an:

Verband	Zahl der Vereine	Mitglieder- zahl
Rheinland-Westfalen	150	30000
Württemberg	48	3714
Mitteldeutschland	25	4015
Saargebiet	24	4314
Baden	25	3623
Rheinpfalz	29	5000
Mittelrhein	18	2498
Kurhessen	3	910
Schleswig-Holstein	10	1660
Nordostdeutschland	18	1400
Altpreußen	12	2597
Schlesien	14	3375
Königreich Sachsen	37	14500
Westpreußen	9	1485
Berlin	12	1552

Außerdem gab es noch einige dem Gesamtver- bande angehörige Einzelvereine, so daß ersterer An- fang 1901: 402 Vereine mit 78583 Mitgliedern zählte. Fast jeder Verband besitzt noch sein eigenes Verbandsorgan, von denen das «Sächsische Evan- gelische Arbeiterblatt», der «Evangelische Arbeiter- verein» (Berlin), die «Württembergisch-badische Ar- beiterzeitung» hervorzuheben sind. Dem Gesamt- verband ganz fern stehen die bayr. Evangelischen Vereine, deren Zahl 1900 auf 65 angewachsen war. In dem Vereinsleben, um dessen Organisation sich der Leiter des Gesamtverbandes, Pfarrer Lic. Weber in München-Gladbach, große Verdienste erworben hat, finden die berechtigten Arbeiterinteressen besin- nene und thatkräftige Vertretung. Praktische Arbei- terwohlfahrtsinstitute, als Hilfskassen, Arbeitsnach- weise, Volksbureaus, Rechtsschutz, ein Arbeiterfeier- abendhaus (in Volkmarstein) wurden mit gutem Er- folg errichtet und für die Verbreitung von Bildung, die Förderung eines sittenreinen Lebenswandels mit Innehaltung der bürgerlichen und kirchlichen Pflich- ten, die Pflege angemessener Erholung nachhaltig gewirkt. Mit besonderm Erfolg wurde in neuerer Zeit der Bau von Kleinwohnungen, namentlich in Industrieorten, durch die Evangelischen A. betrieben.

Mit der Ausbreitung der Evangelischen A. auf überwiegend evang. Gebiete (seit 1887) und seit der Aufhebung des Socialistengesetzes (1890), auch unter dem Einfluß des Evangelisch-socialen Kongresses (s. d.) wurden die ursprünglich konfessionell-religiösen A. nach und nach zu religiös-socialen Vereinen, die ihre eigentliche Bedeutung nicht mehr so sehr im

Kampf und im Gegensatz zu kath.-socialen Vereinen, sondern im Kampf und im Gegensatz zur Socialdemokratie fanden. Wenn auch jene ältere und die jüngere Richtung sich noch 1893 durch Aufstellung gemeinsam anerkannter «Grundlinien für Vorträge und Diskussionen» und auf ein gemeinsames «Arbeitsprogramm» einigten, so waren doch die Gegensätze nicht mehr zu beseitigen. Die jüngere Richtung, die namentlich eine gewerkschaftliche Organisation nach den von Friedrich Naumann vertretenen Ideen erstrebte, fand immer mehr Anhang, so daß in der 1901 in Speyer abgehaltenen Delegiertenversammlung der Ausschluß des Führers der alten sog. Bochumer Richtung, des Abgeordneten Franken, aus dem Gesamtvorstand und die Wahl von Naumann in den Vorstand erfolgte. Hiermit war die Secession innerhalb der Evangelischen A. vollzogen. Der Delegiertentag faßte eine Resolution dahin, «daß die berufliche Organisation der Arbeiter nötig sei, die Evangelischen A. jedoch nicht die Aufgabe hätten, berufliche Organisationen ins Leben zu rufen oder gar den gewerkschaftlichen Kampf selbst zu führen, sondern vielmehr sich Gewerkschaften anzuschließen hätten, unter Ausschluß statutarisch oder principiell parteipolit. Gewerkschaften und unter Einwirkung auf die Neutralität der Gewerkschaft». Am 15. Sept. 1901 traten 47 Vereine mit 11943 Mitgliedern des Rheinisch-Westfälischen Verbandes aus diesem und dem Gesamtverbande aus und bildeten unter Führung von Franken 22. Sept. in Bochum einen neuen Verband, den «Evangelischen Arbeiterbund», mit einem eigenen gleichnamigen Verbandsorgan. — Bei der Beurteilung des Einflusses der Evangelischen A. auf die kirchlichen und socialen Fragen ist nicht aus dem Auge zu lassen, daß die Mitglieder nicht ausschließlich aus Arbeitern bestehen. Bei einer im Mittelrheinischen Verband gehaltenen Umfrage stellte sich beispielsweise heraus, daß von den 2498 Mitgliedern 51 Proz. dem Arbeiterstande, 25 Proz. dem Handwerkerstande und 24 Proz. andern Ständen angehörten. Auf der Delegiertenversammlung des Gesamtverbandes 3. bis 5. Juni 1903 in Berlin wurde die Mitgliederzahl der Evangelischen A. auf 120000 angegeben.

b. Die Katholischen A. nehmen in dem weitverzweigten kath.-socialen Vereinswesen neben den Gesellenvereinen (s. d., Bd. 7) die erste Stelle ein. Die ältesten der Katholischen A. wurden 1869 als «christl.-sociale» Vereine gegründet und nahmen auch nichtkath. Arbeiter auf. Mit der Bildung der Evangelischen A. (1882) nahmen auch die Katholischen A. einen konfessionellen Charakter an. Ende 1899 bestanden im Deutschen Reiche 944 Vereine mit etwa 170000 Mitgliedern. Der Hauptzweck der Katholischen A. ist der religiöse Schutz der Arbeiter. Daneben wurde aber von jeher die allgemeine Bildung und Geselligkeit sowie das Unterstützungswesen gepflegt. Unter den Verbänden der Katholischen A. ist der Süddeutsche Verband der größte, er umfaßt die Erzdiöcesen resp. Diöcesen München-Freising, Augsburg, Passau, Regensburg, Eichstätt, Bamberg, Würzburg, Speyer, Rottenburg, Freiburg und Straßburg, und zählte 1902: 424 Vereine mit 62209 Mitgliedern, von denen auf Bayern 221 Vereine mit 36292 Mitgliedern, Baden 119 mit 15483 und Württemberg 79 mit 9614 Mitgliedern entfallen. Das Organ des Süddeutschen Verbandes ist der in München erscheinende «Arbeiter». — Der Verband Nord- und Ostdeutschland wurde 1897 in Berlin gegründet, zählte 1901: 95 Vereine rund 15000 Mitgliedern und soll gegenwärtig ge 40000 Mitglieder haben. Er besitzt gleichfalls eigenes Organ «Der Arbeiter» (Berlin). Der band der Erzdiöcese Köln zählte Ende 1900: 320 eine mit 33000 Mitgliedern; der Mainzer Verb 1903 gegen 10000 Mitglieder. Der neueste band ist der Westdeutsche, welcher gegen 63000 glieder zählt. Sein Verbandsorgan ist die «W deutsche Arbeiterzeitung» in M.-Gladbach. 1895 haben sich die Verbände zu einem Gesa verband zusammengeschlossen, der eine Cent krankengeldzuschußkasse (Sitz Düsseldorf) und Centralsterbekasse «Leo» (Sitz Köln) besitzt. 1899 machten sich auch in den Katholischen A. werk- und Fachvereinsbestrebungen geltend, die eigentliche Wesen der Katholischen A. zurückzudrän drohten. Angesichts dieser Aussichten wurde einem Pastoralschreiben der preuß. Bischöfe 22. Aug. 1900 dem Klerus die Pflege der Ka lischen A. und ein engerer Anschluß der Fachver an dieselben empfohlen. Außer den eigentli Katholischen A. sind noch die besondern «Jug vereinigungen» für jugendliche Arbeiter und linge zu erwähnen. 1900 gab es im Deutschen R 729 solcher Jugendvereine mit etwa 160000 Mit dern. Davon waren 115 Lehrlingsvereine und 22 eine für jugendliche Arbeiter, die übrigen sind liche Vereine, die zugleich auch sociale Zwecke folgen. Diese Jugendvereine sind ebenfalls zu cesanverbänden vereinigt. Die kath. Arbeiterin vereine haben sich neben dem religiös-sittlichen S der jugendlichen Arbeiterinnen besonders d Unterweisung in Handarbeit und Haushaltung Ziele gesetzt. Der erste Arbeiterinnenverein w 1868 zu M.-Gladbach gegründet, Ende 1899 standen ungefähr 70 Vereine mit etwa 20000 gliedern. Sämtliche deutschen Katholischen A. st untereinander in Verbindung durch die jährli Generalversammlungen der Präsides, durch ständiges Centralkomitee und durch die von dörffer als «Kölner Korrespondenz» begründete, 1901 von Pieper in M.-Gladbach herausgege «Präsides-Korrespondenz». Auch im Auslande die Katholischen A. sehr verbreitet. Für Ende liegen hierüber folgende Zahlen vor: In Öster bestehen 253 katholische und christlich-sociale A. der Schweiz 60 Sektionen mit 7376 Mitglied in Frankreich (Oeuvre des cercles catholi d'ouvriers) 655 Vereine mit 144000 Mitglie außerdem aber eine große Anzahl ähnlicher Ver gungen; in Belgien etwa 300 mit 90000 gliedern; in Italien etwa 800 mit 200000 gliedern; ferner in Spanien und in England auch in Nordamerika.

c. Sonstige A. Zu den A. kann man auch Deutschen Werkmeisterverband rechnen, der Selbsthilfe die sociale Lage seiner Mitglied bessern sucht und Ende 1903 rund 42000 Mi der zählte, die sich aus dem Bergbau und aller dustriezweigen rekrutieren. — Es giebt auße noch eine größere Anzahl Vereine innerhalb Deutschen Reichs, die als A. christliche, natio monarchische und fachliche Zwecke verfolgen grundsätzlich die Socialdemokratie bekämpfen len. Zu diesen sind zu rechnen die christl. Ge schaften mit 90000 Mitgliedern, der Bay Eisenbahnerverband mit 16000 Mitgliedern Bayrische Postbedientenverband mit 7000 Mi

, der Badische Eisenbahnerverband mit 5000 gliedern, der Hüttenbergverband mit 2500 Mit- ern, der christl. Kellnerbund u. s. w. Aug. 1903 dete sich in Worms der erste «Nationalliberale iterverein», der die Anregung zu dem am 25. 26. Okt. 1903 in Frankfurt a. M. abgehalte- Ersten deutschen (antisocialdemokrati- n) Arbeiterkongreß bot, der von etwa Delegierten besucht war, die über 600000 Ar- r vertraten. Außer den vorstehend aufgeführ- aren die Evangelischen A., die Katholischen A., Katholischen Gesellenvereine und der Deutsch- onale Handlungsgehilfenverband vertreten, im en etwa 30 Organisationen. Es wurden Reso- nen gefaßt, in denen Sicherung und Erweite- des Koalitionsrechts, Schaffung eines einheit- n und freiheitlichen Vereins- und Versamm- srechts für das ganze Deutsche Reich, Ver- ng der Rechtsfähigkeit an die Berufsvereine die Errichtung von Arbeitskammern gefordert e. Diese Resolutionen wurden 13. Dez. dem skanzler überreicht. Ferner wurde ein Aktions- tee von acht Vertretern der verschiedenen Grup- eingesetzt, das bis zum nächsten Arbeiterkongreß, spätestens binnen drei Jahren stattfinden soll, Sinne des bisherigen weiter zu wirken ver- tet ist. (S. auch Arbeiterfrage, S. 59.) — Vgl. kel Volksbildungsvereine im «Handwörterbuch Staatswissenschaften», Bd. 7 (2. Aufl., Jena .); Artikel A. im «Evangelischen Volkslexikon» lef. und Lpz. 1900); Arndt, Bericht über die evang. itervereinssache (Hattingen 1901); Huber, Ver- nis der Katholischen A. Deutschlands, Österreichs der Schweiz (Münch. 1897); Otto Müller, Ka- sche A. (Köln 1901; 2. Aufl. 1904); Ruppert, Die olischen A. Süddeutschlands (Würzb. 1900).

rbeiterversicherung, s. Arbeiterfrage.

rbeiterwohl, ein 20. Mai 1880 gegründeter and kath. Industrieller und Arbeiterfreunde, mit Ausschluß aller polit. Zwecke die Verbesse- der Lage des Arbeiterstandes erstrebt. Das namige Organ des Verbandes enthält eine von Anregungen für praktische Wohlfahrts- e. Die Mitgliederzahl beträgt etwa 1300. Auf gung des A. wurde 1890 der Volksverein das katholische Deutschland (s. d., Bd. 16) ndet.

rbeiterwohlfahrtseinrichtungen, s. Wohl- seinrichtungen.

Arbeiterwohnungen. Obwohl durch vielfache bungen in den größern deutschen Städten fest- llt worden ist, daß eine eigentliche Wohnungs- auch hinsichtlich der A. im allgemeinen zur Zeit besteht, so wird doch an der planmäßigen Lösung rbeiterwohnungsfrage von den beteiligten Fak- weiter gearbeitet. Namentlich würde ein 1904 fentlichter preuß. Gesetzentwurf zur Verbesserung Wohnungsverhältnisse, wenn er Gesetz würde, wichtigen Fortschritt für das Arbeiterwoh- swesen bedeuten. Er enthält in 6 Artikeln Be- nungen über Baugelände und Straßenkostenbei- , Bebauung der Grundstücke, Bau- und Grund- Abgaben und Besteuerung, Benutzung der Ge- e und Wohnungsaufsicht. In Deutschland n bis 31. Dez. 1903 die Versicherungsanstalten die Kasseneinrichtungen der Invalidenver- ung für Arbeiterwohnungszwecke zusammen 93 391 M. ausgeliehen, und zwar haben da- die Versicherungsanstalten 109 533 296 M., die Kasseneinrichtungen 8 860 095 M. hergegeben. Weiter hat der Staat als Arbeitgeber erhebliche Mittel für die eigene Erbauung oder durch Gewährung von Darlehen an Baugesellschaften für mietweise Sicherung von A. aufgewendet. Seitens der Reichsregierung wurden durch den Etat für das Reichsamt des Innern seit 1901 über 12 Mill. M. für A. und durch den Etat der Reichspostverwaltung 1897—1903 über 7 Mill. M., im ganzen gegen 20 Mill. M. für Ankauf, Bau und Ermietung von Wohnungen für Unterbeamte und geringer besoldete Beamte der Reichs-, Post- und Telegraphenverwaltung verwendet. Bis Anfang 1904 waren durch diese Maßnahmen gegen 2000 Postunterbeamte in billigen und zweckmäßigen Wohnungen untergebracht. In Preußen wurden 1895—1903 durch sechs besondere Gesetze 44 Mill. M. an Staatsmitteln zur «Verbesserung der Wohnungsverhältnisse von Arbeitern, die in staatlichen Betrieben beschäftigt sind, und von gering besoldeten Staatsbeamten» zur Verfügung gestellt, und insbesondere eigene A. von der Eisenbahn- und Bergverwaltung für einen Betrag von 27 576 526 M. aufgeführt, sowie Darlehen an Beamten- und Arbeiterwohnungsgenossenschaften in Höhe von 16 221 060 M. gewährt. Der preuß. Etat für 1904 verlangt weitere 15 Mill. M. für diese Zwecke. Im Königreich Sachsen wurden 1900—3 für den gleichen Zweck 5 Mill. M. und in Bayern 10½ Mill. M. für Beschaffung von A. für das Eisenbahnpersonal verwendet. Im Herzogtum Anhalt sind bei dem staatlichen Salzwerk Leopoldshall und im Königreich Württemberg für die Arbeiter der staatlichen Hüttenwerke und Salinen 600 A. vorhanden.

In neuester Zeit haben viele deutsche Stadtverwaltungen und Gemeinden für die von ihnen beschäftigten Arbeiter und untern Beamten A. errichtet. Zu nennen sind in dieser Beziehung besonders: Altona, Dresden, Düsseldorf, Freiburg i. Br., Heidelberg, Cassel, Karlsruhe, Mannheim, Straßburg i. E. und Ulm.

Als eine zwischen behördlicher Maßnahme und Vereinsthätigkeit stehende Aktion kann man die Wirksamkeit des Krefelder Kreis-Bauvereins betrachten, der sich die Errichtung von A. im Landkreis Krefeld zur Aufgabe gestellt hat. Es ist dies die erste Aktiengesellschaft öffentlich-rechtlichen Charakters. Aktionäre sind der Kreis, die Mehrzahl der Gemeinden sowie auch Private. Auch der Kreisverband von Merzig (Rheinprovinz) fördert den Bau von ländlichen A., und zwar dergestalt, daß er auf Antrag A. billigst errichtet und seine Bauauslagen als erste Hypothek auf Grundstück und Haus eintragen läßt. Der Kreisausschuß des Kreises Homburg v. d. H. gewährt für A. Darlehen bis zu 75 Proz. der Baukosten.

Hervorragende Erfolge in der Errichtung von A. sind den Gemeinnützigen Baugesellschaften zuzuschreiben. In der Anfangszeit erbauten diese Einzelhäuser, die allmählich in den Besitz der Mieter übergingen, darauf gingen sie zum gemischten System über und erbauten neben den Einzelhäusern auch Miethäuser, die im Besitz der Gesellschaft blieben. In neuerer Zeit werden von ihnen fast ausschließlich große Miethäuser mit A. in städtischen Straßen erbaut. Von den 47 gemeinnützigen Baugesellschaften Deutschlands ist die älteste die Berliner, die 1848 durch den Centralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen gegründet wurde. Sie besitzt zur

Zeit in Berlin 420 A., 13 Werkstätten, 8 Läden und 3 Kinderbewahranstalten, die von ihr verwaltete Alexandrastiftung 238 A., 11 Werkstätten, 4 Läden und 1 Kinderbewahranstalt. Die 1869 gegründete Gladbacher Aktien-Baugesellschaft zu M.-Gladbach besitzt gegenwärtig 544 Häuser von je 1—2 A. und 29 größere Gebäude mit je 7—8 A. Es sind ferner besonders zu nennen die Gemeinnützige Baugesellschaft in Barmen (1872 gegründet, besitzt zur Zeit 355 kleine und 4 große Häuser), Bremen (1887 gegründet, 430 kleine und 10 große Häuser), Duisburg, Dresden, Benrath, Frankfurt a. M. und Darmstadt. Während die gemeinnützigen Baugesellschaften in der Form von Aktiengesellschaften ihre Ziele erstreben, giebt es in Deutschland zur Zeit über 500 Bauvereine mit etwa 100 000 Mitgliedern, die auf genossenschaftlichem Wege, meistens als Genossenschaften mit beschränkter Haftpflicht, A. errichten. Die Zahl der von diesen errichteten A. beläuft sich auf gegen 20 000. Als mustergültig ist der 1885 gegründete Bau- und Sparverein zu Hannover zu betrachten, ferner für Eigenhäuser der 1878 gegründete Flensburger Bauverein und die 1886 gegründete Berliner Baugenossenschaft. Auch eine Anzahl Stiftungen (16) bezweckt die Herstellung von A. Nur eine dieser Stiftungen, die Abeggstiftung in Danzig, errichtet Eigenhäuser, alle andern Miethäuser. Die größte unter diesen Stiftungen ist die H. J. Meyerstiftung für Erbauung billiger Wohnungen in Leipzig, die 1900—4 auf 4 großen Häuserblocks 91 Häuser mit 879 Wohnungen errichtet hat. Viele, rechtlich verschieden organisierte Vereine wirken gleichfalls praktisch und anregend für die Errichtung von A. Zu nennen sind, neben dem Centralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen, der 1888 den Verein zur Verbesserung kleiner Wohnungen in Berlin gründete, die Centralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen, die 1892 den Berliner Spar- und Bauverein mit seinen vorbildlichen Einrichtungen hervorrief, der Verein für das Wohl der arbeitenden Klassen in Stuttgart, der in seiner mustergültigen Kolonie Ostheim (1895—1900) gegen 1000 A. schuf, der hess. Centralverein für Errichtung billiger Wohnungen in Darmstadt, der Verein zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens in Frankfurt a. M., der Bielefelder Verein Arbeiterheim, der Rheinische Verein zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens in Düsseldorf, der mit großem Erfolg neben der Herstellung und Inspektion der A. eine Reihe hygieinischer und sittlicher Fragen zu lösen sucht, der gleiche Ziele verfolgende Wohnungsverein zu M.-Gladbach u.a.m. Die von vorgenannten Organisationen mit den Bewohnern (Aktionären, Genossen, Mitgliedern) abgeschlossenen Mietverträge gewähren diesen durch lange Kündigungsfristen, Verzicht auf Steigerung u. s. w. beinahe die Rechte von Besitzern.

Bei Errichtung von A. durch private Arbeitgeber muß Rücksicht auf Aufrechterhaltung des Freizügigkeitsrechts der Arbeiter (durch längere Kündigungsfristen bei Auflösung des Arbeitsverhältnisses, durch Übertragung der Erwerbsrechte auf die Erben beim Tode des Arbeiters u. s. w.) genommen werden, andererseits geschieht allerdings der Bau von A. auch in der Absicht, sich durch die Seßhaftmachung der Arbeiter einen Arbeiterstamm zu sichern. Auch kommt es vor, daß die Arbeiter einer Fabrik selber einen Bauverein gründen, wie solches z. B. 1896 durch 283 Arbeiter der Schuckertschen Elektricitätswerke in Nürnberg geschah. Dieser zähl
Ende 1900 schon 1571 Mitglieder und hatte 326
fertig gestellt. Große leistungsfähige Firmen habe
mustergültige A. geschaffen, die sich allerdings
gleichen Preisen nicht von kleinern Firmen he
stellen lassen. Den Bau von Eigenhäusern für ih
verheirateten Arbeiter fördern beispielsweise dur
Gewährung von Bauvorschüssen und Bauprämie
die Mansfeldsche Kupferschiefer bauende Gewerksch
(bis 1900 etwa 1000 Häuser), die Firma Villeroy
Boch in Mettlach (324 Häuser), Mechanische Weber
Peters & Co. in Neviges (51 Häuser), Fried. Krup
in Essen (185 Häuser), Dollfus in Mülhausen (s. d
Bd. 12) im Elsaß, mehrere oberschles. Hüttenwer
u. s. w. Die Vermittelung für Erlangung von Da
lehen durch die Versicherungsanstalt zum Bau vo
A. übernimmt die Firma Cornelius Heyl, Lede
werk in Worms (570 Häuser), und gewährt Unte
stützungen aus einer Hauserwerbskasse. In der He
stellung von billigen Mietswohnungen für ih
Arbeiter haben Hervorragendes geleistet: Frie
Krupp in Essen (4500 A.), Badische Anilin- u
Sodafabrik in Ludwigshafen (750 A.), Farbwer
vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a.
(542 A.), Vereinigte Maschinenfabriken Augsbu
(123 A. in Gustavsburg, 400 in Nürnberg) u.
Es giebt auch Arbeitgeber, die zum Teil aus
triebstechnischen Gründen ihren Arbeitern une
geltlich A. zur Verfügung stellen.

In Österreich sind für die Herstellung von
nur etwa ein Dutzend Genossenschaften thätig.
Wien hat die 1895 begründete Kaiser-Franz-Josep
Jubiläumsstiftung, die etwa 2 Mill. Kronen Ka
tal besitzt, einen Häuserkomplex mit etwa 150 Klei
wohnungen errichtet; bei Durchführung des Gesam
plans werden 1196 Wohnungen verfügbar se
Die Arbeiterunfall-Versicherungsanstalten in Trie
Graz, Wien und Salzburg, sowie die Sparkas
haben insgesamt etwa 700 A. in eigener Regie
baut. Von der Staatsbahnverwaltung sowie v
der Berndorfer Metallwarenfabrik, der Baumwo
spinnerei Hämmerle in Dornbirn, der Waffenfab
in Steyr und andern Großbetrieben sind glei
falls A. in größerer Anzahl hergerichtet. — In
Schweiz gab es schon 1854 in Basel eine Akti
gesellschaft für den Bau von A., später wurden n
solche und ähnliche Vereine in Bern, Zürich u
Winterthur, Neuchâtel, Vevey, Genf errichtet.
tens der Stadtverwaltungen Bern und Genf wurd
zur Abhilfe empfindlichen Wohnungsmangels
errichtet. — In England hat schon vor 50 Jah
die Gesetzgebung den Bau von A. erleichtert,
daß sich die Bauvereinsthätigkeit hier am intens
sten entwickelte. Für die Londoner Arbeiterbev
kerung wirkt in der Errichtung von A. besonders
Gesellschaft Peabody-Trust durch eine von Geo
Peabody 1873 mit 10 Mill. M. errichtete Stiftu
— In Belgien ist erst in neuerer Zeit, durch
greifen der staatlichen Sparkasse, an eine planmäß
Erbauung von A. herangetreten worden. 1900
es 130 Aktiengesellschaften und 10 Genossenschaf
die A. durch Sparkassenkredit errichteten, hierun
die Aktiengesellschaft Foyer de l'ouvrier in Lütt
die 1890—1900 allein 1211 Häuser mit A. erba
— Von holländischen Unternehmungen in A
die Anlage der Niederländischen Hefe- und Spirit
fabrik in Delft «Agnetapark» am bekanntesten
worden. — In Dänemark wird die Geschichte
praktischen Lösung der Arbeiterwohnungsfrage

die Mitte des 16. Jahrh. zurückgeführt. Damals den für die Marinearbeiter A. vom Staat erhet, die 1630 unter König Christian IV. zu einer nie «Nyboer» (Neuwohnungen) erweitert wurde sie besteht noch gegenwärtig mit einem Bestand reichlich 400 Häusern. Nach der Choleraepidein Kopenhagen 1853 erbaute die Ärztegesellschaft u denen die Stadtverwaltung das Areal schenkte, deren Zahl sich auf 727 beläuft. Am bekannn ist die Thätigkeit des 1865 vom Arzt Ulrich Leben gerufenen Kopenhagener Arbeiterbauins, welcher die erste auf dem Princip genossenstlicher Selbsthilfe beruhende Vereinigung für A. chaupt ist und besonders für Deutschland vorlich gewirkt hat. 1900 hatte der Verein 1176 Gede vollendet und 50 im Bau, er zählt über 00 Mitglieder. Das dän. Gesetz vom 26. Febr. 8 bewilligte staatlicherseits 2¼ Mill. M. für die stellung gesunder A. Das erst kürzlich erlassene etz für staatliche Unterstützung der «Huusbruger» tnerwohnungen) wird den Bau ländlicher A. aussichtlich wesentlich fördern. — In Frankch ist die Thätigkeit für Erbauung von A. nie rege gewesen, trotz der Errichtung vieler «Société und «Comités» für die Förderung der Sache. 0 hatten von den 90 Departements gegen 50 le Wohnungskomitees errichtet, von denen aber einige wenige Berichte erstattet hatten. Immerwaren 1902: 74 Gesellschaften für den Bau von nwohnungen thätig. Großbetriebe, namentlich ert gelegene, haben vielfach umfangreiche Ann für A. errichtet. Als mustergültig und eigeng gilt das 1859 von Jean Baptiste André Godin chtete «Familistère» in Guise (Depart. Aisne), eine eigene Revue «Le Devoir» herausgiebt. — Nordamerika sind im wesentlichen A. durch eitgeber errichtet. Die Cooperative Building and n Associations haben den Zweck, den Arbeitern zur Erbauung oder Ankauf von A. nötigen dit zu vermitteln.

Litteratur. Schriften des Vereins für Socialtik, Bd. 30, 31, 33, 94—97 (Lpz. 1886—1901); eiterfreund (Berl. 1890 fg.); Zeitschrift für Wohgswesen (ebd. 1903 fg.); Schriften der Centrale für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen, Bd. 1). 1892); Albrecht, Das Arbeiterwohnhaus). 1896); derſ., Handbuch der socialen Wohltspflege (ebd. 1902); Petersilie, Mitteilungen deutschen Genossenschaftsstatistik für 1901 (ebd. 4); Artikel Wohnungsfrage im «Handwörter) der Staatswissenschaften», Bd. 7 (2. Aufl., a 1901); Müller und Cacheux, Les habitations rières (Par. 1889); Pfeiffer, Eigenes Heim und ge Wohnungen (Stuttg. 1896); Olshausen und neke, Über Wohnungspflege in England und ottland (Braunschw. 1897); Rauchberg, Die ser-Franz-Joseph-Jubiläumsstiftung (Wien 7); Trap und Schmidth, Les Habitations rières en Danemark (Par. 1900); Wright, The sing of the Working People (Washingt. 1895); egel, Die A. in London (Wien 1903); Lehweß, lische A. (Berl. 1904); Die Wohnungsfürsorge Deutschen Reich und in den Bundesstaaten. Denkft, bearb. im Reichsamt des Innern (ebd. 1904).

Arbeiterzüge, Eisenbahnzüge, die gegen Lösung ger Wochenkarten für die Benutzung der 4. oder Wagenklasse den in Vororten und Grenzdörfern nenden Arbeitern und Handwerksgehilfen zur fügung stehen, damit sie in der Stadt ihrer Erwerbsthätigkeit nachgehen können. In der Schweiz und in Belgien gab es schon 1870 A., jetzt fast in allen Industriestaaten. Auch Straßenbahnen und Dampfschiffslinien geben Arbeiterfahrkarten aus. In neuerer Zeit hat der Gebrauch des Fahrrades die Benutzung der A. wesentlich vermindert.

Arbeitgeberverbände, Vereinigungen von Unternehmern, die entweder zur Vertretung wirtschaftlicher Interessen, insbesondere zum Zwecke von Preis- und Absatzregulierungen, oder zur Pflege der Beziehungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern, oder endlich als Kampfmittel gegen die organisierten Arbeitermassen ins Leben gerufen werden. Über A. ersterer Art s. Kartell (Bd. 10) und Trust (Bd. 15). A. der zweiten Art können durch Vereinbarung von Lohntarifen, durch Errichtung gemeinsamer (paritätischer) Arbeitsnachweise, durch Veranstaltung statist. Erhebungen, durch planmäßige Gestaltung von Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen u. s. w. ungemein segensreich im beiderseitigen Interesse wirken. Als Muster in dieser Richtung ist der «Verband anhaltischer Arbeitgeber» in Dessau zu nennen. Noch besser können die vorgedachten Ziele bei einem Zusammenwirken der A. mit den betreffenden Arbeiterverbänden oder in gemischter Organisation erreicht werden, wie dies durch die «Tarifgemeinschaft der deutschen Buchdrucker», durch die vereinigten Verbände der «Lippeschen Ziegler», der «Solinger Stahlwarenindustrie» u. a. geschieht. Am zahlreichsten sind die A. der dritten Kategorie vertreten, die vom Unternehmerstandpunkte aus die Abwehr von Streiks oder deren Folgen durch Aussperrung der Arbeiter, durch Heranziehung fremder Arbeiter und durch gegenseitige pekuniäre Unterstützung verfolgen, auch für Bekämpfung der Maifeier, Errichtung von Arbeitsnachweisen, Festsetzung der Arbeitszeit u. s. w. wirken. Ihre Entstehung datiert erst aus der neuesten Zeit und wurde hauptsächlich hervorgerufen durch die stetig zunehmende Organisation der Arbeiter (s. Arbeiterfrage, Abschnitt Arbeiterverbände, S. 59). Nach dem Muster des Hamburg-Altonaer Arbeitgeberverbandes bildeten sich schnell an andern Orten lokale A. Den Anstoß zu ihrer Weiterentwicklung und Zusammenfassung gab der Crimmitschauer Weberstreik 1903, und zwar begannen gleichzeitig von zwei Seiten Bestrebungen zur Centralisierung der A. Am 12. April 1904 begründete der Centralverband deutscher Industrieller (s. d., Bd. 3) eine Hauptstelle deutscher A. mit dem Sitz in Berlin, worauf diejenigen industriellen Kreise, die andere Bestrebungen verfolgen wie der Centralverband und sich diesem daher nicht direkt anschließen wollen, sich Juli 1904 als Verein deutscher A. ebenfalls mit dem Sitz in Berlin konstituierten. Während die Hauptstelle deutscher A. sich im wesentlichen auf die Großindustrie beschränken will, hält der Verein deutscher A. auch den handwerklichen A. den Beitritt offen. Neben diesen Centralisierungsbestrebungen laufen gleichzeitig Versuche zur Begründung lokaler gemischter A. und zur Zusammenfassung der A. einzelner Industrien für das ganze Reichsgebiet nach dem Vorbild des deutschen Arbeitgeberbundes für das Baugewerbe. Die ganze Bewegung ist zur Zeit (Aug. 1904) noch im Fluß. — Vgl. Reichsarbeitsblatt Nr. 4 (Berl. 1904); Bueck, Die Organisation der Arbeitgeber (ebd. 1904).

Arbeitsämter, s. Arbeiterfrage (S. 62).

Arbeitsbeirat, eine beratende Körperschaft in Österreich, die 1898 dem neu geschaffenen arbeits-

statist. Amt im Handelsministerium beigegeben worden ist, und die zu dessen Unterstützung sowie zur Beförderung des gedeihlichen Zusammenwirkens des Amtes und der Betriebe dienen soll, auf die sich die Wirksamkeit des Amtes erstreckt. Der A. ist aus Vertretern verschiedener Centralstellen sowie aus 30 ernannten Mitgliedern gebildet, die zu je einem Drittteil aus Unternehmern, Arbeitern und fachmännischen Personen bestehen. Seine Thätigkeit erstreckt sich sowohl auf die Begutachtung arbeitsstatist. Angelegenheiten, wie auf die Begutachtung von Gesetzentwürfen und sonstigen Fragen von socialpolit. Bedeutung. Die Protokolle des A. werden vom arbeitsstatist. Amte herausgegeben. — Ähnliche Beiräte bestehen auch anderwärts, so in Frankreich der durch Dekret vom 22. Jan. 1891 ins Leben gerufene Conseil supérieur du travail (s. d., Bd. 4). Desgleichen hat in Italien das die Errichtung eines Arbeitsamtes betreffende Gesetz vom 29. Juni 1902 die Bildung eines obersten A. vorgesehen. Bei der Organisation der Abteilung für Arbeiterstatistik im kaiserl. Statistischen Amte für das Deutsche Reich wurde gleichfalls ein Beirat für Arbeiterstatistik gebildet. Sein Wirkungskreis ist aber enger abgegrenzt, indem sich dieser im wesentlichen nur auf die arbeitsstatist. Erhebungen und die Begutachtung von Ergebnissen von solchen bezieht. Die früher mit ähnlichen Aufgaben betraute Reichskommission für Arbeiterstatistik (s. d., Bd. 13) ist aufgehoben.

Arbeitsbörsen, s. Arbeitsnachweis.

Arbeitsdauer, Arbeitseinstellungen, s. Arbeiterfrage (S. 52b u. 58).

Arbeitskammern, s. Arbeitsnachweis.

Arbeitslohn, s. Arbeiterfrage (Lohnsystem, S. 57).

Arbeitslosenstatistik. Von allen Zweigen der Statistik ist die A., d. h. die Statistik der erwerbsfähigen, aber keine Erwerbsgelegenheit findenden Bevölkerung, wohl am meisten vernachlässigt, trotzdem es keines Hinweises bedarf, wie wichtig die Kenntnis des Umfanges und der Stärke der Arbeitslosigkeit ist. Zu ihrer Erforschung war in Deutschland so gut wie nichts geschehen, als der Winter 1891/92 plötzlich die Massenaufzüge und andere Kundgebungen der Arbeitslosen in Berlin und andern Städten brachte. Indessen war niemand in der Lage, den Umfang der Arbeitslosigkeit festzustellen, und der vom Berliner Polizeipräsidium bei der Armen-, Waisen-, Asyl- u. s. w. Verwaltung veranstaltete Versuch mußte notwendigerweise vollständig fehlschlagen. Als nun zu Beginn des nächsten Winters 1892/93 abermals eine weite Ausbreitung der Arbeitslosigkeit zu erwarten stand, schlug das «Socialpolit. Centralblatt» eine Arbeitslosenzählung durch die Arbeiter selbst nach einem bestimmten Verfahren vor, und in 31 Städten, darunter 9 Großstädte, wurde dieser Vorschlag befolgt, indem meist die Gewerkschaftskartelle die Leitung in die Hand nahmen. Allein auch dieser Versuch scheiterte fast gänzlich. Die ermittelte Zahl der Arbeitslosen erwies sich häufig als augenscheinlich zu gering, da zunächst die ganze nichtsocialdemokratische Arbeiterschaft sich fern gehalten hatte, aber auch andere Beweggründe die Arbeitslosen von der Lieferung von Angaben zurückhielten. Andererseits waren aber außer den arbeitsfähigen Arbeitslosen eine erhebliche Zahl durch Krankheit Arbeitsunfähiger und eine nicht geringe Zahl Arbeitsscheuer aufgezählt worden, wie sich schon daraus ergab, daß in einzelnen Fällen Arbeitsangebote seitens der Gemeindeverwaltung nur in beschränktem Maße angenommen wurden, während bei Zählung eine starke Arbeitslosigkeit festgestellt hatte. Solche mißglückte Versuche zeigten deutlich, daß ein A. nur von Staats wegen wirklich durchführbar ist und als daher die Reichsregierung für den Juni 189[illegible] eine Berufs- und Gewerbezählung ins Auge faßte, beschloß sie, bei dieser Gelegenheit gleichzeitig die Arbeitslosigkeit zu erfragen. Sofort nach Bekanntwerden des Entwurfs wurde aber von seiten der Fachmänner darauf hingewiesen, daß eine solche Zählung nur ein Augenblicksbild, und zwar von Juni, also zur Zeit eines geringen Umfangs der Arbeitslosigkeit, gebe; daß also mindestens anläßlich der Volkszählung im Dezember dieselben Fragen wiederholt werden müßten. Dieser Anregung ist der Bundesrat gefolgt, und die Arbeitslosigkeit ist für Sommer und Winter 1895 für das ganze Reichsgebiet ermittelt worden. Die Ergebnisse sind in den «Vierteljahrsheften zur Statistik des Deutschen Reichs» 1896 (Ergänzung zu Heft 4) veröffentlicht worden und enthalten: die Zahl der Arbeitslosen nach Geschlecht, Alter, Familienstand und Stellung im Haushalt (Vorstand, Ehefrau, Kind unter 14 Jahren, sonstige Angehörigkeit), sowie den Grund und die Dauer der Arbeitslosigkeit.

Danach betrug die Zahl der Arbeitslosen, abgesehen von 6674 bez. 8337 beschäftigungslosen Personen, welche der zum größten Teil aus festangestellten Beamten bestehenden Berufsabteilung E (öffentlicher Dienst) angehörten, 14. Juni 1895: 292678 (214094 männl., 78584 weibl.), 2. Dez. 1895: 762668 (547397 männl., 215271 weibl.) bei einer Arbeitnehmerzahl von 15497632 und 15641100 Personen, d. i. 1,89 und 4,88 Proz. Der große Unterschied zwischen den im Sommer und den im Winter festgestellten Zahlen beruht zum Teil darauf, daß die Vagabunden, d. h. gewerbsmäßig Arbeitslosen, bei der Winterzählung vollständiger gezählt wurden, hauptsächlich aber darauf, daß im Juni die Mehrzahl der Betriebe ihre größte Thätigkeit entfaltet und daher in der Lage ist, weit mehr Arbeitskräfte zu beschäftigen als im Dezember.

Über die Verteilung der Arbeitslosen und ihrer Angehörigen auf die einzelnen Berufsabteilungen giebt nachfolgende Tabelle Auskunft:

Berufsabteilungen	Zahl der Arbeitnehmer[1] einschließl. Dienstboten[2] am		Zahl der Arbeitslosen am				Von den Arbeitslosen waren am			
			14. Juni 1895		2. Dez. 1895		14. Juni 1895		2. Dez. 1895	
	14. Juni 1895	2. Dez. 1895	überhaupt	Prz.	überhaupt	Prz.	Haushaltungsvorstände	deren Familienangehörige	Haushaltungsvorstände	deren Famil. Angehörig.
A. Landwirtschaft, Gärtnerei u. s. w.	5724026	5776800	38538	0,67	208797	3,61	18303	30002	87205	157[illegible]
B. Bergbau, Industrie u. Bauwesen	6353002	6567500	167009	2,57	391471	5,96	60261	135108	171553	430[illegible]
C. Handel und Verkehr	1648797	1508900	37310	2,50	58482	3,88	10167	22722	18123	42[illegible]
D. Häusliche Dienste, Lohnarbeit[2] .	1771807	1787900	49821	2,81	103918	5,81	14054	22463	38224	69[illegible]
Summe A—D	15497632	15641100	292678	1,89	762668	4,88	102785	210295	315105	699[illegible]

[1] Einschließlich der Hausindustriellen. [2] Die Dienstboten sind bei Berufsabteilung D mit eingerechnet.

t sonach das Deutsche Reich das erste Land, es eine amtliche A. für seinen ganzen Gebiets- ng aufstellt, so hat Großbritannien und Irland eine zwar nur einen Teil der Arbeiterschaft um- nde, aber stetig fortlaufende Berichterstattung, e ein besseres Bild der Arbeitslosigkeit zu geben net ist als einmalige Erhebungen. Eine Reihe Gewerkvereinen (Juni 1903: 226 mit 556695 gliedern) meldet nämlich dem Handelsamt die ihrer augenblicklich unbeschäftigten Mitglieder, dieses veröffentlicht das Hauptergebnis und die weise für die einzelnen Industrien monatlich in «Labour Gazette». Ende Juni 1903 gab es 04 = 4,5 Proz. Arbeitslose, 1902: 4,2, im Durch- tt der letzten 10 Jahre 3,9 Proz.

uch in Deutschland ist vom kaiserl. Statistischen in neuester Zeit der Versuch unternommen wor- durch vierteljährlich einzusendende statist. Nach- e der deutschen Fachverbände und Gewerkvereine Arbeitslosigkeit ihrer Mitglieder den Grund zu fortlaufenden A. zu legen. Zugesagt haben ihre virkung bereits 42 Vereinigungen der Industrien Steine und Erden, der Holz- und Schnitzstoffe, Nahrungs- und Genußmittel, der Bekleidungs-, il-, Papier- und Lederindustrie, des Maschinen- s und der Metallverarbeitung, der polygraphi- Gewerbe, des Handels und Verkehrs u. a., denen voraussichtlich in nächster Zeit die außerhalb r Vereinigungen stehenden kaufmännischen Ver- e, welche Stellenlosenunterstützung zahlen, fer- der deutsche Xylographenverband und der Ver- der Maschinisten und Heizer anschließen werden. erichtet haben zum erstenmal (für das II. Quartal) 37 Vereinigungen. Von ihren 213962 Mit- ern waren nach einer Veröffentlichung im chsarbeitsblatt» (1. Jahrg., Nr. 4) am letzten des Quartals am Orte und auf der Reise zu- nen 6758 oder 3,5 Proz. der Mitglieder arbeits- Der Prozentsatz schwankte zwischen 0,1 Proz. m Gewerkverein der Stuhl-(Textil-)Arbeiter und Proz. im Centralverein der Formenstecher.

lerdings beträgt die Mitgliederzahl der berich- n Verbände nur 213692 Personen gegen 759, welche 1895 in den entsprechenden Be- erwerbsthätig waren, d. h. im ganzen etwa roz. Diese Statistik hat somit zur Zeit nur symptomatische Bedeutung; es läßt sich aber mit erheit erwarten, daß sie nach und nach an Aus- ung gewinnen und später wertvolles Material ie deutsche A. bieten wird.

ach den im Anschluß an die Volkszählung 1900 leiteten Erhebungen über den Umfang der Ar- losigkeit in Österreich, in denen vorläufig nur e Städte ausgewählt worden waren, war in und Prag jeder dreißigste männliche Einwohner tslos, die Arbeitslosigkeit der weiblichen Per- war relativ geringer. Dem Alter nach befand sich llergrößte Teil der Arbeitslosen unter 50 Jahren; als 50 Proz. aller Personen waren länger als chen außer Arbeit, nur wenige unter einer Woche. Ursache der Arbeitslosigkeit war in den wenigsten n Krankheit; der Grund ist sonach nur in der meist schlechten Lage der Gewerbe zu suchen.

allen übrigen Staaten ist die A. so gut wie lich unausgebildet.

tteratur. Socialpolit. Centralblatt (später ale Praxis; Jahrg. 1892 fg.); Faßt, Versiche- gegen unverschuldete Arbeitslosigkeit (in den ng.-socialen Blättern», 1894); A. und Arbeits- vermittelung in Industrie- und Handelsstädten (in den «Schriften des Freien Deutschen Hochstifts», 1894); Schikowski, über Arbeitslosigkeit und A. (Lpz. 1894); M. Wagner, Beiträge zur Frage der Arbeitslosenfürsorge in Deutschland (Berl. 1904).

Arbeitslosigkeit. Ausgedehnte A. war schon im Altertum keine Seltenheit; besonders im Römischen Reiche trieb die Konkurrenz der mit billigen Sklaven wirtschaftenden Latifundienbesitzer die Kleinbauern zu Tausenden als arbeitsloses Proletariat in die Hauptstadt. Auch im Mittelalter war unverschuldete A. zuweilen weit verbreitet, und nur die mangelhafte Einsicht jener Zeit verwechselte sie gemeinhin mit der damals drakonisch streng bestraften Arbeitsscheu. Die größte Verbreitung erlangte die A. aber in der Neuzeit, und zwar steigend im Verhältnis der immer großartiger sich entwickelnden Weltwirtschaft mit ihren Perioden wirtschaftlichen Aufschwungs und Niedergangs und ihren Krisen.

Mit der Erkenntnis vom Wesen der A. sind auch Vorschläge zu ihrer Bekämpfung oder gar Verhütung gemacht worden und haben vielerorts in der Schaffung eines geeigneten Arbeitsnachweises (s. d.) und Einrichtung von Arbeitslosigkeitsversicherungen (s. d., Bd. 1, und Arbeiterfrage, S. 64 b) praktischen Ausdruck gefunden. Doch sind dies erst schwache Ansätze. Zunächst hat es meist bei den üblichen Mitteln zur Linderung eingetretener A. sein Bewenden. Hierher gehören außer der zweckmäßigen Verteilung aller von Staat, Gemeinde und andern Selbstverwaltungskörpern unternommenen Arbeiten die Notstandsarbeiten, meist Arbeiten der Tiefbauverwaltung, die unentgeltliche oder gegen geringes Entgelt erfolgende Speisung von Kindern in den Schulen und Speisenabgabe in den Volksküchen, die Errichtung von Wärmehallen, Abgabe von Brot, Brennholz u. dgl. Doch sind diese Gegenmittel fast immer unzulänglich, und eine systematischere Bekämpfung der A. erweist sich als ein dringendes Bedürfnis. — Litteratur s. Arbeitslosenstatistik.

Arbeitslosigkeitsversicherung, s. Arbeiterfrage (S. 64 b).

Arbeitsmarkt, der Stand von Angebot und Nachfrage hinsichtlich der menschlichen Arbeitskraft, die man sich als Verkaufsware denken kann. Während der Arbeitsnachweis (s. d.) in der Befriedigung von Arbeit- und Arbeitersuchenden seine Aufgabe sieht, ist der A. als eine Zusammenfassung aller Arbeitsnachweisberichte zu denken, wodurch ein Bild von der Gesamtlage der Arbeitsverhältnisse eines Landes oder der einzelnen Arbeitsbranchen gewonnen wird. — Vgl. Jastrow, Socialpolitik und Verwaltungswissenschaft, Bd. 1: A. und Arbeitsnachweis (Berl. 1902); ders., Die Krisis auf dem A. (Bd. 109 der «Schriften des Vereins für Socialpolitik», Lpz. 1903); Leo, Arbeitsmarkt (in der «Socialen Praxis», 13. Jahrg., ebd. 1904); Zeitschriften: Der A., hg. von Jastrow (Berl. 1897 fg.); Reichsarbeitsblatt (ebd. 1903 fg.).

Arbeitsnachweis. In einer früher ungeahnten Weise hat die Frage der Regelung des A. in neuester Zeit die öffentliche Aufmerksamkeit gefesselt. Dies hängt zusammen teils damit, daß die Stetigkeit des Arbeitsverhältnisses abgenommen hat, der Wechsel in den Arbeitsplätzen dadurch größer wurde und die Verkehrsverhältnisse im allgemeinen komplizierter geworden sind, weshalb an die Leistungsfähigkeit der Arbeitsvermittelungseinrichtungen höhere Ansprüche gestellt werden müssen, teils aber auch mit

mannigfachen andern Umständen. Die wachsende sociale Bewegung bringt die Bedürfnisse und Wünsche der arbeitenden Klassen überhaupt zu einer schärfern Formulierung und drängt dazu, ihnen entgegenzukommen, soweit dies innerhalb der gegenwärtigen Gesellschaftsordnung möglich ist. Das Aufsuchen von Arbeit durch Umschau, durch die Vermittelung der Zeitungen u. dgl. stellt nun einen höchst unvollkommenen, den Stellesuchenden oft schwer bedrückenden Vorgang dar, gleichwie auch vielfach berechtigte Beschwerden über das Verfahren der gewerbsmäßigen Stellenvermittler bestehen; eine rationelle Arbeitsvermittelung durch auf sich selbst angewiesene gemeinnützige Vereine oder Interessentenverbände (Innungen, Fachvereine u. s. w.) findet nur in beschränktem Umfang statt; in den letztern Fällen entsteht dabei die Gefahr, daß der A. einseitig, d. h. im Interesse der einen Partei beim Arbeitsvertrag, gehandhabt werde. Unter diesen Umständen ist es begreiflich, daß die Idee einer Organisierung des A. durch öffentliche Veranstaltungen oder zum mindesten durch Unterstützung privater Einrichtungen aus öffentlichen Mitteln in der letzten Zeit eine große Verbreitung gefunden hat, womit außerdem das Ziel verfolgt wird, den A. aus dem Kreise socialer Kampfobjekte herauszubringen und ihm eine streng neutrale und humane Geschäftsführung zu sichern. Das Gesagte gilt in erster Linie hinsichtlich der städtischen Erwerbszweige. Etwas anders stellen sich jedoch die Verhältnisse bei der Landwirtschaft dar, wo vielfach nicht Arbeitsmangel, sondern Arbeitermangel besteht und die Ausbildung des A. daher auch zu dem Zwecke vorgenommen wird, um den Unternehmern die Beschaffung von Arbeitskräften zu erleichtern. Diese Umstände haben insbesondere auch zur Einrichtung von A. durch Arbeitgeberkörperschaften (Landwirtschaftskammern u. s. w.) geführt.

Im Deutschen Reiche knüpft die Bewegung zu Gunsten des öffentlichen A. an Vorgänge in Stuttgart an, woselbst das Gewerbegericht 1893 auf Veranlassung seines Vorsitzenden, Lautenschläger, die Gründung einer städtischen Arbeitsnachweisstelle in Antrag gebracht hatte. Dieses Arbeitsamt sollte einer Kommission unterstehen, die aus dem Vorsitzenden des Gewerbegerichts und acht Mitgliedern zu bestehen hätte, welche die Beisitzer des Gewerbegerichts aus ihrer Mitte, und zwar je zur Hälfte die Arbeitgeber und die Arbeitnehmer, zu wählen hätten. Die Arbeitsvermittelung hätte ferner, um den Zuspruch zur Anstalt thunlichst allgemein zu gestalten, unentgeltlich zu geschehen. Diese Verbindung zwischen städtischem A. und Gewerbegericht wurde vielfach besprochen, sie erscheint zum erstenmal wirklich durchgeführt bei dem städtischen Arbeitsamt in Eßlingen, das seine Thätigkeit mit 1. April 1894 aufnahm. Desgleichen gelangten städtische Arbeitsnachweisstellen zur Gründung in Erfurt (1894), Trier (1894), Stuttgart (1895), Frankfurt a. M. (1895), München (1895) u. s. w., allerdings mit Abweichungen in den Bestimmungen über Organisation, Leitung u. s. w. Aber auch in anderer Form entwickelte sich der allgemeine öffentliche A., namentlich durch mit kommunaler Unterstützung betriebene Arbeitsnachweisestellen von Vereinen, sowie durch Gründungen von seiten von Kommunalverbänden und Korporationen.

Die Ausdehnung des allgemeinen und paritätisch, d. h. unter Mitwirkung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern, verwalteten A. ist wesentlich auf die Förderung zurückzuführen, die von seiten der Regierungen der Entwicklung der öffentlichen Arbeitsvermittelungsstellen zu teil wurde. So erließ schon 189 das bayr. Ministerium des Innern eine diesbezügliche Verfügung an die Bezirksregierungen. Gleichfalls im J. 1894 bezeichnete es ein Ministerialerl in Preußen an die Regierungspräsidenten als wünschenswert, wenn wenigstens in allen Städten v mehr als 10000 E. öffentliche Arbeitsnachweisbureaus ins Leben träten. Ein späterer Erl vom 8. März 1898 hatte sich zunächst auf Städte mit mehr als 100000 E. beschränkt. D Erlaß vom 18. Nov. 1902 endlich konstatiert, d das in dem frühern Erlasse bezeichnete Ziel reicht ist oder seine Verwirklichung doch in absehbarer Zeit erwartet werden darf, und weist auf Notwendigkeit hin, neuerlich zu erwägen, inwiew auch für diejenigen mittlern Städte, die noch kei leistungsfähige, nicht gewerbsmäßige Arbeitsvermtelungsstelle besitzen, eine solche ins Leben zu ruf sein wird. Die Erfolge dieser Erlasse gehen schon a dem Nachstehenden hervor. Im J. 1900 wurden Preußen bereits 199, zu Beginn des J. 1903: 2 kommunale oder mit kommunaler Unterstützung triebene allgemeine Arbeitsnachweisstellen gezäh Während im J. 1897 durch alle derartige Stell 104332 Arbeitsplätze vermittelt worden waren, w diese Zahl im J. 1902 bereits auf 221263 gestiege

In Württemberg übernahm zuerst der Sta die Kosten für den telephonischen, telegraphischen u Postverkehr zwischen den einzelnen kommunalen A beitsnachweisstellen; außerdem gestand er eine Fa preisermäßigung bis zur Hälfte auf den Eisenbahn für solche Stellensuchende zu, die durch die Vermit lung eines A. auf einen Arbeitsplatz gelange Baden und Bayern sind in ähnlicher Weise v gegangen, letzteres hat auch die Gemeindebehörd in den Dienst der Arbeitsvermittelung gestellt. Elsaß-Lothringen wurde ein Verbindung dienst zwischen den Arbeitsnachweisstellen orga siert, dessen Kosten die Staatskasse trägt.

Die fortschreitende Entwicklung der allgemein A. zeigt sich übrigens nicht bloß in der Anzahl, s dern auch in dem stetigen Anschlusse von Facharbei nachweisen an die allgemeinen Stellen, in der erhi ten Leistungsfähigkeit von solchen auch für die Zwe der schwierigen landwirtschaftlichen Arbeiterverm telung, desgleichen in dem Entstehen von Verbänd die ein Zusammenwirken von A. ermöglichen. 18 wurde der Verband deutscher A. gegründet; Zweck sollte sein der Austausch von Erfahrung die Aufstellung einer laufenden Statistik, die Einw kung auf Errichtung neuer A. u. s. w. Er wählte seinem publizistischen Organ die von Jastrow h ausgegebene Zeitschrift «Der Arbeitsmarkt» (B 1897 fg.) und hielt Jahresversammlungen ab, die einem wichtigen Bindemittel für die an der Leitu von A. beteiligten Personen und sonstigen In essenten an den einschlägigen Fragen wurden.

Mit der Entwicklung des öffentlichen A. hat a die im Wege einer Berichterstattung der Arbeitsv mittelungsstellen zu erzielende Gewinnung von A trägen für die Erkenntnis der Arbeitsmarktlage hohem Maße Interesse erweckt. Eine periodi Berichterstattung über den Arbeitsmarkt in amtli Form wurde zuerst (1895) in Württemberg geschaf für das ganze Deutsche Reich erfolgte dies zunä von privater Seite, nämlich vermittelst der ber erwähnten Zeitschrift «Der Arbeitsmarkt», wo freilich nicht bloß durch die A. gelieferte Materia

betracht kamen. Anläßlich der Errichtung einer eilung für Arbeiterstatistik im kaiserl. Statistischen e (1902) ist die Arbeitsmarktberichterstattung dieser amtlichen Stelle übernommen worden. seit April 1903 erscheinende «Reichsarbeits- » veröffentlicht nun regelmäßig Nachweisungen r großen Anzahl Vermittelungsstellen über die ihnen vorgemerkten Arbeitsuchenden, über die nen und die besetzten Stellen.

ber die Geschäftsgebahrung der größten A. für 2 giebt die nachstehende Tabelle Aufschluß:

Sitz des Arbeitsnachweises	Offene Stellen	Stellengesuche	Besetzte Stellen
München*	63 334	83 170	50 254
Berlin	41 522	54 595	32 697
Frankfurt a. M.*	29 725	53 012	24 079
Stuttgart*	37 147	48 206	22 828
Köln a. Rh.	25 910	43 635	22 174
Dresden	16 535	21 149	16 290
Leipzig	17 451	16 803	12 977
Karlsruhe	12 887	45 820	11 404
Mannheim	14 737	61 921	10 939
Freiburg*	12 605	20 947	9 883
Erfurt*	10 642	14 128	9 215
Nürnberg*	11 840	14 677	8 949
Posen	11 885	14 662	8 273
Wiesbaden	12 601	14 892	7 424
Augsburg*	11 175	17 199	7 345
Summe	329 996	524 816	254 731

Arbeitsnachweise der Gemeinden; die übrigen von Gemeinnützigen Vereinen errichtet.

in weiterer Fortschritt liegt endlich in der Anerung von Wohnungsnachweisen an die Arbeitsittelungsstellen (Köln u. s. w.). Endlich wird der eingehendern Regelung und Beaufsichtigung der gewerbsmäßigen Stellenvermittler eine hte Beachtung zu teil. Diesem Zwecke dient die vorgenommene Neuredaktion der auf die lenvermittelungsbureaus Bezug habenden Bemungen der Reichsgewerbeordnung, sowie das z vom 2. Juni 1902, betreffend die Stellenverelung für Schiffsleute (s. Stellenvermittelung). n Österreich ist eine geringe Organisation und e Zersplitterung des A. wahrzunehmen; doch es auch hier nicht an Bestrebungen zur Ausng eines geregelten A. Den Innungen (Gegenossenschaften) ist zwar durch das Gesetz die ge der Arbeitsvermittelung zugewiesen; thatsächwird diese aber nur von einer Minorität geübt sind die Veranstaltungen zum großen Teile mangelhaft. Der kommunale A. ist neuern Urnges, besteht aber bereits in einer Reihe von ten (Wien, Brünn, Reichenberg u. s. w.). Dan befassen sich noch mit dem A. namentlich kaufnische Vereine, Arbeitervereine, gemeinnützige llschaften, konzessionspflichtige Dienstvermittler, laturalverpflegungsstationen u. s. w. Das Abgeordnetenhaus faßte 1894 eine Resolution, in der Regierung zu Erhebungen und zeitgemäßen Reen auf dem Gebiete der Arbeitsvermittelung efordert wurde; diese Erhebungen wurden eintet und ihre Ergebnisse 1898 publiziert. 1899äftigte sich der Arbeitsbeirat (s. d.) mit der Frage gesetzlichen Regelung der Arbeitsvermittelung, i insbesondere die Errichtung staatlicher Arnachweisstellen ins Auge gefaßt wurde; diese andlungen haben bisher noch kein Resultat get. Dagegen wurde die bereits durch Bezirksten und Naturalverpflegungsstationen ausge Arbeitsvermittelung in Böhmen durch ein esgesetz 1903 neu geregelt; desgleichen soll die Arbeitsvermittelung landesgesetzlich in Galizien geregelt werden. Das 1898 gegründete arbeitsstatist. Amt war bemüht, eine einheitliche Berichterstattung der Arbeitsvermittelungsinstitute, denen auch staatlicherseits Subventionen zukommen, zu stande zu bringen; in der That veröffentlicht dieses Amt in seiner Zeitschrift «Sociale Rundschau» regelmäßig Ausweise über die Ergebnisse der Arbeitsvermittelung. An der Berichterstattung, die wohl alle wichtigern Einrichtungen umfaßt, beteiligten sich 1902: 13 allgemeine (kommunale u. s. w.) A., 25 Genossenschaften, 37 Gewerkschaften, 37 sonstige Vereine, 6 Anstalten, 82 konzessionierte Dienstvermittler, endlich die in mehrern Ländern bestehenden Naturalverpflegungsstationen. Es wurden 1902 gezählt: 351 988 Stellenangebote, 632 548 Stellengesuche, 227 046 Vermittelungen, ferner 27 293 Lehrstellenangebote, 37 134 Lehrstellengesuche und 8955 Lehrstellenvermittelungen. Das Gesetz über die Fahrkartensteuer (1902) sieht unter gewissen Voraussetzungen eine Befreiung von der Abgabe für von öffentlichen Stellenvermittelungen legitimierte Arbeiter und Arbeitsuchende vor. Das Reichsgesetz über die Berufsgenossenschaften der Landwirte (1902) weist diesen auch die Arbeitsvermittelung zu; es fehlt aber noch an den weitern zur Durchführung erforderlichen Maßnahmen.

In Ungarn wurde, und zwar in Budapest, durch Zusammenwirken der Regierung, der Gemeinde und der Handels- und Gewerbekammer 1900 ein Arbeitsvermittelungsinstitut gegründet, das 1902: 34 432 Stellenbesetzungen verzeichnete. Die Regierung hat 1902 Verhandlungen über die Errichtung ähnlicher Anstalten in den hervorragenden Industriecentren des Landes eingeleitet. Die landwirtschaftliche Arbeitsvermittelung wurde 1900 zu organisieren begonnen: sie baut sich auf Arbeitsvermittler auf, welche die einzelnen Gemeinden bestellen, sowie auf vom Staate besoldete, der Centralisierung dienende amtliche Organe der Komitate.

In der Schweiz ist der kommunale A. bereits ziemlich eingebürgert. Als erstes öffentliches Arbeitsnachweisbureau wurde 1887 jenes in St. Gallen gegründet, es wurde aber bald wieder aufgelassen. Spätere Schöpfungen erhielten sich, so die kommunalen Arbeitsämter in Basel (1890), Winterthur (1897), Zürich (1900) u. s. f. In der Regel ist sowohl den Arbeitgebern wie den Arbeitnehmern ein Anteil an der Verwaltung eingeräumt, eine Verbandsbildung ist noch nicht erfolgt. 1895 wurde durch Gesetz in Genf eine Arbeitskammer geschaffen, die nach Art der unten zu erwähnenden franz. Arbeitsbörsen einen Vereinigungspunkt für die Arbeiter bilden und ihnen die Vermittelung von Arbeit erleichtern soll (1901: 1869 nachweisbar vermittelte Stellen). Die gewerbsmäßige Stellenvermittelung ist in den meisten Kantonen konzessionspflichtig und wurde in einigen in letzterer Zeit neu geregelt.

In Frankreich begegnet die Frage des A. besonderm Interesse. Die Stellenvermittelung gab nämlich dort schon seit langem Anlaß zu Beschwerden auf seiten der Arbeiterschaft, insbesondere jene der gewerbsmäßigen Dienstvermittler, denen man die Erhebung von oft drückend hohen Gebühren, parteiische Handhabung des Geschäfts zu Gunsten der Arbeitgeber, Umtriebe zur Herbeiführung eines künstlichen Stellenwechsels u. dgl. vorwirft. Ein 1848 zu Paris gemachter Versuch, die private Stellenvermittelung zu ersetzen durch kommunale oder

in den Händen der Arbeiterschaft befindliche Arbeitsnachweisbureaus, scheiterte; die Regelung der Dienstvermittelungsgeschäfte durch das Dekret vom 25. März 1852, das unter anderm ihre Konzessionspflichtigkeit und ihre Unterwerfung unter durch die Gemeinden zu erlassende Bestimmungen über den Betrieb und die einzuhebenden Gebühren festsetzte, schnitt die Klagen nicht ab. Auch in neuester Zeit machte man Versuche mit dem unentgeltlichen kommunalen A., so in Paris seit 1887. Eine radikale Reform sollten die Arbeitsbörsen bewirken. Die Idee geht auf den liberalen Ökonomisten Molinari zurück, der seit 1843 den Plan einer umfassenden Regelung des Arbeitsmarktes durch die Gründung von Arbeitsbörsen vertrat, die Angebot und Nachfrage konzentrieren, den Arbeitsbedingungen volle Öffentlichkeit verleihen und zur Überführung der Arbeitskräfte an die Orte mit lebhaftestem Begehr danach dienen sollten. Die Arbeitsbörse, die thatsächlich 1887 in Paris zur Entstehung gelangte, entsprach dem ursprünglichen Projekt nur wenig; sie war vielmehr als ein Vereinigungspunkt der Arbeitersyndikate (s. d.) und der Fachvereine gedacht, die auf Kosten der Stadt Bureaus zugewiesen erhielten, Versammlungssäle besaßen u. s. w. Immerhin betrieben die Arbeitervereine in der Arbeitsbörse auch Stellenvermittelung, wenngleich deren Ergebnisse nur mäßige waren, da die Unternehmer in der Arbeitsbörse vor allem einen Stützpunkt der socialistischen Propaganda erblickten und sich von ihr thunlichst fern hielten. 1892 erfolgte die Eröffnung der neuen, groß angelegten Centralarbeitsbörse. 1893 wurde die Arbeitsbörse behördlich geschlossen; den Anlaß dazu gab die demonstrative Haltung, welche die zu ihr gehörigen Verbände gegenüber der behördlichen Aufforderung an die illegal konstituierten Syndikate richtete, unter Androhung des Ausschlusses von der Börse, den gesetzlichen Bestimmungen Genüge zu leisten. Durch das Dekret vom 7. Dez. 1895 wurde die Wiedereröffnung verfügt und hinsichtlich Organisation und Verwaltung der Arbeitsbörse wurden Maßnahmen getroffen, die ihr ruhiges Funktionieren gewährleisten sollten. Das Dekret vom 17. Juli 1900 übertrug endlich wieder die Verwaltung der Arbeitsbörse unter gewissen Bedingungen an die Arbeitersyndikate. Nach dem Muster von Paris sind auch in andern franz. Städten mehr oder minder durch die Gemeinden und Departements (1901 im Gesamtausmaße von 429990 Frs.) unterstützte Arbeitsbörsen gegründet worden, so in Marseille (1888), Bordeaux (1890) u. s. f. Die Arbeitsbörsen können aber im allgemeinen durchaus nicht mehr als reine Arbeitsvermittelungsinstitute gelten, sondern geben vielmehr Vereinigungspunkte der Arbeitersyndikate ab und dienen auch für deren Zusammenfassung, für die Veranstaltung von Versammlungen, Fachkursen u. s. w. Anfang 1902 bestanden 86 Arbeitsbörsen, an denen 2054 Vereine mit 446368 Mitgliedern teilnahmen. Die vom Arbeitsamte 1893 und 1901 veröffentlichten Erhebungen zeigen übrigens, daß der Schwerpunkt der Arbeitsvermittelung noch immer bei den gewerbsmäßigen Stellenvermittlern liegt, woran auch die in einer Reihe von Städten erfolgte Gründung rein kommunaler A. noch nichts geändert hat. Nach langwierigen Verhandlungen ist endlich 1904 das Gesetz über die Stellenvermittelung zu stande gekommen, das den Gemeinden das Recht giebt, die bestehenden privaten Vermittelungsgeschäfte gegen Entschädigung aufzuheben. Die von Fach- und gemeinnützigen Ve einen gegründeten A. bedürfen nach dem Gesetz kei Konzession, unterliegen aber einer Anmeldepfli und Beaufsichtigung; die Gemeinden selbst sind g halten, Register über Arbeitsangebote und Na fragen zu führen und, wenn sie mehr als 10000 Ei wohner zählen, ein förmliches Arbeitsnachwei bureau einzurichten.

In Anlehnung an das durch die franz. Arbeit börsen gegebene Vorbild gelangten in Italien s 1893, zum Teil mit Hilfe von Subventionen a öffentlichen Mitteln, in einer Reihe von Städt (Bologna, Mailand, Parma, Rom, Florenz u. s. w sog. Arbeitskammern (Camere del lavoro) z Gründung, die aber ebenfalls nicht bloß der Arbeit vermittelung und dem Informationsdienst über d Stand des Arbeitsmarktes, sondern der Organi tion und Vertretung der arbeitenden Klasse im a gemeinen dienen sollen.

In England dominiert der A., und zwar d durch die Arbeitnehmervereine ausgeübte beru genossenschaftliche A., der wieder im engsten Zusa menhang mit der Gewährung von Arbeitslose unterstützungen steht. Zur Kenntnis der offen Stellen gelangen die Gewerkvereine teils durch A meldung der Arbeitgeber, teils durch Benachrich gung von seiten der Vereinsmitglieder u. dgl. D neben haben sich in neuerer Zeit aber doch auch öffe liche A. entwickelt, namentlich im Anschlusse an Ma nahmen zur Bekämpfung von Arbeitslosigkeit. 18 entstand ein von einer privaten Vereinigung richtetes Labour Bureau in Egham, ihm folgt andere, gleichwie sich auch municipale Körperschaf der Sache annahmen. 1902 erhielten im Gesetzwe die Stadträte der Londoner Gemeindebezirke (Cou cils of Metropolitan Boroughs) die Ermächtigu Arbeitsbureaus zu errichten und zu erhalten. Auß dem giebt es eine staatliche Organisation für Stellenvermittelung der Seeleute, die von der Hei armee errichtete National Labour Exchange u verschiedene sonstige, der privaten Initiative e sprungene Gründungen.

Was Belgien anbelangt, so besteht in Brüssel 1889 eine Arbeitsbörse mit einer Arbeitsvermi lung durch Beamte und dem Arbeitsmarkt (Marc du travail) zur Ermöglichung persönlichen Verkel zwischen Arbeitgebern und Arbeitsuchenden; sie gegründet und wird verwaltet durch eine geme nützige Gesellschaft und erfreut sich der Förder durch die Stadt. Ähnliche Schöpfungen giebt auch noch in andern belg. Städten.

Eigenartig ist die Einrichtung, die in Luxe burg getroffen wurde. Daselbst steht seit 1. 1892 zum Zwecke der Vermittelung von Stell angeboten und Stellengesuchen die Arbeitsbörs Thätigkeit, deren Geschäftsführung der Postver tung obliegt. Sie zerfällt in eine allgemeine teilung, deren Wirksamkeit sich auf das ganze biet des Großherzogtums erstreckt, und die Spec börse, die sich immer nur auf ein einzelnes Post bezieht. Wer von der allgemeinen Abteilung brauch machen will, giebt vermittelst Postkarte durch mündliche Anmeldung dem Postamt in Lux burg sein Angebot bekannt; dieses Amt stellt gesuchten oder angebotenen Arbeitsplätze wöch lich zu Listen zusammen, die in den einzelnen P bureaus des Landes angeschlagen oder sonst öffentlicht werden. Bei der Specialbörse beschr sich die Veröffentlichung auf das betreffende Post

in Schweden wurde 1902 der erste städtische A., zwar in Helsingborg errichtet; in Norwegen en Kristiania und Bergen damit schon 1898 vorgegangen. In Dänemark eröffnete das kommue Arbeitsnachweisbureau in Kopenhagen 1901 e Thätigkeit. Die Bewegung hat auch nach land hinübergegriffen: 1901 fand die Eröffg der ersten städtischen Vermittelungsstelle für nstboten statt.

In den Vereinigten Staaten von Amerika zuerst Ohio beschlossen, sog. Free public emyment offices zu gründen. Sie sollten in den f wichtigsten Städten des Staates errichtet wer, dem arbeitsstatist. Amte unterstehen und unter ander eine ständige Verbindung unterhalten. tte 1890 eröffneten die Bureaus, die keinerlei ühren erheben, ihre Wirksamkeit. Sie verzeichen 1901: 16837 vermittelte Stellen. 1892 beoß in Hinblick auf die befriedigenden Resultate A. in Ohio die Jahreskonferenz der Kommissäre arbeitsstatist. Ämter, den Staaten zu empfehlen, liche unentgeltliche Arbeitsvermittelungsstellen er staatlicher Leitung zu errichten. In der That den hierauf auch in andern Staaten öffentliche eitsvermittelungsbureaus gegründet (Neuyork 6, Connecticut 1901 u. s. w.). Charakteristisch die in den Vereinigten Staaten gewählte Orgaion ist, wie dies in Ohio und anderwärts der l ist, die Verbindung des staatlichen A. mit den eitsstatist. Ämtern. Desgleichen fehlt es in Ame auch nicht an Gesetzen zur Regelung und Einmung der gewerbsmäßigen Stellenvermittelung assachusetts 1894, Connecticut 1901).

Vgl. Molinari, Les bourses du travail (Par. 3); Drage, The unemployed (Lond. 1893); Ma-, Städtische Socialpolitik (in der «Zeitschrift für ksw irtschaft, Socialpolitik und Verwaltung», n 1894); Möller, Centralisierung des gewerbn A. (im «Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwalg und Volkswirtschaft», Berl. 1894); Arbeitsgkeit und Arbeitsvermittelung in Industrie und delsstädten (ebd. 1894); von Reitzenstein, Der seine Entwicklung und Gestaltung im In- und lande (ebd. 1897); Artikel A. und Arbeitsbörsen Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 1 lufl., Jena 1898); Calwer, Arbeitsmarkt und A. uttg. 1899); Schriften des Verbandes Deutscher Nr. 1—4 (Berl. 1899—1903); Eckert, Der mo-e A., seine Entwicklung, sein gegenwärtiger nd und seine Vorteile (Lpz. 1902); Jastrow, Sopolitik und Verwaltungswissenschaft, Bd. 1 (Berl. 2); Mischler, Arbeitsvermittelung und Wohgsnachweis in Graz und Steiermark (Graz 1903); rner, Die Organisation und Bedeutung der freien tlichen Arbeitsnachweisämter in den Vereinig-Staaten von Amerika (Lpz. 1903); Sundermann, landwirtschaftliche A. (Berl. 1904); van der ght, Grundzüge der Socialpolitik (Lpz. 1904). liche Erhebungen: Le placement des employés, riers et domestiques en France (Par. 1893) und nde enquête sur le placement (ebd. 1901), hg. Office du travail; Zur Statistik der Arbeitsgkeit u. s. w. (in der «Zeitschrift des königlich . Statistischen Bureaus», Dresd. 1894); Die eitsvermittelung in Bayern (in der «Zeitschrift königlich bayr. Statistischen Bureaus», Münch. 3); Die Arbeitsvermittelung in Preußen (in der tschrift des königlich preuß. Statistischen Bus», Berl. 1896); Schweizer Gewerbeverein. Bericht und Gutachten betreffend Arbeitslosigkeit und A. (Zür. 1896); Die Arbeitsvermittelung in Österreich, hg. vom Statistischen Departement im Handelsministerium (Wien 1898); fortlaufende Mitteilungen in den Zeitschriften «Der Arbeitsmarkt» (Berlin), «Sociale Praxis» (Leipzig), «Reichsarbeitsblatt» (Berlin), «Sociale Rundschau» (Wien) u. a.

Arbeitsordnung, s. Arbeiterfrage (S. 55a).

Arbeitsverkettung, jede Vereinigung mehrerer menschlicher oder tierischer Arbeitskräfte zu einem gemeinschaftlichen Arbeitseffekt oder «Werk». Als ein Hauptmittel der A. gilt die rhythmische Organisation der Arbeit, oder das Arbeiten einer größern Menge von Menschen nach einem bestimmten Takt. Durch die Organisation der Arbeit erlangt der Takt eine große technische und wirtschaftliche Bedeutung, weil er das Zusammenwirken großer Menschenmengen zu einem summierten Arbeitseffekt in den meisten Fällen überhaupt erst möglich macht. Die Möglichkeit rhythmischer A. beruht auf der Leistung des menschlichen Ohres und des sog. «Zeitsinns», die Zeitverhältnisse taktangebender Geräusche und Töne, wie des Taktklopfens, rhythmischer Kommandoworte oder einfacher Arbeitsgesänge mit großer Sicherheit zu erfassen, und auf der Fähigkeit, mit willkürlichen Bewegungen gehörte Takte korrekt zu begleiten.

Der Leiter oder Anführer der gemeinschaftlichen Arbeit pflegt den Arbeitstakt durch rhythmische Kommandoworte, die vielfach zugleich gesungen werden, vorher anzugeben oder dauernd zu begleiten und erreicht dadurch, daß die Individuen der Arbeitsgemeinschaft gleichzeitig, genau in dem gewünschten Moment, zur Arbeit angreifen; hierdurch summieren sich die Arbeitsbewegungen der Individuen zu einem Gesamteffekt. Auf diese Weise wird das Heben und Schieben schwerer Lasten, das Rammen und Stampfen u. a. m. ermöglicht. Nicht nur die Summierung der Arbeitskräfte, auch die gemeinschaftliche Verwirklichung eines Zieles wird durch die rhythmische Organisation des Zusammenwirkens vieler Menschen möglich gemacht, daher wird im Takte gedroschen, gepflastert, gehämmert, gerudert u. s. f.; auch das Marschieren einer Truppe, ihr Zusammenwirken in der Parade und vielfach auch in der Schlacht wird ebenso durch den Takt organisiert wie das Zusammenspiel der Musiker im Orchester, das Singen der Chorsänger, der Tanz, der Reigen u. a. m. Die rhythmische A. ist dabei nicht, wie man gewöhnlich meint, eine Sache der Willkür der Zusammenwirkenden, vielmehr eine Art von Naturnotwendigkeit; die Arbeitenden sind gezwungen, Takt zu halten, weil jede unrhythmische Arbeit störend auf die Mitarbeiter wirkt; selbst der Pflasterer und der Dreschet muß jeden Augenblick sein eigenes Tempo an den Arbeitsgeräuschen durch das Ohr kontrollieren, und der Orchesterspieler muß sich nach dem Tempo der Mitspieler richten.

Die rhythmische Arbeit hat aber nicht nur Bedeutung für gemeinschaftliches Arbeiten, sondern ebenso wichtig ist sie für den isolierten Arbeiter, sobald dieser lange Zeit hindurch eine einförmige Leistung zu vollbringen hat. Der Rhythmus erregt in angenehmer Weise das Gefühl, Takt und Gesang erhalten eine freudige Stimmung und wirken direkt excitierend auf die Bewegungscentren des Gehirns (daher die Neigung vieler Menschen, Gesang und Spiel mit taktierenden Bewegungen zu begleiten). Taktmäßige, womöglich durch Gesang begleitete Ar-

heit hat von jeher als ein Mittel gegolten, das zur Bewältigung lange Zeit fortlaufender Arbeit, zur Aufrechterhaltung der Arbeitslust unentbehrlich ist, wenn der Arbeiter nicht der Abstumpfung verfallen soll. Hierauf beruht die große wirtschaftliche Bedeutung der Arbeitsgesänge, die sich ebensowohl bei primitiven Völkern wie bei den Kulturnationen großer Verbreitung erfreuen.

Die rhythmische Arbeit hat infolgedessen auch große Bedeutung für den Ursprung der Poesie und Musik. Arbeitsgesänge und Begleitung der Arbeit mit Trommeln und einfachen Musikinstrumenten sind vielleicht die ältesten Formen von Gesang und Musik überhaupt.

Auch die moderne Maschinenarbeit ist in größerm Maße auf Gesetzen des Arbeitsrhythmus aufgebaut als gewöhnlich angenommen wird. Zahlreiche Maschinen arbeiten in einem bestimmten, der menschlichen Bewegungsgeschwindigkeit angepaßten Tempo, der Arbeiter hat rhythmisch sich wiederholende Handgriffe auszuführen, um die Maschine zu bedienen oder ihre Erzeugnisse zu ergreifen. Durch die notwendige Anpassung an das natürliche Tempo der Bewegungen erlangt nun zugleich rhythmische Arbeit eine große hygieinische Bedeutung. Der Takt wirkt nicht nur segensreich und wohlthätig auf den Arbeitenden, sondern er bringt auch große Gefahren mit sich. Der Rhythmus treibt den Arbeitenden unerbittlich an, er darf bei gemeinschaftlicher Arbeit keine Pause machen, vor allem aber sein Tempo nicht verlangsamen, wenn er die Mitarbeiter nicht stören will; bei der Maschinenarbeit kann der ganze Betrieb in Unordnung geraten, wenn der Arbeiter nicht mitkommt. Ist nun das durch Maschine oder Mitarbeiter angegebene Tempo dem Arbeitenden nicht angepaßt, so wird das schwächere Individuum zu leiden haben, das stärkere wird gelangweilt und arbeitet flüchtiger; da nun der Rhythmus zugleich erregend auf den Arbeitenden wirkt, so kann die Ermüdung des Schwächern eine hochgradige werden. Man hat durch Experimente nachgewiesen, daß es für jede Art der Arbeit und für jedes Individuum ein günstigstes Arbeitstempo giebt, bei welchem qualitativ am besten und quantitativ am meisten gearbeitet wird, und sowohl bei zu schnellem als zu langsamem Tempo vermindert sich die Arbeit in ihrer Qualität und Quantität. Im allgemeinen hat schnelles Arbeitstempo die Wirkung, die Arbeit zu vermehren, aber auch zu verflüchtigen und größere Ermüdung nach beendeter Arbeit zu erzeugen. Bezeichnend für das Wesen der Arbeit ist ferner die ebenfalls experimentell nachgewiesene Thatsache, daß qualitativ feinere Arbeit vielfach eine quantitativ höhere Leistung erzeugt. — Vgl. E. Meumann, Zur Psychologie und Ästhetik des Rhythmus (in den «Philos. Studien», Bd. 10, Lpz. 1894); M. K. Smith, Rhythmus und Arbeit (in den «Philos. Studien», Bd. 16, ebd. 1900); W. Awramoff, Arbeit und Rhythmus (in den «Philos. Studien», Bd. 18, ebd. 1902); Bücher, Arbeit und Rhythmus (3. Aufl., ebd. 1902).

Arbeitszeit, s. Arbeiterfrage (S. 52b).

***Archäische Formationsgruppe,** eine rund um die Erde verbreitete, über 30000 m mächtige Schichtenreihe, die aus einer untern Abteilung, der Urgneisformation (s. d., Bd. 16) und einer obern, der Urschieferformation (s. d., Bd. 16) besteht. Sie bildet die tiefste, uns zugängliche Formation der Erdrinde und damit das Fundament aller übrigen Schichten (Fundamentalgneis der engl. Geologen). Ihre Gesteine (Gneise, Glimmerschiefe Phyllite und mannigfache Einlagerungen) sind teil regionalmetamorphe Sedimente, teils ebenso Eruptivgesteine. Deutlich erhaltene organische Re sind unbekannt (s. Eozoon, Bd. 6); doch werden d Kalk- und Graphitlager größtenteils auf organisch Ursprung zurückgeführt, weshalb die frühere B zeichnung Azoische Formationsgruppe a gegeben wurde; man hat dafür Eozoische Fo mation vorgeschlagen.

***Archäologisches Institut.** Die wachsen Beteiligung aller Nationen an der archäol. Forschu und die wachsende Bedeutung Griechenlands u des griech. Orients für die Archäologie hat nach u nach neben dem einen, ursprünglich in gewisser Hi sicht internationalen deutschen A. J. eine Rei nationaler Schwesteranstalten hervorgerufen, überwiegend in Athen ihren Sitz haben. Fran reich begründete bereits 1846 seine École françai d'Athènes, die aber erst 1876 nach dem Muster d deutschen A. J. zu Athen als Institut de corr spondance hellénique ausgestaltet wurde und 1877 das «Bulletin de correspondance helléniqu erscheinen läßt (Direktor zur Zeit Th. Homolle). 18 trat zur École d'Athènes als selbständige Zwe anstalt die École française de Rome. Beide Schul liefern größere Abhandlungen zu der in zwanglos Heften seit 1881 erscheinenden «Bibliothèque d écoles françaises d'Athènes et de Rome». En land besitzt seit 1886 die British School at Athe (Direktor zur Zeit R. C. Bosanquet), die aus Priv mitteln unterhalten wird und 1896 mit der Hera gabe einer Zeitschrift («Annual») begonnen hat. meisten Beiträge der Mitglieder wurden bis da im «Journal of Hellenic studies» (seit 1880) v öffentlicht. Seit 1901 besteht auch eine British Sch at Rome (Direktor zur Zeit G. M. N. Rushfort Italien hat besonders auf Domenico Comparet Anregung ein A. J. eingerichtet und entsendet jä lich Stipendiaten. Seit 1884 erschien das «Mus italiano di antichità classica», das seit 1890 du die den «Denkmälern» des deutschen Instituts e sprechenden «Monumenti antichi pubblicati cura della Reale Accademia dei Lincei» ersetzt Amerika unterhält seit 1882 aus Privatmitt des 1881 gegründeten Archæological Institute America die American School of classical stud in Athen (Direktor zur Zeit T. W. Heermance), seit 1885 die «Papers of the American School classical studies at Athens» erscheinen läßt. 1895 befindet sich auch in Rom eine von demsel Institut gegründete American School of class studies (Direktor zur Zeit R. Norton). Österre das zunächst nur in Konstantinopel und Smyrn einen Gelehrten namentlich für die archäol. Er schung Kleinasiens unterhielt und außerdem Sti diaten ausschickte, hat 1898 auf O. Benndorfs Ini tive ein A. J. gegründet und auch in Athen ein stel des Sekretariat eingerichtet (Sekretär zur Zei Athen A. Wilhelm, in Smyrna R. Heberdey; schrift «Jahreshefte des österreichischen A. J.» 1898). Rußland hat den Mittelpunkt seines A nach Konstantinopel verlegt, wohin auch Frank neuerdings einen ständigen archäol. Sekretär sen

Einen Teil der Aufgaben der A. J. haben a den Akademien auch die archäologischen sellschaften der verschiedenen Länder übern men, wie in Deutschland der Verein der Alterth freunde in den Rheinlanden, der die «Bonner J

er» herausgiebt, die Archäologische Gesellschaft erlin (seit 1841; Zeitschrift 1843—85 die «Archäoche Zeitung», außerdem jährliche «Winckelmannsramme»), in England die 1733 gegründete Soy of dilettanti, die Society for the promotion ellenic studies, der Egypt exploration fund, engl.-amerik. Asia Minor exploration fund, in nkreich die Association pour l'encouragement études grecques (seit 1868; Zeitschrift «Revue études grecques»), in Amerika das Archæocal Institute of America (Zeitschrift «American rnal of archæology»), in Griechenland die Arεologikí hetaería (Ἀρχαιολογικὴ ἑταιρεία, seit 7; Zeitschriften «Ἐφημερὶς ἀρχαιολογική» und ακτικά τῆς ἐν Ἀθήναις ἀρχαιολογικῆς ἑταιρείας»), er Türkei der Hellinikós philologikós sýllogos λληνικὸς φιλολογικὸς σύλλογος) in Konstantinopel 1861; Zeitschrift unter dem gleichen Namen) die Evangelikí scholí (Εὐαγγελικὴ σχολή) in yrna (Zeitschrift «Μουσεῖον καὶ βιβλιοθήκη τῆς γελικῆς σχολῆς ἐν Σμύρνῃ»).

Archiv. Während die Benutzung der öffentn A. früher nur in Ausnahmefällen gestattet de, hat man neuerdings fast in allen europ. aten, namentlich nach dem Vorgang des österr. atsarchivs unter Arneth (seit 1868) und des ßischen unter Sybel (seit 1875), liberalern Grundn Raum gegeben und die Benutzung zu wissenftlichen Zwecken, wenn auch nur bis zu einem issen Zeitpunkt, dem sog. Normaljahr, gestattet, ei allerdings Archivbestandteile, bei denen das atswohl in Frage kommt, ausgeschlossen bleiben. erseits werden aber auch Akten, die über das maljahr hinausreichen, unter bestimmten Umden vorgelegt. Das Normaljahr ist in den verdenen Staaten verschieden: in Preußen gilt als nze 1840, in Österreich 1830, in England 1803, talien 1860, in Frankreich 1830 und 1848 und Moskauer A. 1801. Auf dem in München 1893 haltenen ersten Deutschen Historikertage und dem Internationalen Historikerkongreß zu Rom 3 wurde beschlossen, darauf hinzuwirken, daß als maljahr mindestens 1847 festgesetzt werde.

Die Archivbehörden sind in der Regel unelbar dem Ministerium, die Staatsarchive dem ats-, die Hausarchive dem Hausministerium rstellt. In Preußen sind zu unterscheiden: a. das eime Staatsarchiv zu Berlin, zugleich A. für die vinz Brandenburg; b. die Staatsarchive zu ich, Breslau, Koblenz, Danzig, Düsseldorf, Hanr, Königsberg, Magdeburg, Marburg, Münster, nabrück, Posen, Schleswig, Sigmaringen, Stettin, sbaden; c. das Hausarchiv zu Charlottenburg. Bayern bestehen: a. das Geheime Haus- und atsarchiv und b. das Allgemeine Reichsarchiv München, dessen Filialen die 8 Kreisarchive sind. htigere andere deutsche A. sind: das Haus- und atsarchiv zu Darmstadt, das Hauptstaatsarchiv Dresden, das Generallandesarchiv zu Karlsruhe, Haus- und Centralarchiv zu Oldenburg, das eime und Hauptarchiv zu Schwerin, das Geheime s- und Staatsarchiv zu Stuttgart, das Haupt- Staatsarchiv zu Weimar, ferner daselbst das die klassische Zeit Weimars wichtige Hausarchiv das für die Reformationsgeschichte hervorragende hsen-Ernestinische Gesamtarchiv, das Landesptarchiv zu Wolfenbüttel, das Haus- und Staatsiv zu Zerbst, die A. der Städte Augsburg, men, Erfurt, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Nürnberg, Straßburg u. s. w., das Fürstenbergische A. zu Donaueschingen, das Hohenzollernsche Haus- und Domänenarchiv zu Sigmaringen, das Stolbergsche Hauptarchiv zu Wernigerode u. s. w. — Österreich besitzt kein centralisiertes Archivwesen. Neben dem k. k. Haus-, Hof- und Staatsarchiv, das dem Ministerium des k. k. Hauses untersteht, bestehen nur Behördenarchive. Die wichtigsten sind das des Ministeriums des Innern, die Statthaltereiarchive, das A. des Reichsfinanzministeriums, das Adelsarchiv des Ministeriums des Innern, das k. k. Kriegsarchiv.

Neuerdings hat man in Deutschland nach franz. Vorbilde angefangen, Inventare von A. zu veröffentlichen. Man hat dabei zwei Wege eingeschlagen, indem man entweder die Archivalien einzeln verzeichnete («Inventare des Frankfurter Stadtarchivs»), oder nur allgemeine Übersichten über die Gesamtbestände gab (vgl. Jung, Das Historische A. der Stadt Frankfurt a. M.). Auch sind Inventare kleinerer A. landschaftsweise bearbeitet worden. Dies ist zuerst (1884) in Baden, dann in Tirol, der Rheinprovinz, Westfalen, Württemberg u. s. w. geschehen.

In der Frage der Konservierung beschädigter Archivalien ist kürzlich durch die Anwendung des Zapons (s. d., Bd. 16) ein bedeutender Fortschritt erzielt worden. — Die neuesten Archivbauten in Deutschland sind die der Staatsarchive zu Danzig und Düsseldorf, sowie das Bezirksarchiv zu Speyer. — Zum Eintritt in den bayr. und preuß. Archivdienst ist die Ablegung einer Staatsprüfung (in München, resp. Berlin) erforderlich. Eine neue Dienstanweisung für die Beamten der Staatsarchive ist in Preußen 21. Jan. 1904 erlassen worden.

Eine Vertretung der deutschen Archivare bildet der im Anschluß an die Generalversammlung des Gesamtvereins der deutschen Geschichtsvereine alle zwei Jahre abgehaltene Archivtag. — Vgl. Muller-Feith-Fruin, Handleiding voor het ordenen van archieven (1898); Koser, Über den gegenwärtigen Stand der archivalischen Forschung in Preußen (Berl. 1900); Heydenreich, Die Bedeutung der Stadtarchive, ihre Einrichtung u. s. w. (Erf. 1901).

***Arditi,** Luigi, ital. Musiker, starb 1. Mai 1903 in Hove bei Brighton.

Arealbestimmung, die Berechnung des Inhalts eines beliebigen Flächenraums. Für das Rechteck, Dreieck, Parallelogramm und Paralleltrapez, für den Kreis und seine Teile (Ausschnitt, Abschnitt) lehren bekannte Sätze der Elementargeometrie, wie die Größe ihres Flächeninhalts oder Areals nach der Messung einzelner Linien dieser Figuren durch einfache Rechnung zu bestimmen sei. Geradlinig umgrenzte ebene Figuren lassen A. zu, indem man sie durch Hilfslinien in einfache Figuren, Dreiecke und Vierecke, zerlegt, diese ausmißt und aus den gemessenen Daten ihre Flächeninhalte berechnet. Die Summe aller Einzelinhalte giebt dann schließlich den verlangten Gesamtinhalt. Das Auflegen eines Netzes von kleinen quadratischen Maschen, das auf Pauspapier aufgedruckt oder in die Unterfläche einer Glasplatte, eines Glimmer- oder Gelatineblattes eingerissen ist, und das Abzählen oder Abschätzen der ganzen und der von der Randlinie einer ganz beliebig umgrenzten zu messenden ebenen Figur durchschnittenen Quadrate wird immer noch zu vielen Zwecken mit Nutzen angewandt, ebenso die Trapezstreifenaddition, bei der die zu bestimmende Fläche in ähnlicher Art oder durch Fäden, die in einen Rahmen gespannt sind, mit gleichabständigen Parallellinien überzogen

wird und die Mittellinien der so gebildeten Trapeze mechanisch mit dem Zirkel addiert werden (sog. Fadenplanimeter oder Harfe).

Die alte Methode des Ausschneidens der auf möglichst homogenes Material (guten Karton) gezeichneten zu messenden Figur und des Vergleichens dieses Stücks und einer ebenfalls aus demselben Material ausgeschnittenen Flächeneinheit mit Hilfe einer feinen Wage kommt kaum mehr vor. Auch die soeben genannten Methoden des Schätzquadrats und der Trapezstreifen haben viel von ihrer frühern Bedeutung verloren, seit zur Ermittelung der Flächeninhalte ganz beliebig umgrenzter ebener Figuren billige und genaue Planimeter (s. d., Bd. 13) zur Verfügung stehen. — Die Bestimmung der Inhalte von Stücken beliebiger Flächen (also nicht ebener Figuren) ist im allgemeinen Sache der Integralrechnung (man spricht von der Komplanation von Flächen und Flächenstücken). Einzelne Flächen und «regelmäßig begrenzte» Teile derselben sind auch der Elementargeometrie zugänglich: Kreiscylindermantel, Kreiskegelmantel, Kugeloberfläche und Zonen oder Abschnitte derselben. Auf Flächen, die in die Ebene abgewickelt werden können, z. B. beliebigen Cylinder- oder Kegelmänteln, kann man übrigens beliebig begrenzte Flächenstücke noch ganz ebenso messen, wie beliebig begrenzte ebene Figuren mit dem Schätzquadratnetz. Doch ist dies aus naheliegenden Gründen nicht von Bedeutung gegenüber der Methode, eine beliebig begrenzte Figur auf einer beliebigen Oberfläche dadurch zu messen, daß die Oberfläche, zunächst also die Kontur der zu bestimmenden Fläche, auf die Ebene abgebildet und nun die Messung in der Ebene nach einer der oben angegebenen Methoden gemacht wird. Es ist selbstverständlich, daß dabei den sog. flächentreuen Abbildungen die wichtigste Rolle zukommt; doch kann man auch auf nichtflächentreuen Abbildungen die Inhalte der Originalfiguren auf der krummen Oberfläche richtig messen, wenn die wechselnde Flächenverzerrung der Abbildung in richtiger Art berücksichtigt wird. Von besonderer Wichtigkeit ist mit Rücksicht auf die Geographie die Flächenbestimmung beliebig begrenzter Flächenstücke auf der Oberfläche eines Ellipsoids oder einer Kugel. Auch bei der Kugel könnte man zwar, wie Amsler gezeigt hat, das Polarplanimeter noch auf sehr einfache Weise zur unmittelbaren Messung auf der gekrümmten Oberfläche einrichten, doch setzt dies, wie schon oben angedeutet ist, das Vorhandensein eines Globus voraus, dessen Maßstab der Genauigkeit der verlangten Flächenmessung entspricht; und da diese Voraussetzung nur sehr selten zutreffen wird, so ist viel wichtiger die Flächenmessung auf ebenen Karten oder Abbildungen von Teilen der Kugel- oder Ellipsoidoberfläche. (S. Kartometrie.)

Arendt, Otto, Nationalökonom und Politiker, geb. 10. Okt. 1854 in Berlin, studierte 1873—76 in Leipzig, 1876—78 in Freiburg Rechts- und Staatswissenschaften, um sich der akademischen Laufbahn zu widmen, wurde aber durch seine Schrift «Die vertragsmäßige Doppelwährung» (Berl. 1880) in die Bewegung für den Bimetallismus hineingezogen und hat sich lange fast ausschließlich dieser Angelegenheit gewidmet. Er war 1882 Mitbegründer des Deutschen Vereins für internationale Doppelwährung und gilt neben den Parlamentariern von Kardorff und Graf Mirbach als das eigentliche Haupt der deutschen Bimetallisten. Auch im preuß. Abgeordnetenhause, dem er seit 1885, und im De[utsch]en Reichstag, dem er seit 1898 als Mitglied [der] Freikonservativen Partei angehört, ist er stets [in] diesem Sinne thätig gewesen. 1888—98 gab A. [die] «Deutsche Wochenblatt» heraus, worin er für [die] Kolonialpolitik und für ein Zusammengehen der [na]tionalen Parteien eintrat; er war auch Mitbegr[ün]der und Schriftführer des deutschen Emin-Pas[cha]-Komitees. A. veröffentlichte zahlreiche volksw[irt]schaftliche und polit. Schriften, so «Kaiser Frie[drich]» und Fürst Bismarck» (Berl. 1888), ferner den «L[eit]faden der Währungsfrage» (18. Aufl., ebd. 18[9]) und «Die Ursache der Silberentwertung» (ebd. 18[9]).

Arendt (Arent), Wilh., Dichter, geb. 7. M[ai] 1864 in Charlottenburg, besuchte verschiedene G[y]nasien, ließ sich dann als Schauspieler und Sän[ger] ausbilden und betrat 1890 unter dem Namen Ce[sar] die Bühne. Seit 1894 lebt er als Schriftsteller [in] Berlin. A. lenkte zuerst 1883 die Aufmerksam[keit] eines kleinern Kreises auf sich durch lyrische Ergü[sse], die einen extremen Pessimismus zur Schau tru[gen] und eine Einwirkung Schopenhauerscher Philoso[phie] verrieten («Lieder des Leids», 2 Bde., Berlin; «[Ge]dichte», ebd. 1884; «Aus tiefster Seele», ebd. 18[84]). Bekannter wurde A. durch die Herausgabe e[iner] Mystifikation «Reinhold Lenz. Lyrisches aus [dem] Nachlaß» (als Herausgeber ist genannt Karl Ludw[ig] 1884), enthaltend eigene Gedichte von A. in fr[eien] Rhythmen. In den «Modernen Dichtercharakte[ren]» (Berl. 1885; 2. Aufl. u. d. T. «Jungdeutschla[nd]», Berl. und Lpz. 1886), zu deren Herausgabe [er] Henckell (s. d., Bd. 9) anregte, gab A. die erste [Pa]thologie jüngstdeutscher Lyrik. Von seinen z[ahl]reichen, zum Teil unter wechselnden Pseudony[men] erschienenen Werken seien noch genannt: «Du[rch] Kaleidoskop», «Lebensphasen», «Phantasus» (Dr[es]den 1890), «Aus der Mappe zweier Schauspieler» (m[it] P. Hankel, 1890), «Liebfrauenmilch» (1891), «[Die] Weiber», «Aus dem Großstadtbrodem» (Zür. 1[8]9[1]) und die «Irrflammen».

Argentamin, eine Äthylendiaminsilberphosp[hat]lösung, die an Stelle des Höllensteins namentlic[h] Gonorrhöe medizinisch verwendet wird.

***Argentinische Republik.** Durch Schi[ed]sprüche (s. unten) gewann die A. R. zu dem Flä[chen]inhalt von (1895; nach offiziellen Angaben) 2 883 [000] qkm 1899 im Nordwesten Gebiete an der ch[ilen]ischen Grenze hinzu. Der Argentinien zugesprochene [Ge]biet an der Puna de Atacama (64 900 qkm, 116[0] wurde 1900 als Territorio (de) Los Andes [or]ganisiert. Weiter südlich dagegen verlor die A. R. [ein] Gebiet (1902: 47 900 qkm).

Die Größe und Bevölkerung der einzelnen Pro[vi]nzen und Territorien der A. R. ist aus der [Ta]belle auf S. 81 ersichtlich. Nach Gothaer Me[ld]ung ist die Fläche der A. R. 2 789 400, unter Berü[ck]sichtigung der Grenzregulierungen von 1899 und 1[90]1 2 806 400 qkm groß.

Geschichte. Nachdem der Grenzstreit zwi[sch]en Chile und der A. R. im Gebiet Atacama (s. d.) [1]899 durch den Schiedsspruch der Vereinigten St[aa]ten von Amerika im wesentlichen zu Gunsten der [A.] R. entschieden war, wurde der schon seit langer Zei[t] zwischen denselben beiden Staaten schwebende G[re]nzstreit in Patagonien 1901 dadurch wieder akut, [daß] Chile in dem streitigen Gebiet Militärstraß[en] bauen begann, worauf Argentinien Truppen vor[rü]cken ließ. Gemäß dem 1899 zwischen ihnen [ab]geschlossenen Schiedsgerichtsvertrag ernannten

Provinzen und Territorien[1]	Fläche in qkm	Bevölkerung: Zählung 1895	Bevölkerung: Berechnung Ende 1901
Buenos-Aires:			
Hauptstadt	186	663 854	846 701
Provinz	305 121	921 168	1 176 864
Mesopotamisches Stromland:			
Misiones	29 229	33 163	34 714
Corrientes	84 402	239 618	282 731
Entre Rios	74 571	292 019	349 862
Zentralargentinien:			
Formosa	107 258	4 829	5 725
Chaco	136 635	10 422	12 572
Santa Fé	131 906	397 188	560 459
Santiago del Estero	103 016	161 502	183 399
Cordoba	161 036	351 223	429 908
San Luis	73 923	81 450	92 711
Pampa	145 907	25 914	47 490
Kordilleren:			
Jujuy	49 162	49 713	54 756
Salta	161 099	118 015	134 025
Tucuman	23 124	215 742	251 527
Catamarca	123 138	90 161	100 672
La Rioja	89 498	69 502	78 994
San Juan	87 345	84 251	96 667
Mendoza	146 378	116 136	148 021
Neuquen	109 703	14 517	16 354
Patagonien:			
Rio Negro	196 695	9 241	14 459
Chubut	242 039	3 748	4 536
Santa Cruz	282 750	1 058	1 563
Feuerland	21 499	477	1 037
Zusammen	2 885 620	3 954 911	4 925 747
Zählung 1895 über-			
en	—	60 000	—
listierte Indianer	—	30 000	30 000
bevölkerung 1895[2]		4 045 000	
n 1899: *Los Andes	64 900		1 166
bevölkerung 1901[2]	2 950 520		4 956 900
1902 an Chile	47 900		
inische Republik 1902	2 902 620		

ie mit * bezeichneten Gebiete sind Territorien.
bgerundet.

ten den König von England zum Schiedsrichter. em dann eine engl. Kommission die sich etwa 40. bis zum 55.° südl. Br. erstreckende Grenz- an Ort und Stelle untersucht hatte, erfolgte 1902 die Entscheidung des Königs, wonach Chile 47 900 qkm, allerdings weniger wertvollen Lan- ewann. Bei der Präsidentenwahl wurde Juni Dr. Manuel Quintano zum Präsidenten und rroa Alcorta zum Vicepräsidenten gewählt. Die gabe der Amtsgeschäfte erfolgt 12. Okt.

teratur. Martinez, Manual del viajero. Bae- de la República Argentina (Buenos-Aires ; Lorini, La República Argentina e i suoi emi di economia e di finanza (Bd. 1, Rom ; Davis, Climate of the Argentine Republic 1903).

gentum colloidāle, s. Silberpräparate.

ginin, $C_6H_{14}N_4O_2$, zu den Hexonbasen (s. d.;) gehöriges Verdauungs- und Zersetzungs- kt der Eiweißkörper von stark basischem Cha- . Seiner chem. Konstitution nach ist es eine idin-Amidovaleriansäure, jedoch mit überwie- basischen Eigenschaften. Es wurde zuerst in rten Lupinen- und Kürbiskeimlingen gefunden, dann in wechselnder Menge als Spaltungs- kt aller Eiweißkörper nachgewiesen. A. ist eine llisierende Substanz, die Salze und Doppel- bildet, von denen besonders die Silbersalze g sind, da sie zu seiner Reindarstellung führen. Kochen mit Barytwasser liefert es Harnstoff, ls Beweis für die Möglichkeit des direkten Ent- stehens von Harnstoff aus Eiweiß angesehen wird. Nach neuesten Angaben soll aus A. nicht Harnstoff, sondern Imidoharnstoff (Guanidin, s. d., Bd. 8) entstehen.

Arhant, im Buddhismus (s. d.) eine Stufe auf dem Wege zur Erlösung.

Arheilgen, Dorf im Kreis Darmstadt der hess. Provinz Starkenburg, an der Linie Frankfurt-Heidelberg der Preuß.-Hess. Staatsbahnen und der Kleinbahn Darmstadt-A. (4 km), hat (1900) 4408 E., darunter 141 Katholiken und 31 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung und evang. Kirche.

Arhinolemur, ausgestorbenes affenartiges Tier aus dem argentin. Tertiär, von allen bekannten Säugetieren dadurch unterschieden, daß die Nasenknochen öffnungslos in ein einziges Stück verwachsen sind. Manche Eigentümlichkeiten im Knochenbau finden sich bei Fledermäusen, andere bei Reptilien wieder.

Aristochin, Bezeichnung für den Dichinin-kohlensäureester, ein synthetisch hergestelltes Chininderivat. Man giebt es als geschmacklosen Chininersatz.

***Arizona,** Territorium der Vereinigten Staaten von Amerika. Ein Gesetzentwurf, wonach A., mit dem Territorium Neumexiko vereint, unter dem Namen A. als Staat in die Union aufgenommen werden soll, ist April 1904 vom Repräsentantenhaus angenommen worden.

Armand, Pseudonym des Schriftstellers Friedrich August Strubberg (s. d.).

Armeemärsche, in Preußen die Militärmärsche, die durch königl. Order ausdrücklich zum Gebrauch bei Paraden, auf denen nur A. gespielt werden dürfen, bestimmt sind. Einzelnen Truppenteilen wurden besondere A. als Auszeichnung verliehen, die bei Paraden (als sog. Präsentiermärsche) nur diese Truppen zu benutzen berechtigt sind. Bis 1893 waren nur für drei Truppenteile bestimmte A. als Präsentiermärsche verliehen: der Hohenfriedberger (Friedrich d. Gr. zugeschrieben) für das 2. Kürassierregiment, der Coburger für das Infanterieregiment Nr. 95 und der Dessauer Marsch (s. d., Bd. 4) für das Grenadierregiment Nr. 4. Dazu kamen durch Kabinettsorder vom 7. Jan. 1893, 7. Nov. 1895 und 27. Jan. 1898 noch viele andere. Durch kaiserl. Erlaß vom 18. Jan. 1901 ist als Präsentiermarsch für alle Marineteile der holländ. Ehrenmarsch bestimmt worden. Von sonstigen A. sind zu nennen: Torgauer Marsch, Preußischer Armeemarsch 1741 (der sog. Mollwitzer), Yorck-Marsch, Präsentiermarsch 1806, Pariser Einzugsmarsch 1814, Radetzky-Marsch, Rakoczy-Marsch, Marsch der finländ. Reiterei. — Vgl. Kalkbrenner, Die königl. preußischen A. (Lpz. 1896); Roßberg, Die königl. preußischen A. (neue Ausgabe, ebd. 1902).

Armeemusik. Im Altertum bediente man sich im Kriege fast allgemein schmetternder Blasinstrumente, besonders von Metall. Bei den Juden wird von Hörnern (Schofar, s. Tafel: Musikinstrumente I, Fig. 20) und von (silbernen) Trompeten öfter berichtet, der Titusbogen in Rom, sowie die altägypt. und babylon. Denkmäler zeigen Trompetenbläser; die Völker am Mittelmeer gebrauchten Hörner und Metalltrompeten (griech. Salpinx, röm. Lucina und Lituus [s. d., Bd. 11]); die Gallier und die ihnen verwandten kleinasiat. Galater besaßen als Kriegsinstrumente eine Hornart (Carnix) und bei den Völkern an der Ostsee waren die Bronzeluren (s. Luren) im Gebrauch. Nur bei den alten Griechen wurden neben Horn und Trompete auch Lyren (bei Homer, zu Terpanders Zeit u. s. w.) und Flöten (beson-

ders bei Spartanern und Thebanern) als kriegerische Instrumente verwendet, und einige kleinasiat. Völker, wie namentlich die Parther, gebrauchten die Trommel oder Pauke statt der Salpinx als Signalinstrumente, vermutlich in der Weise, wie noch heute die afrik. Neger. Über die Signalmusik scheinen, ihren Instrumenten nach zu urteilen, nur wenige Völker hinausgegangen zu sein. Beim Marschieren der Truppen wurde meist gesungen, offenbar taktmäßig, wie einige Schriftsteller ausdrücklich berichten. Auf den alten Grundlagen bildete sich nun die A. bei den verschiedenen Völkern verschieden aus. Die meisten europ. Völker bevorzugten die Blasinstrumente, nicht nur wo es sich um Signale handelte, sondern auch in der mehr kunstmäßig ausgebildeten A. Die Metallinstrumente bildeten den Kern der europäischen A., nächstdem die Holzblasinstrumente, letztere besonders im westl. Europa. Bei den Iren vertrat die Sackpfeife (s. Dudelsack, Bd. 5) die Stelle der Trompete, wie noch jetzt bei den schott. Hochlandjägern eine Anzahl Sackpfeifen mit großer Trommel die A. bildet. Die französische A. bevorzugte ebenfalls Holzblasinstrumente, besonders die Schalmei. Seit den Türkenkriegen wurde Europa mit der Janitscharenmusik (s. d., Bd. 9) bekannt, d. h. einem Orchester von verschiedenen rhythmischen Klanginstrumenten. Durch die Verbindung dieses Janitscharenorchesters mit den Armeemusikinstrumenten entstand im 18. Jahrh. das moderne Armeemusikorchester. Eine eigenartige A. bildet die Russische Hornmusik (s. d., Bd. 14).

Von der deutschen A. bildet den Grundstock Trommel und Querpfeife (s. d., Bd. 13; ursprünglich Schweizerpfeife, deutsche Flöte genannt). Im Laufe des 17. Jahrh. kam die franz. Schalmei (Hautbois) hinzu und spielte besonders in der Infanterie- und Dragonermusik seit Ende des 17. Jahrh. die Hauptrolle. Daher wurden und werden noch jetzt die Infanteriemusiker Hautboisten genannt. Hierzu trat in der ersten Hälfte des 18. Jahrh. die Klarinette als melodieführendes Instrument, dazu Hörner und Serpent (bez. Fagott), womit das Harmonieorchester (Harmoniemusik) gebildet wurde. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. gewann durch Hinzunahme der Janitscharenmusik die Infanteriemusik an Glanz und Pracht, und durch Hinzufügung der Posaunen und immer tieferer Baßinstrumente erhielt sie Fülle und Rundung. Natürlich können die Kavallerieorchester nicht so mannigfaltig besetzt sein als die der Infanterie, dort fehlt die Janitscharenmusik meist gänzlich. Die Schützen- und Jägermusik ging aus von dem Jagdhorn als ihrer Grundlage. Für die glänzendste A. galt von jeher die preußische, nächst ihr die russische. Die französische ist geräuschvoller, aber weniger straff rhythmisch und kriegerisch. Die österreichische zeichnet sich besonders durch Klangschönheit und Rundung aus. Im allgemeinen jedoch kann man heute kaum noch von tiefen nationalen Unterschieden der A. reden; diese haben sich im Laufe der Zeit und besonders im 19. Jahrh. ebenso gegenseitig ausgeglichen wie die Musik der verschiedenen Völker Europas überhaupt. (S. Militärmusik, Bd. 11.) — Vgl. G. Kastner, Manuel général de musique militaire (Par. 1848); Deutsche Militärmusikerzeitung (von Prager, Berlin, seit 1880); Das Musikkorps (Wochenschrift von Kewitsch, ebd., seit 1891).

Armenabgaben, s. Armenlasten.

Armenerziehungsvereine, private Vereine in der Schweiz, die in Ergänzung der staatlichen und gemeindlichen Armenpflege sich bemühen, arme verwaiste, kranke Kinder, meistens bis zum 12. Le bensjahre, zu pflegen und zu erziehen. In den meisten Kantonen sind von den Gemeinnützigen Ge sellschaften besondere Kommissionen für die A. ge bildet, die wieder in dem Schweizerischen Erziehungs vereine ihre Centralisation haben.

Armenhotels, Ledigenheime, Heime fü alleinstehende Männer der Arbeiterklasse, in dene ihnen volle Verpflegung resp. Gelegenheit zur Selbst zubereitung von Speisen, Bäder und sonstige Mitte zur Körperpflege, Belehrungsgelegenheit und Ge selligkeit in gemeinsamen Sälen und ein besondere Schlafzimmer gegen eine sehr geringe Vergütung ge boten wird. Die A. sind namentlich dazu bestimmt die Mißstände des privaten Schlafstellenwesens (s. d. Bd. 14) zu bekämpfen. Ein derartiges Armenhote wurde 1898 von Lord Rowton in London eröffnet, ei Riesenbau mit 475 Zimmern in 6 Stockwerken. De Andrang von Gästen war so groß, daß der Kosten aufwand von 30000 Pfd. St. sich trotz der billige Preissätze gut verzinste. Lord Rowton bildete nu eine Aktiengesellschaft The Rowton House Company mit einem Kapital von 250000 Pfd. St., die weiter derartige A. schuf. Bis 1900 waren bereits vier er öffnet, das zweite mit 677 Betten in Kings-Cros das dritte mit 805 Betten in Newington, das viert mit 800 Betten in Hammersmith. Der Bau eine gleich eingerichteten Armenhotels für alleinstehend Frauen und Mädchen ist geplant. Die Aufsicht i den A. ist streng in Bezug auf anständiges Be tragen, jedoch herrscht im übrigen im Verkehr de Gäste volle Freiheit. Ähnliche Einrichtungen gieb es auch bereits in andern Ländern. Besonders z nennen ist das Albergo populare in Mailand. I Deutschland haben sich in Charlottenburg und Mün chen Aktiengesellschaften zur Begründung von Le digenheimen gebildet; in Ulm und Fürth sollen kom munale A. begründet werden.

Armenlasten. Der charakteristische Unterschie zwischen öffentlicher und privater Armenpflege (s. A menwesen, Bd. 1) beruht weniger auf der ausüben den Thätigkeit selbst, als auf der Verschiedenheit de die Thätigkeit bestimmenden Motive und der für s aufzubringenden Mittel. Wenn die private Woh thätigkeit, die sich nach freiem Antriebe bewegen dar nur soviel aufwendet, als sie für bestimmte Zwec aufwenden will, so ist die öffentliche Wohlthätigke gehalten, soviel aufzuwenden als sie muß, d. h. sovie als das im Bereich ihrer Thätigkeit vorhandene B dürfnis erfordert. Der hieraus sich ergebende B darf bildet eine Last, die mangels anderweitig Deckung aus öffentlichen Mitteln zu tragen ist. S weit dies der Fall ist, heißt die Last Armenlast, di jenigen öffentlichen Körperschaften oder der Personen kreis, die für die Deckung zu sorgen haben, Träg der Armenlast.

Die A. setzen sich zusammen aus den Ausgaben welche von der Armenverwaltung für unterstützung bedürftige Personen in Gestalt von Barunterstützu gen oder Lieferung von Naturalien, sowie für d Gewährung von Pflege und Unterbringung in Hei Blinden-, Taubstummen- und Irrenanstalten, A men- und Siechenhäusern, ferner für die Fürsor für arme Kinder, Aufnahme in Findelhäusern u. a. zu leisten sind. Die Höhe aller dieser Ausgab hängt nun allerdings nicht allein von der Zahl d durch die Armenpflege zu unterstützenden Person und den für sie entstehenden Kosten, sondern au

ıtlich von den für diesen Zweck zur Verfügung
nden Mitteln ab. Vielfach verfügt die Armen-
altung über Stiftungsmittel, die früher der
ichen Armenpflege dienten, wie z. B. in Lübeck
Bamberg, wo fast der gesamte Aufwand der
tlichen Armenpflege aus solchen Mitteln be-
en wird. In Belgien haben zwar (Gesetz vom
Nov. 1891) die Gemeinden für die Bedürftigen
ge zu tragen, doch sind zunächst die hospices und
aux de bienfaisance verpflichtet, die Deckung
rforderlichen Aufwandes zu übernehmen, soweit
Mittel dazu ausreichen; ein ähnliches Beitrags-
iltnis besteht in Italien bezüglich der Fürsorge
Arbeitsunfähige. Von großer Bedeutung für
öhe der A. ist ferner die Entwicklung des Ver-
ıisses zwischen öffentlicher und privater Armen-
e; in Deutschland ist z. B. die Waisenpflege
und mehr Gegenstand der Fürsorge der polit.
einden geworden, während in Amerika die Für-
für Kinder einen der bedeutendsten Zweige der
ıten Wohlthätigkeit bildet. Im ganzen ist die
re Entwicklung dem stärkern Eintreten der öffent-
ı Armenpflege geneigt und dadurch eine Ver-
erung der A. bedingt. Das tritt namentlich in
ıeuern Gesetzgebung derjenigen Länder hervor,
ɔisher keine eigentliche Gemeindearmenpflege
n, wie in Frankreich (1893), Italien (1889),
ien (1891) und mehrern Kantonen der Schweiz.
gewissen Gebieten wird jedoch die private Wohl-
gkeit der öffentlichen Armenpflege vorgezogen
ur durch Zuschüsse aus der Armenkasse unter-
wie z. B. die junge Bewegung der Ferienkolo-
der Wöchnerinnenfürsorge u. s. w. Das wach-
Bedürfnis hat auch in den roman. Ländern
r wesentlicher Beteiligung der polit. Gemeinden
r freiwilligen Armenpflege und zu außerordent-
ohen Zuschüssen zu derselben geführt. So be-
n z. B. die Zuschüsse der Stadt Paris zu dem
and der bureaux de bienfaisance jährlich
ill. Frs. Indes ändert das System der Armen-
durch Gewährung solcher Zuschüsse seinen
ıkter nicht. Die auf Gesetz beruhende Armen-
in Lübeck bleibt ungeachtet der fast ausschließ-
Verwendung von Stiftungsmitteln öffentliche,
ariser trotz des bedeutenden Zuschusses der Ge-
e freiwillige Armenpflege. Demnach kann von
Armenlast im materiellen Sinne nur insoweit
ede sein, als öffentliche Mittel zur Deckung des
andes der Armenpflege in Anspruch genommen
n und diese Mittel auf Grund von Gesetzen
en werden dürfen.

eine gerechte Verteilung der A. herbeizuführen,
ın mehrfach dazu übergegangen, nicht die ge-
Armenverwaltung einer bestimmten Kategorie
Behörden zu übertragen, sondern zwischen den
nen Zweigen der Armenpflege, je nach der
der Kosten, welche sie verursachen, zu unter-
en und besonders kostspielige, vor allem die
ltspflege höhern oder mittlern Ortsbehörden
ertragen, die andern Zweige aber den untern
erlassen. Dieser Weg ist z. B. in Preußen
das Gesetz von 1891 beschritten worden. Zur
führung der Armenpflege aber ist neben einer
en Organisation weiter die Sicherstellung der
für die entstehenden Kosten erforderlich. Der
ınd der Armenpflege wird durch allgemeine
en, Armenabgaben oder eigentliche Armen-
gedeckt, die für diesen Zweck besonders erhoben
t. Wo die Gemeinden (commune, municipio, township u. s. w.), die Kreise oder die Provinzen (département, provincia, country u. s. w.) und endlich der Staat allgemeine Steuern erheben, verwenden sie einen Teil davon für die Zwecke der Armenpflege, ohne bei der Erhebung den Umfang der für diesen Zweck erforderlichen Mittel anzugeben. Zu den Armenabgaben gehören diejenigen Abgaben, welche auf die von den wohlhabenden Bevölkerungsklassen besuchten Lustbarkeiten und den von ihnen betriebenen Luxus (s. Luxussteuern, Bd. 11) gelegt werden. Für Preußen bestimmte bereits das Allgemeine Landrecht, welches dem Staate die Aufgabe zuweist, für die Ernährung und den Unterhalt seiner bedürftigen Angehörigen zu sorgen, daß die Gemeinden befugt sein sollen, die Vergnügungen wohlhabender Einwohner zu besteuern, und durch einen spätern Erlaß (1889) ist für die einzelnen Arten von Lustbarkeiten ein Tarif vorgeschrieben worden. In ähnlicher Weise werden häufig die Hundesteuern (s. d., Bd. 9) den Armenkassen überwiesen, so z. B. in Sachsen ganz, in Württemberg zur Hälfte. Lübeck bestreitet den Hauptteil der durch Stiftungseinkünfte nicht gedeckten Ausgaben durch die Erträge der Hunde- und Vergnügungssteuer. Hierher gehört auch die Überweisung gewisser polizeilicher Strafgelder, der Jagdscheingebühren u. s. w. In Frankreich ist das System der Armenabgaben zu besonderer Bedeutung gelangt; hier sind die Erträge der Steuer von Theatervorstellungen und öffentlichen Lustbarkeiten sehr beträchtlich. In England wird den Gemeinden durch den Grafschaftsrat ein Teil der Licenzsteuer vom Kleinhandel mit geistigen Getränken, von deren Ausschank und von dem Handel mit Luxusgegenständen, sowie der Steuer von Vererbungen auf Grund letztwilliger Verfügungen überwiesen.

Eigentliche Armensteuern werden auf zweifacher Grundlage erhoben, je nachdem das Subjekt oder das Objekt der Armenpflege in Betracht kommt. Das Subjekt ist entscheidend da, wo für die Zwecke der Armenpflege eine besondere mit dem Rechte zur Erhebung von Zwangsbeiträgen ausgestattete Organisation (Zweckverband) besteht, das Objekt da, wo die Gemeinde, das Departement, die Provinz für die Armenpflege gesonderte, nach einem nur für die Armenpflege bestimmten Umlagefuß zu bemessende Zwangsbeiträge erhebt. In Deutschland bestehen aus älterer Zeit solche besondere Zweckverbände als Gesamtarmenverbände in Schleswig-Holstein und Schlesien, sind in neuerer Zeit aber nur ganz vereinzelt, wie in Lippe-Detmold, neu gebildet worden. In Oldenburg und Sachsen bestehen besondere Armenkassen, doch sind etwaige Fehlbeträge auch durch die Gemeinden auszuschreiben. Von Bedeutung sind die Zweckverbände nur in England geworden, wo die Armensteuer die Grundlage des gesamten Kommunalsteuerwesens geworden ist. Die rechtliche Grundlage für die Armensteuer bildete das Armengesetz der Königin Elisabeth von 1601.

Die Besteuerung auf der Grundlage des Objekts findet sich dagegen verhältnismäßig viel häufiger, namentlich bei den für Zwecke der Armenpflege gebildeten größern Verbänden. Hierher gehören in Deutschland die durch die größern Verbände (Landarmenverbände u. s. w.) ausgeschriebenen Umlagen für Zwecke der Armenpflege bez. zu Beihilfen an leistungsunfähige Gemeinden (Ortsarmenverbände). In Frankreich haben die Gemeinden und Departements den erwachsenden Aufwand zu bestreiten und sind befugt, zu diesem Zwecke Zuschläge zu den Ge-

meindesteuern zu erheben. In Belgien ist ein fonds commun für jede Provinz eingerichtet, der aus Beiträgen der Gemeinden, der Provinz und des Staates unterhalten wird. In der Schweiz werden in den Kantonen, wo die Armenpflege von den Gemeinden ausgeübt wird, Armensteuern nur soweit erhoben, als aus ihren sonstigen Einkünften, insbesondere den Erträgen der Bürger- und Armengüter, der Armenpflegebedarf nicht gedeckt werden kann.

Wie die Erhebungen über alle andern Zweige der Armenstatistik wegen der schwierigen Beschaffung zuverlässiger Unterlagen lückenhaft geblieben sind, so ist dies bei den Ermittelungen über die Höhe der A. umsomehr der Fall, als auch die öffentliche Armenpflege zum Teil keine einheitliche ist, sondern an eine Reihe voneinander unabhängiger, nach verschiedenen Grundsätzen und Richtungen wirkender Anstalten und Stiftungen geknüpft ist. Und selbst da, wo unter staatlicher Aufsicht ein nach einheitlichen Vorschriften eingerichtetes Unterstützungsverfahren besteht, ist die Gewinnung von zulänglichem armenstatist. Material schwierig, da die Vorbedingung dafür, eine gehörige Buchung der zu erhebenden Thatsachen, vielfach und gerade in der Mehrzahl der in Frage kommenden Verbände, in denen des platten Landes, zu wünschen übrig läßt. Auch sind die Einrichtungen kleiner ländlicher Gemeinden mit ihrer reinen Naturalverpflegung, ihrem Reihezuge u. dgl. einer regelrechten statist. Erhebung recht wenig günstig. Trotz dieser Schwierigkeiten ist es nach einem fehlgeschlagenen Versuche (1881) in Deutschland gelungen, für 1885 eine Statistik der öffentlichen Armenpflege nach einheitlichen Grundsätzen für das ganze Reich zu erheben, aus welcher die untenstehende Tabelle die Hauptergebnisse in Bezug auf die A. veranschaulicht.

Danach betrug die Armenlast in den Ortsarmenverbänden der Gruppe A = 1,62, B = 1,39, C = 1,89 M., in den städtischen Gemeinden allein 2,81, 2,20 und 4,69 M., während in den größern Verbänden (Landarmen- und andern Verbänden) nur 0,30, 0,47 und 0,86 M. auf den Kopf der Bevölkerung entfielen. Die Verteilung der A. auf die preuß. Provinzen und einzelnen Staaten ergiebt die nebenstehende Übersicht:

Staaten und Landesteile	Gesamtaufwand der Ortsarmenverbände	Gesamtaufwand der Landarmenverbände	Gesamtaufwand der Armenverbände überhaupt	Auf 100 E. kommt
	für die aus eigenen Mitteln der Verbände Unterstützten			
	M.	M.	M.	M
Prov. Ostpreußen	2 460 088	418 071	2 878 159	14
» Westpreußen	1 918 405	1 106 645	3 025 050	21
Stadt Berlin	7 318 761	-	7 318 761	52
Prov. Brandenburg	2 583 829	1 464 847	4 048 676	17
» Pommern	2 076 644	596 004	2 672 648	17
» Posen	1 729 297	174 542	1 903 839	11
» Schlesien	3 696 471	989 971	4 686 442	11
» Sachsen	2 035 087	339 763	2 374 850	9
» Schleswig-Holstein	2 897 877	273 291	3 171 168	21
» Hannover	3 303 578	529 987	3 833 565	17
» Westfalen	3 325 430	267 542	3 592 972	16
» Hessen-Nassau	2 257 535	793 403	3 050 938	19
» Rheinland	9 949 977	807 229	10 757 206	24
Hohenzollern	69 096	6 823	75 919	17
Königreich Preußen	45 622 075	7 768 118	53 390 193	18
Königreich Sachsen	4 921 770	526 085	5 447 855	17
» Württemberg	2 777 652	762 419	3 540 071	17
Großherzogt. Baden	2 755 280	769 702	3 524 982	22
» Hessen	1 317 797	174 442	1 492 239	13
» Mecklenb.-Schwerin	1 199 341	105 799	1 305 140	23
» Sachsen-Weimar	231 295	140 024	371 319	13
» Mecklenb.-Strelitz	161 006	19 745	180 751	11
» Oldenburg	715 493	191 410	906 903	20
Herzogt. Braunschweig	540 320	37 006	577 326	13
» Sachsen-Meiningen	103 151	83 018	186 169	
» Sachsen-Altenburg	124 564	22 643	147 207	
» Sachsen-Cob.-Gotha	163 130	15 797	178 927	
» Anhalt	369 091	96 371	465 462	11
Frstt. Schwarzb.-Sond.	51 205	5 443	56 648	
» Schwarzb.-Rudolst.	55 800	11 965	67 765	
» Waldeck	25 516	3 260	28 776	
» Reuß älterer Linie	46 131	978	47 109	
» Reuß jüngerer Linie	109 558	10 511	120 069	11
» Schaumburg-Lippe	25 568	662	26 230	
» Lippe	112 176	—	112 176	
Freie Stadt Lübeck	123 565	24 036	147 601	23
» » Bremen	520 694	37 788	558 482	33
» » Hamburg	2 419 711	624 847	3 044 558	50
Zusammen [1]	64 491 889	11 432 069	75 923 958	19
Königreich Bayern	7 510 003	2 550 320	10 060 323	18
Elsaß-Lothringen	2 958 988	1 338 890	4 297 878	23
Deutsches Reich	74 960 880	15 321 279	90 282 159	19

[1] Geltungsgebiet des Unterstützungswohnsitz-Gesetzes.

Kategorien der Armenverbände	Ausgaben für die aus eigenen Mitteln der Armenverbände unterstützten Personen: Ordentliche Ausgaben	Außerordentliche Ausgaben	Zusammen	Auf 100 entfal
	M.	M.	M.	M.
A. Geltungsgebiet des Unterstützungswohnsitz-Gesetzes.				
Ortsarmenverbände: städtischer Gemeinden	40 673 923	1 426 574	42 100 497	281
ländlicher Gemeinden	16 031 896	770 333	16 802 229	85
von Gutsbezirken	3 126 850	15 676	3 142 526	172
gemischte	2 316 350	130 287	2 446 637	74
überhaupt	62 149 019	2 342 870	64 491 889	162
Landarmenverbände	10 400 085	1 031 984	11 432 069	30
Zusammen	72 549 104	3 374 854	75 923 958	190
B. Bayern.				
Örtliche Armenpflege: der städtischen Gemeinden	3 213 105	98 778	3 311 883	20
der ländlichen Gemeinden	3 952 146	245 974	4 198 120	107
überhaupt	7 165 251	344 752	7 510 003	135
Distrikts- und Kreisarmenpflege	2 550 320		2 550 320	47
Zusammen	-	-	10 060 323	180
C. Elsaß-Lothringen.				
Örtliche Armenpflege: der städtischen Gemeinden	2 139 889	273 804	2 413 693	43
der ländlichen Gemeinden	506 884	38 411	545 295	5
überhaupt	2 646 773	312 215	2 958 988	18
Landes- und Bezirksarmenpflege	1 262 086	76 804	1 338 890	8
Zusammen	3 908 859	389 019	4 297 878	27
Deutsches Reich	-	-	90 282 159	19

e geringsten A. hatten demnach zu tragen Wal= mit 0,51 und Schaumburg=Lippe mit 0,71 M. größte Berlin mit 5,56 und Hamburg mit 5,87 M. en Kopf der Bevölkerung.

r neuesten, im «Statist. Jahrbuche deutscher te» (9. Jahrg., 1901) veröffentlichten Erhebung em Gebiet der Armenpflege (s. die untenstehende icht) lag der Plan zu Grunde, neben der eigent= Armenpflege der Städte, die sich in gesetzlichem nen bewegt, auch die darüber hinausgehende igkeit der städtischen Verwaltungen und Stif= n zu erfassen und gleichzeitig einen Überblick die rein private Arbeit auf diesem Felde zu geben. die Zusammenfassung aller dieser Bestrebungen ein Bild davon, was heute für die geschieht, die mehr oder nicht mehr ganz fähig sind, sich selbst igenen Kräften zu erhalten. Ein derartiges Zah= d, zu dessen Aufstellung nur selten an dem einen andern Orte ein Versuch gemacht wurde, ließ sich ine ganze Reihe von Städten nicht auf einmal ünschenswerter Klarheit gewinnen, und die Auf= e leidet natürlich ebenfalls an den oben erwähn= Mängeln der armenstatist. Erhebungen. Jeder ch, die Lücken auszufüllen, führte nur auf neue gel, Mißverständnisse und Schwierigkeiten. So Kassen= und Buchführung in den Städten ver= en gestaltet sind, wird sich selbst für die leichter assende öffentliche Armenpflege, die eigentlichen ein sicheres Bild gewinnen lassen. Das, was die Armenbehörde zu thun hat, ist aber sehr stark abhängig von der Entwicklung der Privatwohlthätig= keit, die das Eingreifen der Verwaltung für ganze Thätigkeitsgebiete, wie z. B. einzelne Arten der Na= turalunterstützung, Teile der Kinderpflege u. s. w., entbehrlich machen kann. Viele örtliche Besonderheiten der öffentlichen Armenpflege werden erst durch den Vergleich mit der Privatwohlthätigkeit verständlich.

Um das Verhältnis der Ausgaben der öffentlichen Armenpflege zu denen der städtischen und privaten Wohlthätigkeit mit einigen Zahlen zu beleuchten, sind umstehend (S. 86) sechs Städte, von denen die besten Angaben vorlagen, übersichtlich zusammengestellt.

In den auswärtigen Staaten richtet sich die Höhe der A. wesentlich danach, in welcher Weise und von welchen Organen die Armenpflege ausgeübt wird. Man kann in dieser Hinsicht drei Gruppen unter= scheiden: 1) german. Länder, die auf der dem deut= schen Armenrecht verwandten Grundlage stehen, wie Österreich und die Schweiz; 2) Länder mit öffent= licher obligatorischer Armenpflege, wie England und die Vereinigten Staaten von Amerika; 3) die roman. Länder Frankreich, Italien und Belgien, sowie die Niederlande als Länder mit vorwiegend fakultativer Armenpflege.

In Österreich, wo die armenstatist. Erhebungen erst in neuester Zeit weiter ausgebildet worden sind, beschränken sich die die A. behandelnden Angaben auf die Zahl der die Armenpflege ausübenden Ar=

Aufwendungen der Armenpflege und Wohlthätigkeit in 35 Städten während des J. 1896/97.

Städte	Von den gesamten Ausgaben (a) für: gesetzliche offene Armenpflege		geschlossene öffentliche Armenpflege		Unterbringung in Anstalten	städtische Wohlthätigkeitspflege		Wohlthätigkeitsanstalten von Vereinen, Kirchen, Orden, Stiftungen u. s. w.		offene Armenpflege	
	wurden gedeckt durch städtische Zuschüsse (b)										
	Ausgaben in 1000 Mark										
	a	b	a	b	a=b	a	b	a	b	a	b
. . . . .	261,6	227,5	121,6	66,3	—	—	—	—	—	—	—
. . . . .	7327,6	6523,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
. . . . .	94,2	158,9	23,0	14,9	—	—	—	—	—	—	—
. . . . .	315,9	—	—	—	271,9	—	—	—	—	—	—
. . . . .	774,9	653,0	209,4	167,0	575,3	1442,8	585,5	—	—	—	—
. . . . .	130,6	85,0	58,8	43,4	33,6	—	—	474,1	3,4	101,7	4,1
ttenburg . . .	232,3	172,3	25,7	25,7	70,4	133,8	56,1	—	—	—	—
tadt	114,4	86,5	18,3	8,7	53,0	199,3	79,0	—	—	.	.
und	160,9	108,3	42,3	32,3	65,0	183,2	21,5	192,2	—	—	—
en	770,0	337,7	133,4	80,0	396,2	1234,3	190,1	—	—	—	—
urg	137,3	137,6 [1]	27,0	12,5 [1]	37,3	—	—	198,4	—	6,9	—
. . . . .	157,9	116,3	—	—	—	86,5	32,2	—	—	—	—
. . . . .	211,2	257,6 [1]	12,5	11,0 [1]	116,8	54,7	—	—	—	9,6	—
urt a. M. . .	520,6	197,4	—	—	623,8	—	—	—	—	—	—
urt a. O. . . .	79,2	60,2	33,9	21,6	16,3	109,5	19,9	45,9	1,9	30,0	1,9
rg i. Br. . . .	69,4	65,0	129,6	59,3	59,0	217,9	1,0	406,1	6,7	44,8	1,8
. . . . .	131,0	101,2	3,5	1,6	24,7	137,3	26,8	—	—	—	—
a. S.	251,5	203,7	59,2	40,2	82,3	77,9	3,3	298,1	8,1	77,4	1,7
rg	2751,0	2365,7	1915,6	1230,9	1289,5	3670,9	1499,0	1259,0	35,5	—	—
t. Rh.	681,2	415,0	2,2	2,2	746,8	931,2	322,0	934,9	13,7	—	—
. . . . .	411,2	376,6	30,9	11,4	166,5	167,3	30,9	187,5	—	32,5	—
. . . . .	833,4	320,3	444,7	328,5	258,6	1067,9	446,2	—	—	—	—
. . . . .	32,8	25,0	17,8	8,9	—	8,6	—	160,1	—	—	—
. . . . .	71,4	—	49,1	24,2	48,0	362,0	80,5	32,2	—	315,3	—
burg	329,7	257,0	82,0	40,7	—	905,1	331,0	274,6	7,5	—	—
. . . . .	116,9	87,4	24,3	17,3	—	241,8	91,3	—	—	—	—
. . . . .	68,7	13,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
erg	513,6	312,6	313,4	66,9	62,8	187,7	—	—	—	—	—
n	39,4	.	—	—	14,6	6,4	1,5	—	—	14,0	1,2
. . . . .	164,9	131,7	24,9	23,9	37,7	6,6	1,1	239,9	7,3	60,5	1,4
m	109,7	75,5	61,4	53,1	—	135,6	43,4	—	—	—	—
urg	241,1	60,9	—	—	—	705,6	—	—	—	—	—
art	271,3	156,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
aden	235,6	168,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e	65,9	.	31,8	.	20,1	—	—	—	—	—	—

[1] Kostendeckung für offene und geschlossene Pflege zusammen.

Vergleichende Übersicht der Ausgaben
für öffentliche Armenpflege, städtische Wohlthätigkeit und private Wohlthätigkeit.

	Cassel M.	Frankfurt a. O. M.	Freiburg i. Br. M.	Halle a. S. M.	Krefeld M.	Lübe M.
a. Ausgaben der öffentlichen Armenpflege:						
1) Für die offene Armenpflege	113 120	69 670	69 415	207 514	377 210	60 1
2) Für die geschlossene in eigenen Anstalten	47 271	32 007	58 216	53 402	30 203	35 8
3) Desgl. in städtischen und nichtstädtischen Anstalten	33 625	16 310	59 014	82 346	166 465	48 0
Summe a	194 016	117 987	186 645	343 262	573 878	143 9
b. Ausgaben der städtischen Wohlthätigkeit:						
4) Wohlthätigkeitsfonds der Armenbehörde	26 799	5 225	12 521	55 482	14 198	—
5) Städtische Wohlthätigkeitsanstalten	—	104 568	183 760	73 948	102 670	322 1
6) Zuschüsse zu privaten Einrichtungen	7 450	3 420	8 031	9 800	—	—
Summe b	34 249	113 213	204 312	139 230	116 868	322 1
c. Ausgaben der Privatwohlthätigkeit, Vereine u. s. w.:						
7) Offene Pflege	97 639	28 481	43 466	75 742	32 454	315 3
8) Anstaltspflege	445 297	40 206	197 241	258 952	173 540	322
Summe c	542 936	68 687	240 707	334 694	205 994	347 5
Hauptsumme a—c	771 201	299 887	631 664	817 186	896 740	813 7
Auf 1 Einwohner kommen Ausgaben:						
a. Der öffentlichen Armenpflege	2,33	1,94	3,49	2,91	5,33	2,0
b. Der städtischen Wohlthätigkeit	0,41	1,86	3,82	1,18	1,09	4,5
c. Der privaten Wohlthätigkeit	6,53	1,11	4,50	2,84	1,91	4,9
Insgesamt	9,27	4,91	11,81	6,93	8,33	11,5

meninstitute und der Versorgungshäuser, sowie auf die erforderlichen Ausgaben. Diese betrugen im Jahresdurchschnitt in Gulden in den

Jahren	Armeninstituten	Versorgungshäusern	Zusammen	Davon entfielen auf 1 E.
1871—75	2 563 114	1 793 792	4 356 906	0,21
1881—85	3 874 103	2 338 600	6 212 793	0,27
1891—94	5 227 516	3 222 988	8 450 504	0,29

Das Armenwesen in Ungarn entbehrt beinahe ganz der gesetzlichen Regelung, weshalb Angaben über die A. nicht zu erlangen sind. In Budapest ist, wie in allen größern Städten, die Armenkasse auf bestimmte Einkünfte angewiesen; ihre Ausgaben betrugen 1898: 1,8 Mill. Gulden.

Die A. der Schweiz beliefen sich 1870 auf 11557832, 1890 auf 14745759 Frs., davon waren eigentliche Unterstützungen 9930812 bez. 13191610 Frs. und zwar: für Hausarme 3055262 und 3427178, für Kostgeldempfänger 3047915 und 3612818, für Anstaltspflege 3827635 und 6151612 Frs. Die auf 1 E. entfallenden Gesamtkosten beliefen sich auf 4,35 bez. 5,05 Frs.

Die Nachrichten über die Armenpflege in Skandinavien sind fast durchgängig nur den finanzstatist. Nachweisen der Gemeinden zu entnehmen. Danach bezifferte sich die Gesamtausgabe für 1894 in Dänemark auf 5493669 Kronen, d. i. 2,53 auf 1 E.; 1895 in Schweden auf 12168902 Kronen oder 2,48 auf 1 E. und 1890 in Norwegen auf 7277616 Kronen, 3,66 auf 1 E.

Die Ausgaben für Armenpflege in Großbritannien und Irland betrugen nach den Statistical abstracts in Pfd. St.:

Jahre	Gesamtaufwand der Armenverwaltung	Darunter direkte Armenausgaben	Auf 1 E. kommen
England:			
1871—75	12 489 160	7 747 947	0,33
1881—85	15 080 168	8 316 411	0,31
1891—94	19 574 395	9 249 724	0,31

Jahre	Gesamteinkünfte	Gesamtaufwand	Auf 1 komm
Schottland:			
1871—75	868 943	862 068	0,2
1881—85	938 563	886 567	0,2
1891—95	942 003	934 134	0,2
Irland:			
1871—75	919 444	919 768	0,1
1881—85	1 269 638	1 268 167	0,2
1891—95	1 415 554	1 412 582	0,3

Im J. 1899 betrugen die Gesamtausgaben England und Wales 11,29, für Schottland 1 Mill. Pfd. St.

Bei dem wenig einheitlichen Charakter der am Armenpflege in den Staaten und Territorien, s dem vollständigen Mangel einer Armengesetzgeb ist die genaue Beantwortung der Frage nach de der Vereinigten Staaten von Amerika, Einheit betrachtet, vollständig ausgeschlossen. Anhalt dafür, wie hoch man wohl den gesa Kostenaufwand für Wohlthätigkeits- und Besseru anstalten veranschlagen kann, diene ein Auszug dem Bericht der 23. National Conference of rities (1896), wo zwei der besten Gewährsmä H. H. Hart und F. Sanborn, den Gegenstand rühren: «Nach Neuyork und Massachusetts zu teilen, wo allerdings die Kosten am höchsten müßte man annehmen, daß jeder Einwohner jä 1,60 bis 3 Doll. zum Unterhalt unserer Wohlth keitsanstalten u. s. w. beitrüge, doch sind diese gaben thatsächlich viel geringer. Anstatt der lichen 144 oder 225 Mill. Doll., die wir nach Maßstabe der beiden genannten Staaten aufbri müßten, werden von der ganzen Bevölkerun Union wahrscheinlich weniger als 75 Mill. oder etwa 1 Doll. auf den Kopf der Bevölk aufgewendet. In einigen Staaten beträgt der D schnitt bedeutend weniger, in andern wieder im ganzen aber scheint obige Schätzung die ric zu sein». Die bureaux de bienfaisance Frankr gaben 1894 im ganzen 38243990 Frs. aus, w 5,8 Mill. auf die Verwaltung, 21,6 Mill. auf die ralverpflegung und 10,9 Mill. Frs. auf die Geld

ungen entfielen; mithin betrug die Armenlast
1 E. 0,99 Frs. Die statist. Nachweise über Armen-
ge und A. in Belgien sind in neuerer Zeit sehr
tig; 1870 betrug die Gesamtsumme der ordent-
n Ausgaben 10677163 Frs. oder 2,1 Frs. auf
. 1880 sind von den Gemeinden an Beihilfen
Krankenhäuser und Armenanstalten 4267000,
sonstige Wohlthätigkeitsanstalten 3517427 Frs.
gewendet worden. Der Ertrag des eigenen Ver-
gens der bureaux de bienfaisance belief sich auf
54288 Frs. Italien, dessen Armenpflege in
Hauptsache durch den Ertrag der opere pie be-
ten wird, zählte 1880: 21764 solcher Anstalten
1891 Mill., 1898: 22904 mit 2000 Mill. Lire
mögen und einer Bruttoeinnahme von 118 Mill.
. Dazu kommen noch etwa 45 Mill. Geschenke,
erstützungen u. dgl. 1895 sind von den Gemein-
43,4 (1881/85: 37,1) Mill. Lire, von den Pro-
en 21,3 (18,8) Mill. Lire für Wohlthätigkeit und
undheitspflege aufgebracht worden. In den Nie-
landen, in denen die öffentliche Armenpflege
falls in erster Linie Sache der Kirchengemein-
ten, unterstützt von Privatanstalten, ist, während
bürgerlichen Gemeinden bloß subsidiär eintreten,
ugen die Ausgaben für die Armenpflege 1894:
33402 Fl. oder 3,1 auf 1 E., und zwar wurden
den Gemeindeverwaltungen 2,085, den bürger-
n und gemischten Anstalten 4,225, den kirchlichen
talten 6,075 und von privaten Vereinen 1,845
l. Fl. getragen. In Rußland, welches in neue-
Zeit auf dem Gebiete der Armenpflege eine außer-
ntliche Thätigkeit entwickelt, bestanden 1899:
54 Wohlthätigkeitsanstalten, von denen auf
hlthätigkeitsgesellschaften (wozu aber auch amt-
und halbamtliche Einrichtungen zählen) 7349,
Anstalten 7505 entfielen; über die finanziellen
ebnisse dieser Einrichtungen liegen keine Nach-
en vor.

Litteratur. Statistik des Deutschen Reichs (Neue
ge, Bd. 29, Berl. 1887); Statistical abstract for
United Kingdom etc. (Lond. 1888); Österreichs
hlfahrtseinrichtungen 1848—98, Festschrift zum
ährigen Regierungsjubiläum Kaiser Franz Jo-
s (Bd. 1, Wien 1898); Handwörterbuch der
atswissenschaften, Bd. 1 (2. Aufl., Jena 1898);
iale Verwaltung in Österreich am Ende des
Jahrh., Bd. 2, Heft 3 und 4. Aus Anlaß der
tausstellung Paris 1900 hg. vom Specialkomitee
sociale Ökonomie, Hygieine, öffentliches Hilfs-
n (Wien 1900); Statist. Jahrbuch deutscher
dte (9. Jahrg., Berl. 1901); Schriften des deut-
n Vereins für Armenpflege und Wohlthätigkeit
t 52, 56, 57, Lpz. 1901—2); Klumker, Armen-
stik einiger deutscher Städte für das J. 1896/97
a 1902).

Armensteuern, s. Armenlasten.

Armorikanisches Gebirge, s. Europa (Geo-
ches).

Armstrong, Nellie, Sängerin, s. Melba.

Arnaboldi, Alessandro, ital. Dichter, geb.
Nov. 1827 in Mailand, studierte zu Pavia die
te, wurde sodann Verwaltungsbeamter in Mai-
und zog sich 1873, halb erblindet, auf sein
gut in Bosisio zurück. Aufsehen erregten seine
T. «Versi» (Mail. 1872) veröffentlichten lyri-
Dichtungen, worin er sich nicht bloß als Schüler
neuitalienischen, sondern auch der deutschen klas-
en Dichter (Goethes) erwies. Ein zweiter Band
rsi» (Mail. 1889) wurde weniger beachtet.

Arnim, Traugott Hermann, Graf, Politiker, geb. 20. Juni 1839 in Merseburg, studierte in Göttingen, Heidelberg und Berlin die Rechte, wurde 1862 Auskultator in Berlin, 1863 Referendar in Breslau und widmete sich dann der diplomat. Laufbahn, nahm auch an den Feldzügen von 1863/64 gegen Dänemark, 1866 und 1870/71 teil. Er war von 1863 an Legationssekretär in Petersburg, Paris, Konstantinopel, Washington, Geschäftsträger in Brüssel, fungierte als Sekretär bei den Friedensverhandlungen in Brüssel und Frankfurt a. M. und war 1872—74 Sekretär bei dem Fürsten Bismarck, hierauf Geschäftsträger in Lissabon. Wegen des gegen seinen Schwager und Vetter, den Grafen Harry A., eingeleiteten Landesverratsprozesses nahm er 1875 als Legationsrat seinen Abschied und trat in der Presse für seinen Verwandten ein, wodurch er in einen Preßprozeß verwickelt wurde, der mit seiner Verurteilung endigte. A. gehört dem Reichstag seit 1887 an. Er ist Mitglied der Reichspartei und hat seine Thätigkeit besonders auf kolonialpolit. und wirtschaftspolit. Fragen gerichtet; auch ist er als Mitglied der Börsenenquete für die Reform der Börse eingetreten. Als Besitzer der Standesherrschaft Muskau hat er den Ehrenvorsitz im Kommunallandtage der Oberlausitz.

Arnold, Stadt in der engl. Grafschaft Nottingham, dicht bei Nottingham, hat (1901) 8757 E. und Textilindustrie.

***Arnold,** Sir Edwin, engl. Dichter, starb 24. März 1904 in London. — Sein Bruder Arthur A. starb 20. Mai 1902.

Arnold, Youri von, russ. Komponist, geb. 13. Nov. 1811 in Petersburg, studierte in Dorpat Jura, trat 1831 in die russ. Armee, quittierte 1838 den Militärdienst, hielt musikwissenschaftliche Vorlesungen, lebte 1863—68 in Leipzig und wirkte seit 1870 als Professor des Gesangsunterrichts am Moskauer Konservatorium. Er starb 20. Juli 1898 zu Karakaslik bei Simferopol in der Krim. A. schrieb Opern, Ouverturen, Lieder und die Abhandlung «Die alten Kirchenmodi historisch und akustisch entwickelt» (Lpz. 1878).

Arnold-Forster, Hugh Oakeley, engl. Staatsmann, geb. 1855 in Dawlish, studierte in Oxford Rechtswissenschaft und wurde 1879 Advokat in London. Als Kandidat der liberalen Unionisten wurde er 1892 in das Unterhaus gewählt, dem er seitdem ohne Unterbrechung angehört. Bei der Umgestaltung des Kabinetts Balfour Okt. 1903 übernahm er das Kriegsministerium. A. schrieb: «The laws of everyday life» (1888), «How to solve the Irish land question» (1889), «This world of ours» (1891; 4. Aufl. 1897), «In a Conning tower» (1891; 9. Aufl. 1901), «Our home army» (1892), «Things new and old» (3 Tle., 1893—95), «A history of England» (1897), «Army letters» (1898), «The coming of the kilogram» (2. Aufl. 1899), «War office, army, empire» (1900; 2. Aufl. 1902).

Arnoldson, Sigrid, Sängerin, geb. 20. März 1864 in Stockholm, war Schülerin von Moritz Strakosch und trat erstmals 1886 in Moskau auf, gastierte dann an allen bedeutenden Bühnen Europas und lebt jetzt, mit Alfred Fischhof vermählt, in Paris. Sie ist großherzoglich hess. Kammersängerin. Ihre Hauptrollen sind Rosine («im Barbier»), Dinorah, Mignon, Carmen u. s. w.

***Arnsberg.** Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise im J. 1900:

Kreiſe (*=Stadtkreis)	qkm[1]	Einwohner	Evangeliſche	Katholiken	Israeliten
Arnsberg . .	676,89	54 898	3 966	50 581	342
Meſchede . . .	781,20	38 134	1 289	36 655	187
Brilon	788,92	39 640	1 374	37 683	582
Lippſtadt . . .	500,49	41 093	4 480	36 118	488
Soeſt	530,02	56 420	23 578	32 401	404
Hamm* . . .	22,61	31 371	12 456	18 558	293
Hamm	430,51	73 874	50 763	22 662	374
Dortmund* .	27,67	142 733	74 381	65 937	1 924
Dortmund . .	245,46	147 947	77 064	69 913	660
Hörde	170,35	115 754	77 420	37 394	777
Bochum* . . .	26,87	101 957	48 077	52 251	1 032
Witten* . . .	8,79	33 517	23 106	9 792	419
Bochum . . .	102,48	124 243	74 321	48 896	364
Gelſenkirchen*	30,89	129 181	62 742	64 155	1 029
Gelſenkirchen .	46,86	95 787	44 139	50 987	405
Hattingen . .	140,82	79 821	48 880	30 464	301
Hagen* . . .	31,22	66 699	44 578	21 084	494
Hagen	227,99	61 677	47 471	13 509	63
Schwelm . . .	156,78	71 627	62 437	7 999	120
Iſerlohn . . .	332,48	85 506	49 105	35 441	583
Altena	664,38	96 432	83 260	11 490	372
Olpe	618,10	41 179	1 828	39 248	82
Siegen	647,48	98 511	78 705	16 880	196
Wittgenſtein .	487,40	23 318	22 140	784	311
Summe	7696,66	1 851 319	1 017 560	810 882	11 802

[1] Nach dem Umfange im J. 1904.

über die Reichstagswahlkreiſe ſ. Reichstag.

Arnſtein, Burg bei Eichenberg (ſ. d.).

Arnual, Sankt, ehemaliges Dorf, ſeit 1896 zu Saarbrücken gehörig.

Arrhenal, methylarſenſaures Natrium, weiße, in Waſſer lösliche, durch Einwirkung von Jodmethyl auf arſenigſaures Natrium bei Alkaliüberſchuß dargeſtellte Kryſtalle. Trotz hohen Arſengehalts (34 Proz.) iſt es angeblich in großen Tagesdoſen ohne Gefahr zu nehmen und wird namentlich bei Malaria und Tuberkuloſe verwendet.

Arrhenius, Svante Aug., ſchwed. Phyſiker, geb. 19. Febr. 1859 auf Schloß Wijk bei Upſala, ſtudierte 1876—81 in Upſala und habilitierte ſich dort 1884 für phyſik. Chemie. Von 1886 bis 1890 arbeitete er mit Unterſtützung durch ein großes Reiſeſtipendium der Stockholmer Akademie der Wiſſenſchaften in den Inſtituten zu Riga, Würzburg, Graz, Amſterdam und Leipzig, wurde 1891 beigeordneter Lehrer und 1895 ord. Profeſſor der Phyſik an der Stockholmer Hochſchule. Seine zahlreichen Abhandlungen erſchienen meiſt in den «Berichten» der Stockholmer Akademie der Wiſſenſchaften, in der «Zeitſchrift für phyſik. Chemie», in «Wiedemanns Annalen», den «Wiener Sitzungsberichten» und dem «Philosophical Magazine». Der leitende Gedanke in den meiſten derſelben iſt die Begründung und Ausarbeitung der ſog. Diſſociationstheorie, nach welcher die Salze (Säuren und Baſen) in wäſſeriger Löſung zum beträchtlichen Teil in elektropoſitive und elektronegative Beſtandteile (Jonen) zerſetzt ſind. Von dieſem Geſichtspunkt aus hat er das elektriſche Leitungsvermögen von Löſungen und Miſchungen, die Reaktionsgeſchwindigkeit, die Diffuſion, die innere Reibung und den Gefrierpunkt verdünnter Löſungen, die Gleichgewichtsverhältniſſe in Elektrolyten und ihre Diſſociationswärme unterſucht. Hieran ſchließen ſich Arbeiten über die Leitung der Elektricität durch heiße Salzdämpfe und über den Einfluß der Belichtung auf das elektriſche Leitungsvermögen von Luft und Haloidſalzen des Silbers. Auch hat A. Unterſuchungen über den Einfluß des Mondes auf den elektriſchen Zuſtand der Erde, über den Einfluß der Luftelektricität auf phyſiolog. Vorgänge, über den Einfluß des Kohlenſäuregehaltes der Luft auf die Temperatur der Erdoberfläche ſowie über die U ſache der Polarlichter angeſtellt. In den letzt Jahren hat er über die Erklärung der Wirkung v Toxinen und Antitoxinen nach phyſikaliſch-che Grundlagen gearbeitet. Ferner ſchrieb er ein «Leh buch der Elektrochemie» (Stockh. 1900; deutſch v H. Euler, Lpz. 1901) und ein «Lehrbuch der ko miſchen Phyſik» (2 Tle., Lpz. 1903). 1903 wurde ih der Nobelpreis für Chemie verliehen.

Artillerieoffizier an Bord, derjenige Se offizier, der die artilleriſtiſche Ausbildung der B ſatzung zu leiten hat. Auf Linienſchiffen und Panze kreuzern iſt der A. a. B. in der Regel ein älter Kapitänleutnant. Er ſorgt für die kriegsmäßi Schulung der ihm unterſtellten Offiziere und Man ſchaften an den Geſchützen, für die gute kriegsbrauc bare Inſtandhaltung des Artilleriematerials u der Munition und iſt hierfür dem Kommandant direkt verantwortlich. Im Gefecht leitet er nach d Anweiſungen des Kommandanten die Verwendu der Artillerie, der Hauptwaffe des Schiffs. Die a. B. werden für ihren Dienſt durch beſondere Kur auf den Artillerieſchulſchiffen vorgebildet.

***Artillerieſchulen.** Die Techniſche Militärak demie iſt mit Beginn des neuen Schuljahres 1. Se 1904 aus Wien in die für ſie neu errichteten Gebäu zu Mödling, 16 km ſüdlich von Wien, verlegt worde

Arton (ſpr. -tóng; eigentlich Aron), Leopo Emil, Finanzmann, bekannt durch ſeinen Skand prozeß, geb. 16. Aug. 1849 in Straßburg, optier nach dem Kriege von 1870/71 für die franz. Nati nalität, ließ ſich in Paris als Bankier nieder u floh 1892 ins Ausland, als der Dynamit- und P namaſkandal ausbrach. Am 23. Mai 1893 wurde vom Schwurgericht des Seinedepartements in co tumaciam zu 20jähriger Zwangsarbeit wegen U terſchlagung von Geldern der Dynamitgeſellſch und zu 5 Jahren Gefängnis als Mitſchuldiger in B ſtechung und Beſtechungsverſuchen von öffentlich Beamten in der Panamaaffaire verurteilt. En 1895 in London verhaftet, wurde er Anfang 18 ausgeliefert und 27. Juni 1896 vom Schwurgeri zu 6 Jahren, 10. Juli vom Polizeigericht zu 2 Jahr Gefängnis verurteilt. 1899 wurde er begnadigt.

***Artwin,** Bezirk in ruſſ. Transkaukaſien, wur 1903 vom Gouvernement Kutais abgetrennt u dem neu gebildeten Gebiet Batum zugeteilt.

Aruſcha, Groß-, Teil des Stationsbezir Moſchi (ſ. d.).

Aruſſi (Aruſi), der mächtigſte Stamm der Ga (ſ. d., Bd. 7) in Nordoſtafrika, wo ſich ihre Wohnſ im N. vom Quellgebiet des Webi Schebeli längs Ausläufer des abeſſin. Hochgebirges bis in die Nä des Stefaniſees und im S. bis an den Mittell des Daua erſtrecken. Sie ſind heller von Hautfar als die Somal; ihr Haar iſt mehr lang geſträh In der Tracht unterſcheiden ſie ſich von den übrig Galla durch kurze, weite Hoſen; in der Bewaffnu ſind ſie ihnen gleich; eigentümlich iſt ihnen nur, den nilotiſchen Turkana (ſ. d.), ein vielzackiges, Handgelenk umſchließendes Kampfmeſſer. Ihre N rung beſteht meiſt aus Vegetabilien und Milch, ſel aus Fleiſch; ſelbſt Eier werden verſchmäht. Friſch Rinderblut dagegen gilt als zauberkräftig. Verſt bene werden unter Tieropfern feierlich beſtattet mit Speiſen für den Weg ins Jenſeits verſorgt. Grabhügel ziert ein Denkmal von aufgehäuften S nen. Die A. beſitzen ein gemeinſchaftliches Oberha in dem Häuptling von Karaju. Sie ſind ein ked

flustiges Reitervolk; schon die Jugend wird zu
= und Heldenthaten erzogen; nur wer einen
erschlagen, hat das Recht zur Brautwerbung.
Irzt. Eine neue Prüfungsordnung für
wurde durch Bundesratsbeschluß vom 28. Mai
erlassen. Danach sind zur Erteilung der Ap-
ation nur die Centralbehörden derjenigen Bun-
aten befugt, welche eine oder mehrere Landes-
rstäten besitzen. Die Approbation setzt voraus
bsolvierung der ärztlichen Vorprüfung, der ärzt-
Prüfung und des praktischen Jahres. Die
prüfung (Tentamen physicum) wird von
besondern, aus Mitgliedern der mediz. und
. Fakultät gebildeten Kommission abgenommen,
stens nach Abschluß des 5. Semesters, und richtet
uf Anatomie, Physiologie, Physik, Chemie, Zoo-
Botanik. Die Prüfung kann vor jeder ärzt-
Prüfungskommission bei einer Universität des
schen Reichs abgelegt werden. Für die Staats-
ng sind beizubringen: das Reifezeugnis eines
nistischen Gymnasiums oder Realgymnasiums,
bgangszeugnisse von der Universität nach einem
ium von im ganzen zehn Semestern auf einer
ersität des Deutschen Reichs, das Zeugnis über
ung der ärztlichen Vorprüfung an einer deut-
Universität, der Nachweis von klinischen Übun-
in kurzer Lebenslauf. Die Prüfungsgegenstände
auptprüfung sind: Pathol. Anatomie, Medizin,
rgie, Frauenheilkunde, Augenheilkunde, Irren-
nde, Hygieine. Das praktische Jahr wird
ner Universitätsanstalt oder an einem vom
skanzler ermächtigten Krankenhause abgelegt.
ensationen von einzelnen Vorbedingungen der
obation werden vom Reichskanzler in Verbin-
mit dem betreffenden Landesministerium erteilt.
e Organisation der beamteten Ärzte ist
eußen durch eine Reihe von Gesetzen, die für
ndern Staaten vorbildlich werden können, neu
elt, nämlich durch das Gesetz, betreffend die
tstellung des Kreisarztes und die Bildung von
dheitskommissionen vom 16. Sept. 1899 nebst
Dienstanweisungen für die Kreisärzte vom
März 1901 und Geschäftsanweisung für die Ge-
eitskommissionen vom 13. März 1901. Der
arzt hat die Aufgabe, auf Erfordern der Be-
n sich gutachtlich zu äußern und an deren
ngen mit beratender Stimme teilzunehmen, die
dheitlichen Verhältnisse des Kreises durch min-
s alle 5 Jahre auszuführende Besuche jedes
zu beobachten, auf die Bevölkerung belehrend
ufklärend einzuwirken, den Behörden Vor-
e zur Abstellung von hygieinischen Mängeln
chen; er hat ferner die gerichtlichen Geschäfte
reises auszuführen und hat die Durchführung
sundheitsgesetze zu überwachen, namentlich die
ht über Heilanstalten, Apotheken und Apothe-
nd das niedere Heilpersonal zu führen. Zur
rung einer ausreichenden Vorbildung der Kreis-
ist eine neue Prüfungsordnung eingeführt
n, die wesentlich erhöhte Forderungen stellt,
ch dreimonatige Vorbereitungskurse in Hy-
. gerichtlicher Medizin und pathol. Anato-
halbjährige praktische Ausbildung in einer
atrischen Klinik und praktische Lösung einer
nischen Aufgabe in der Prüfung selber. Die
anweisung regelt die Dienstführung bis ins
e. Für die Zwecke der Seuchenbekämpfung
ür eine Anzahl dafür besonders ausgebildeter
rzte vollständige bakteriologisch-chem. Labora-
torien eingerichtet worden, andere haben wenigstens die notwendigsten bakteriologischen Instrumente erhalten. Die Dienstanweisung findet eine Ergänzung in dem seit April 1901 erscheinenden «Ministerialblatt für Medizinal- und mediz. Unterrichtsangelegenheiten». Die Besoldung der voll beschäftigten Kreisärzte beträgt 3600—5700 M., außerdem erhalten sie Wohnungszuschuß, Amtsunkostenentschädigung und die gewöhnlichen Tagegelder und Reisekosten. Für die nicht voll besoldeten Kreisärzte geben 1800 M. den Grundgehalt, der aber wesentlich erhöht werden kann. Daneben sind noch 30 Kreisärzten Assistenzärzte mit einem Gehalt von durchschnittlich 1200 M. beigegeben worden. Im ganzen fungieren 21 besondere Gerichtsärzte, die nur Sektionen und ähnliches, dagegen keine Verwaltungsgeschäfte zu absolvieren haben. Eine Anzahl von kleinen Kreisarztstellen ist zu größern Kreisen zusammengelegt worden; wo Härten gegen die bisherigen Inhaber entstanden, sind Entschädigungen gewährt worden.

Dem ärztlichen Fortbildungswesen wird neuerdings von Behörden und von den Ärzten selbst besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Militärärzte und die beamteten Ärzte werden zwar schon seit längerer Zeit zu Fortbildungskursen einberufen, letztere freilich nicht in allen deutschen Staaten; für den praktischen A. bestanden dagegen bis vor kurzem nur die durch Docentenvereine in einer Anzahl von Universitätsstädten ins Leben gerufenen Ferienkurse. Die Öffentlichkeit hat nun an der Weiterbildung des A. insofern ein Interesse, als die Ärzte eines der Hauptorgane zur Durchführung der Socialgesetzgebung bilden, als ihre Tüchtigkeit einen Wall gegen das Vordringen des das Publikum schädigenden Kurpfuschertums bildet und als ein großer Teil der Civilärzte im Kriegsfalle als Militärärzte fungieren und daher auch für diesen Zweig hinlänglich vorgebildet sein muß; zudem fällt dem behandelnden A. bei der neuern Seuchengesetzgebung die wichtige Aufgabe zu, den ersten Krankheitsfall richtig zu erkennen und dadurch den Sanitätsbehörden die Erstickung der Seuche im Keime zu ermöglichen. So hat sich unter dem Schutze und unter Beihilfe der preuß. Staatsbehörden in Berlin ein Centralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen entwickelt, das die Abhaltung unentgeltlicher Kurse in den größern Städten bezweckt; die Verwaltungen der städtischen Krankenhäuser sind diesen Bestrebungen in der Bereithaltung ihrer Hospitäler für diese Zwecke vielfach entgegengekommen. Berlin, Frankfurt a. M., Posen, Elberfeld, Wiesbaden, Köln, Magdeburg, Danzig, Düsseldorf, Altona, Bochum u. s. w. sind auf diese Art kleine Centren für die Fortbildung der Ärzte geworden. Auch wurde 1902 eine Ausstellung ärztlicher Lehrmittel veranstaltet.

Neben diesen mehr idealen Interessen haben sich die wirtschaftlichen Fragen des Ärztestandes in den letzten Jahren scharf zugespitzt. Die Statistik erweist, daß das mittlere Einkommen der Ärzte hinter dem ähnlicher Stände, etwa der Rechtsanwälte, weit zurückbleibt. Einmal ist das die Folge der Überfüllung des Standes; die Zahl der ärztlichen Approbationen im Deutschen Reiche betrug 1877: 524, stieg 1890 auf 1570 und blieb in den folgenden Jahren annähernd auf dieser Höhe (1901: 1344); die Anzahl der Ärzte im Deutschen Reiche betrug 1903: 29 997. Zum andern Teil ist die schlechte wirtschaftliche Lage der Ärzte aber auch eine Folge der Krankenkassengesetzgebung. Das einschlägige statist.

Material zeigt, daß die Einzelleistung von den Krankenkassen nicht ganz selten nur mit 12—14 Pf., der Besuch mit 30 Pf. bezahlt wird; 25 Pf. für die Einzelleistung und 50 Pf. für einen Besuch ist schon ein mittlerer Satz; nur in wenigen Fällen erreichen die Honorare die Mindestsätze der staatlichen Gebührentaxen für Ärzte. Die Ärzte sind begreiflicherweise bestrebt, diese Honorierung höher zu bringen. Daneben ist es aber noch ein anderer Punkt, der die Existenz des A., namentlich des Kassenarztes, gefährdet, das ist die Abhängigkeit vom Kassenvorstand. Das Amt des Kassenvorstandes ist nicht immer in der Hand von einsichtigen, weitschauenden Leuten, und so kommt es vor, daß Ärzte um nichtiger Ursachen willen von ihrer Stellung als Kassenarzt entfernt und damit ihrer wesentlichsten materiellen Stütze beraubt werden. Die hauptsächliche Abwehr solcher unberechtigter Benachteiligungen sehen die Ärzte in der sog. freien Arztwahl. Diese ist namentlich in der Form der beschränkten freien Arztwahl vielfach in Gebrauch; hier wird durch eine Vereinbarung zwischen Ärzten und Kassenvorstand ein Regulativ und ein Honorar für die Thätigkeit der Ärzte aufgestellt, und jeder A. des Ortes, der sich dieser Vereinbarung anschließt, ist ohne weiteres als Kassenarzt zugelassen. Damit ist an vielen Orten ein Teil der am meisten umstrittenen Eingriffe der Kassenvorstände beseitigt. Die sog. Vertrauenskommissionen, die teils nur von Ärzten, teils von der Kasse und den Ärzten zu gleichen Teilen gebildet werden, sollen dazu dienen, Irrtümer der Ärzte zu rektifizieren, gegenseitige Beschwerden der Kassenmitglieder und der Ärzte zu erörtern, das Pauschalhonorar unter die Ärzte richtig zu verteilen u. dgl. Solche Vertrauenskommissionen sind in vielen Städten schon mit Erfolg thätig, andere Kassen haben wenigstens einen Vertrauensarzt. In andern Städten werden die Beschwerden aber noch durch den Kassenvorstand allein entschieden, eine Einrichtung, gegen die die Ärzte einwenden, daß niemand alleiniger Richter in eigener Sache sein könne. Um diese drei Forderungen: Erhöhung der Krankenkassenhonorare, freie Arztwahl und Einrichtung von Vertrauenskommissionen, neben einigen weniger wichtigen Punkten zu erreichen und damit eine Besserung der wirtschaftlichen Lage der Ärzte herbeizuführen, hat sich 1902 der Verband der Ärzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen gebildet; ihm gehören etwa die Hälfte aller deutschen Ärzte als Mitglieder an; der Jahresbeitrag beträgt 20 M.; der Wirtschaftliche Verband, wie er kurz genannt wird, hält alljährlich eine Hauptversammlung ab, versorgt die polit. Presse mit Nachrichten über den Ärztestand, Statistiken über ärztliche Honorare u. dgl., führt eine Statistik über alle Fragen, die Krankenkassen und Ärzte betreffen, und hat eine Unterstützungskasse gegründet, aus der namentlich bei Ärztestreiks Unterstützungen an Ärzte, die im Interesse der Allgemeinheit einen Kampf gegen die Krankenkassen führen, gewährt werden. Der Ärztestreik ist die neueste und gewaltsamste Form, unter der die Differenzen zwischen Krankenkassen und Ärzten zum Austrag kommen. Größere derartige Streiks entstanden seit 1902 in Gera, Mühlhausen, München, Köln, Leipzig, Gera; im ganzen endeten sie für die Ärzte günstig, nicht zum mindesten, weil der Rückhalt am Wirtschaftlichen Verband gegeben war. In Köln, Mühlhausen und Leipzig ist die Regierung insofern für die Ärzte eingetreten, als sie auf Grund von §. 56a Krankenversicherungsgesetzes die Krankenkasse wies, binnen einer bestimmten Zeit für die nö Anzahl von Kassenärzten zu sorgen; da sich fremde Ärzte nicht in hinreichender Zahl fanden mußten die ortsansässigen Ärzte zu den von ih gewünschten oder zu den von der Regierung mittelten Bedingungen angestellt werden. In wurde durch den Zuzug von auswärtigen Ä der Streik für die Ärzte verloren. Begreiflicher hat das Mittel des Streiks auch manche Befehd nicht nur von den Krankenkassen, erfahren, un ist nicht zu verkennen, daß der Streik als so auch zur Terrorisierung und Benachteiligung der gemeinheit führen kann. — Weitere Wünsche Ärzte betreffen die Bekämpfung des Geheimmi schwindels und der Kurpfuscherei. Ersterm Wun ist in Preußen durch Ministerialerlaß vom 8. 1903 entsprochen worden, der die Abgabe von heimmitteln und ihre Anpreisung einschrä fast alle übrigen deutschen Staaten sind in ähnli Weise gefolgt. — Schwieriger ist die Bekämpf der Kurpfuscherei. Jedem nicht Approbie die Ausübung der Heilkunde zu untersagen, w einen Eingriff bedeuten in das Recht des einze Kranken, sich Hilfe zu suchen, wo es ihm beliebt; gegen läßt sich das Gewerbe des Kurpfuschers wohl dann verbieten, wenn die Unzuverlässi des Gewerbetreibenden in Bezug auf dieses werbe durch Thatsachen dargethan ist. Die we Folge einer derartigen, aus §. 35 der Reichsgew ordnung entspringenden Bestimmung würde polizeiliche Anmeldung der Kurpfuscher zur wendigkeit machen. Es hat den Anschein, daß Maßnahmen in Deutschland Thatsache wer Einstweilen sind mehrere Staaten und Regieru bezirke mit Verordnungen gegen die Kurpfu vorgegangen, und die Justiz hat namentlich Anwendung des Gesetzes über den unlautern bewerb zur Unschädlichmachung der Kurpfuscher geholfen.

Die besondern ärztlichen Berufspflichten sin sammengefaßt in den von den Ärztekammern der Regierung erlassenen ärztlichen Stan ordnungen, ohne daß selbstverständlich beha werden könnte, daß dieselben alles enthielten, den Ärzten zu thun nicht anstände; hierüber eben im Einzelfalle die ehrengerichtliche Instan ärztlichen Standesvertretung entscheiden.

Mit den Grundsätzen einer ärztli Standesordnung hat sich namentlich der 17. sche Ärztetag 1889 beschäftigt und als solche stehende Sätze, die wörtlich oder dem Sinne in jeder Standesordnung wiederkehren, aufge

1) Jede Art öffentlicher Anpreisung, sei es ein dem A. selbst ausgehende, sei es eine durch f Personen, sowie fortgesetztes Ankündigen in ö lichen Blättern ist zu verwerfen.

2) Der Mißbrauch der Bezeichnung «Speci zu Reklamezwecken ist zu verwerfen. Die Be nung «Klinik» und «Poliklinik» kommt nur de gen Anstalten zu, welche dem Lehrzweck der U sitäten dienen.

3) Es ist unstatthaft: das öffentliche Ankün unentgeltlicher Krankenbehandlung, das Unter bei Abschluß von Verträgen mit Kranken- und lichen Kassen, das Anbieten von Vorteilen Art an dritte Personen, um sich hierdurch zu verschaffen.

Das Verordnen und Empfehlen von Geheim-
n, auch in Gestalt eigener sog. Magistralfor-
ist unzulässig.
Jeder von einem A. ausgehende Versuch, gleich-
uf welchem Wege, in die Praxis eines Kollegen
bringen, ist unehrenhaft. Namentlich soll der,
r als Vertreter oder Konsiliarius thätig ge-
, nicht und keinenfalls ohne ausdrückliche Zu-
ung des bisherigen A. die Behandlung über-
en. Der zu einer bestimmten Behandlung zu-
ene Specialist darf nur diese zu Ende führen,
aber je in die sonstige ärztliche Behandlung
ifen.
Kein A. soll dem Publikum gegenüber Äußе-
n thun, die einen Kollegen leichtfertig herab-
n geeignet sind.
r die Geltendmachung der vorstehend kurz skiz-
n Regeln sind in den meisten deutschen Staaten
ngerichte eingesetzt, denen gegen Ärzte, die
en Regeln nicht fügen, die Verhängung von
cisen, Geldstrafen und die Aberkennung des
rechts zusteht.
rechtigung des A. zu körperlichen Ein-
en. Eine wichtige Frage ist: wie weit ist der
körperlichen Eingriffen (mittels Messers, Arz-
. s. w.) an Kranken und Gesunden berechtigt,
ich strafrechtlich wegen Körperverletzung u. s. w.
twortlich zu machen? Die Grenzen haben sich ge-
heitsrechtlich ausgebildet, doch sind neuerdings
rern deutschen Staaten Verordnungen über die
sigkeit ärztlicher Eingriffe ergangen. 1) Niemand
t sich, wenn volljährig und geistesgesund, Ein-
zwecks Heilung wider seinen Willen gefallen
en. Ausnahme: derjenige, der von einem schwe-
venn auch selbstverschuldeten Unglücksfall be-
n wird, wenn es zur Beseitigung einer momen-
Gefahr erforderlich ist (man giebt dem sich Ver-
den Gegenmittel). Bei lebensgefährlichen
rationen ist neben der Einwilligung erforder-
. gegenüber lebensgefährlichen Leiden, daß es
bessere und ungefährlichere Heilmethode giebt,
Patienten die volle Gefahr (dagegen nicht die
heiten) des Eingriffs zum Bewußtsein gebracht
d alle Vorsichtsmaßregeln zur Beseitigung der
Operation liegenden Gefahren getroffen wer-
. bei in kurzer Zeit sicher zum Tode führender
heit, daß nach subjektiver wissenschaftlicher
eugung eine, wenn auch geringe Möglichkeit
nden ist, das Leben zu erhalten oder zu ver-
n, und daß der Patient trotz Kenntnis die-
ringen Chancen einwilligt; c. bei zwar nicht
gefährlichen, aber doch bedeutenden Eingrif-
t erforderlich, daß die Operation eine solche
ie nach statist. Erfahrung zumeist gut aus-
Arzneiliche Behandlung bedarf der
len Einwilligung für die einzelne Arznei nur
wenn die Arznei eine lebensgefährliche ist,
ei neuen, gänzlich unerprobten Arzneien. Zu
fusion und Transplantation (Überleitung von
der Verpflanzung von Hautstücken) ist der A.
über den in Betracht kommenden Gesunden
ei Einwilligung nur berechtigt, wenn dem
den hieraus voraussichtlich kein dauernder
en entsteht und das dem Gesunden zugefügte
rheblich geringer ist als das Übel des zu Hei-
. Benutzt man Minderjährige oder Geistes-
zu solchen Akten, so ist, von Notfällen ab-
n, auch die Einwilligung des gesetzlichen Ver-
zu fordern. 2) Für Linderung von Krankheiten gelten die gleichen Rechtssätze. Es sind also selbst lebensgefährliche Eingriffe zulässig, wenn die Größe des Leidens ihnen entspricht. Narkotische Mittel (Morphium u. s. w.), die immer als lebensgefährliche Mittel gelten, darf der A. unter sonstigen Voraussetzungen nicht bloß anwenden, wo es erforderlich ist, sondern überall, wenn ein ärztlicher Zweck erreicht werden soll. Zwecks sog. Euthanasie, d. h. zur Erleichterung des Sterbens unrettbar Verlorener, dürfen narkotische Mittel nicht angewendet werden, damit sie den Tod rascher, sondern nur damit sie ihn schmerzloser herbeiführen. 3) Ärztliche Eingriffe zur Vorbeugung gegen Krankheiten sind bei Einwilligung zulässig, wenn der Zweck gewohnheitsrechtlich anerkannt ist (so Impfung gegen Pocken, wo kein Impfzwang besteht, oder gegen Tollwut und Diphtherie). 4) Bezüglich Korrektur entstellender körperlicher Mängel sind bei Einwilligung leichte Eingriffe (z. B. Ausziehen schiefstehender Zähne, Entfernung von Warzen, Balggeschwülsten u. s. w. aus dem Gesicht, Schieloperationen u. s. w.) stets, schwere dann zulässig, wenn der Mangel ein großer und der erforderliche Eingriff trotz seiner Gefahr bei kunstgerechtem Vorgehen nicht zu dauerndem Siechtum oder zu Tod führt. 5) Hinsichtlich der Geburtshilfe gilt der Satz: das Leben der Mutter hat höhern Wert als das der Frucht. — Nach der Volksüberzeugung darf niemals eine Person, möge sie gesund oder krank, heilbar oder unheilbar sein, oder vor der Hinrichtung stehen, ohne Einwilligung zum Gegenstand ärztlicher Experimente gemacht werden. Der Einwilligung muß eine sachgemäße Belehrung über die möglichen Folgen vorausgehen; Minderjährige können ihre Einwilligung nicht erklären. Nach diesen Grundsätzen ist die Frage in dem Erlaß des preuß. Kultusministers vom 29. Dez. 1900 behandelt. Auch bei Einwilligung sind experimentelle Eingriffe an Kranken, durch die erforscht werden soll, ob die Krankheit durch Eingriff gelindert oder geheilt werden kann, nur dann statthaft, wenn auf Grund wissenschaftlicher Überzeugung die Möglichkeit des Gelingens gegeben und die durch das Experiment erzeugte Gefahr in keinem Mißverhältnis zu der zu lindernden oder zu heilenden Krankheit steht (zulässig die erste Impfung, die Pasteur an einem Knaben vornahm, um zu erproben, ob das Mittel gegen Tollwut auch gegen Epilepsie wirke). Experimentelle Versuche an Gesunden, also lediglich zu theoretischen Zwecken (Frage der Übertragbarkeit), sind auch bei Einwilligung unstatthaft, wenn sie eine große Gefahr mit sich bringen. Anders sind solche Experimente an einwilligenden unheilbaren Kranken zu beurteilen.

Die Frage der Duldung ärztlicher Eingriffe ist auch für die Arbeiterversicherung von Bedeutung. Die Invalidenversicherungsanstalten können, um dem Eintritt der Invalidität vorzubeugen, von dem anspruchsberechtigten Kranken verlangen, daß er sich ärztliche Behandlung auf ihre Kosten gefallen lasse, widrigenfalls sie berechtigt sind, ihm die Invalidenrente auf Zeit ganz oder teilweise zu verweigern, wenn er auf diese Folgen hingewiesen worden ist und nachgewiesen wird, daß die später wirklich eingetretene Erwerbsunfähigkeit durch diese Widersetzlichkeit herbeigeführt ist (Invalidenversicherungsgesetz vom 13. Juli 1899, §§. 18, 19, 22). Einer gefährlichen Operation braucht sich der Versicherte jedoch nicht auszusetzen. Der Anspruch aus

der Krankenversicherung und Unfallentschädigung wird durch eine Weigerung gegenüber ärztlichen Eingriffen nicht berührt.

Vgl. Oppenheim, Das ärztliche Recht zu körperlichen Eingriffen an Kranken und Gesunden (Basel 1892); Endemann, Die Rechtswirkungen der Ablehnung einer Operation seitens des körperlich Verletzten (Berl. 1893); Dietrich, Die Straflosigkeit ärztlicher Eingriffe (Fulda 1896); Heimberger, Strafrecht und Medizin (Münch. 1899); Kutner, Das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen (Lpz. 1901); Fromme, Die rechtliche Stellung des A. (Berl. 1902); Kollbrunner, Die rechtliche Stellung des A. (Zür. 1903). [s. Arzt.

Ärztestreik, Ärztliche Standesordnungen, Asbestcementschiefer, s. Eternitschiefer.

Asch, Adolf, Freiherr von A. zu Asch auf Oberndorff, bayr. General und Kriegsminister, geb. 30. Okt. 1839 in München, trat 1858 in das bayr. Heer ein, nahm an den Feldzügen von 1866 und 1870/71 teil, war dann mehrere Jahre in der kriegsgeschichtlichen Abteilung des Großen Generalstabs in Berlin thätig, wurde 1880 Abteilungschef im bayr. Kriegsministerium, 1885 Commandeur des 1. Infanterieregiments, 1888 Commandeur der 7. Infanteriebrigade in Würzburg, im Mai 1893 Commandeur der 2. Division in Augsburg und vier Wochen später zum bayr. Staatsrat und Kriegsminister ernannt. 1899 wurde er zum General der Infanterie befördert.

Aschehoug (spr. askehaug), Thorkil Halvorsen, norweg. Rechtsgelehrter und Politiker, geb. 27. Juni 1822 in Jd (Smålenenes-Amt), studierte Rechtswissenschaften und Volkswirtschaftslehre anfangs in Kristiania, dann als Staatsstipendiat im Auslande. Von 1852 an lehrt er an der jurist. Fakultät in Kristiania, seit 1862 als Professor. Seine wissenschaftliche Produktion ist sehr bedeutend. Sein erstes Hauptwerk ist «Norges offentlige Ret» (Abteil. I: «Statsforfatning i Norge og Danmark indtil 1814», Krist. 1866; Abteil. II: «Norges nuværende Statsforfatning», ebd. 1874—81; 2. Aufl. 1891—93). In Marquardsens «Handbuch des öffentlichen Rechts» veröffentlichte er «Das Staatsrecht der vereinigten Königreiche Schweden und Norwegen» (Freib. i. Br. 1886). 1868—82 war er Vertreter für Kristiania im Storting und nahm dort eine führende Stellung in der konservativen Partei ein. In dem zweiten Unionskomitee (1865—67) war er hervorragend für den Revisionsentwurf zur Unionsakte thätig, der jedoch sowohl im norweg. Storting als auch im schwed. Reichstage abgelehnt wurde. Seiner persönlichen Auffassung des Unionsverhältnisses gab er Ausdruck in der Abhandlung «Om Unionskomiteens Udkast til en ny Foreningsakt» (Krist. 1870), wo er das Einheitsbedürfnis mit Energie und wissenschaftlicher Klarheit darlegt. Sein zweites großes Werk «Socialøkonomik» (Krist. 1903 fg.) ist noch unvollendet.

***Asien.** Die Größe und Einwohnerzahl der polit. Gebiete A.s zeigt die folgende Tabelle:

Gebiete	Fläche qkm	Bevölkerung	E. auf 1 qkm
I. Unabhängige Staaten.			
China [1] (1894)	11 138 880	330 130 000	30
Japan (1899)	417 298	47 382 300	114
Korea	218 200	9 670 000	44
Siam (im weitern Sinne)	634 000	6 320 000	10
Nepal	154 000	3 000 000	19
Bhotan	34 000	250 000	7
Afghanistan	558 000	5 000 000	
Persien	1 645 000	9 000 000	
Türkisch-Asien [2]	1 768 800	17 097 800	
Samos (Tributärstaat d. Türkei)	468	54 800	
Oman [3]	193 600	1 000 000	
Unabhängig. Arabien außer Oman	2 279 300	950 000	
II. Gebiete fremder Staaten.			
1) Großbritannische Gebiete.			
Britisch-Ostindien [4] (1901)	4 857 100	295 269 200	
Ceylon (1901)	65 610	3 577 000	
Malediven	300	30 000	
Tschagos-Inseln (zu Mauritius)	110	1 000	
Straits Settlements [5] (1901)	4 122	573 700	
Malaiische Schutzstaaten [6]	88 000	878 600	
Britisch-Nordborneo (mit Labuan)	73 373	188 400	
Brunei	21 000	50 000	
Serawak	103 221	320 000	
Hong-kong (Kolonie) (1901)	79	297 100	
Cypern	9 282	237 000	
Wei-hai-wei (Pachtgebiet)	738	123 750	
Hong-kong (Pachtgebiet)	1 000	100 000	
2) Niederländische Gebiete.			
Java und Madura (1900)	131 508	28 746 638	
Sumatra (ohne Indragiri) (1900)	420 382	3 168 312	
Niederländisch-Borneo (1900)	553 340	1 129 889	
Celebes (1900)	128 478	1 436 000	
Übrige niederländ. Inseln [7] (1900)	286 920	3 012 763	
3) Französische Gebiete.			
Französisch-Indo-China	663 000	17 800 000	
Französisch-Vorderindien (1901)	509	273 185	
Kwang-tschou-wan (Pachtgebiet)	700	60 000	
4) Russische Gebiete.			
Buchara	205 000	3 000 000	
Chiwa	60 000	500 000	
Kaukasien	472 554	10 265 012	
Russisch-Centralasien	4 051 365	8 527 501	
Sibirien	12 518 487	6 276 226	
Kwan-tung (Pachtgebiet)	3 168	250 000	
5) Portugiesische Gebiete.			
Goa, Daman und Diu (1894)	3 658	572 290	
Macao (1896)	12	78 627	
Portugiesisch-Timor u. Kambing	16 248	200 000	
6) Deutsches Pachtgebiet.			
Kiau-tschou	515	121 000	
7) Gebiete d. Vereinigten Staaten von Amerika.			
Philippinen (mit Sulu-Inseln)	296 110	7 000 000	

[1] Ohne fremde Besitzungen und Pachtgebiete. [2] schließlich Ägyptisch-Asien und Cypern. [3] Ohne brit. S gebiet der Bahrain-Inseln. [4] Mit Britisch-Arabien, Kam Bahrain-Inseln, Andamanen, Nikobaren, Laccadiven, S Beludschistan; ohne Sokotra. [5] Mit Weihnachtsinsel Keelinginseln. [6] Einschließlich Dschohor. [7] Mit Indr ohne Niederländisch-Neuguinea.

Litteratur. Wirth, Die Entwicklung A.s den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart (Frankf. a 1901); Herbertson, Descriptive geographies f original sources: Asia (Lond. 1903); Sievers, A (2. Aufl., Lpz. 1904); Asien. Organ der Deutsch-a Gesellschaft, hg. von Vosberg-Rekow (Berl. 1900

Aspang, Markt in der österr. Bezirkshauptm schaft Wiener-Neustadt in Niederösterreich, Pöstingbach und am Fuße des Wechsel (1738 m) von hier aus meist bestiegen wird, an der V Aspanger Bahn (87 km), Sitz eines Bezirksger (11 293 E.), hat (1900) 1313 E., alte Kirche, Pergensches Schloß und ist besuchte Sommerf der Wiener. Die Gemeinde Amt A. hat 2632

Asphaltlack, Eisenlack, ein Rostschutzm das zum rostsichern Anstrich für Eisenkonstrukti und Eisenwaren dient und durch Lösung von As in Terpentin, Petroleum, Teeröl oder Benzin h stellt wird. Er bildet nach dem Trocknen eine schwarze, starkglänzende Schicht. Bei Verwen von Rückständen der Steinkohlenteer- und P

estillation erhält man einen minderwertigen
r die Härte der bessern Sorten nicht erreicht und
e Zeit klebrig bleibt. Die feinen, in Terpentin
n Sorten werden vielfach mit einem trocknen-
l vermischt. — Über die Verwendung der lack-
n Asphaltlösungen in ätherischen Ölen zu gra-
en Zwecken s. Asphaltkopierverfahren (Bd. 1).

pirateur (frz., spr. -töhr) **von Dieulafoy**,
iration.

piration (lat.), Ansaugung, namentlich die
igung von Flüssigkeiten aus Körperhöhlen ver-
st Spritzen. Die A. ist überall da notwendig,
r Druck der in der Körperhöhle angesammelten
gkeit nicht ausreicht, um sie durch die einge-
ne Kanüle abfließen zu lassen. Unter Umstän-
ann die A. schädlich wirken, indem sie den in
örperflüssigkeit herrschenden Druck erheblich er-
gt; so können durch stärkere A. der bei Brust-
zündung angesammelten Flüssigkeit lebensge-
che Zustände von Blutüberfüllung der Lungen
en. Man nimmt die A. deshalb gewöhnlich
ls letztes Hilfsmittel zur Punktion von Körper-
n hinzu, sucht aber in der Regel die Flüssigkeit
A. abfließen zu lassen. Der bekannteste Appa-
der **Aspirateur von Dieulafoy**, der für
ruftraum dient und aus einer Spritze besteht,
ttelst deren man bei verschiedener Handstellung
spirieren, bald auch die aspirierte Flüssigkeit
ren kann. — Als A. bezeichnet man auch das
ingen fremder Flüssigkeiten in die Lungen bei den
bewegungen, also das Einsaugen von Magen-
beim Erbrechen oder das Einsaugen von Wasser
Ertrinken. (S. Aspirationspneumonie.)

pirationspneumonie, Schluckpneumo-
eine Form der Lungenentzündung, die durch
ingen (Aspiration, s. d.) fremder Flüssigkeiten,
undspeichel, Wundsekret, Mageninhalt u. s. w.,
Lungen entsteht. Zunächst tritt um die ein-
ngenen Fremdkörper eine umschriebene Entzün-
von dem Charakter der katarrhalischen Lungen-
dung auf; hierbei kann es bleiben, und die
körper mitsamt den Entzündungsprodukten
n dann allmählich ausgehustet, worauf Heilung
t. Sind aber besonders schädliche Bakterien
n die Lunge gedrungen und ist die Kraft der
ustöße durch Allgemeinkrankheiten oder Bewußt-
erlust geschwächt, so geht die Lungenentzün-
bald in Lungenvereiterung und Lungenverjau-
über und führt dann in der Regel zum Tode.
ntsprechend kommen auch am häufigsten A. bei
benommenen Kranken (Typhus, Hirnhautent-
ng) vor, die sich bei der Nahrungsaufnahme
hlucken»; auch die vom Ertrinkungstode Geret-
zeigen nicht selten diese Art von Lungenentzün-

Die Behandlung sucht durch Herzmittel, gute
rung und kühle Bäder die Herzkraft zu erhalten
ie Kraft der Hustenstöße zu erhöhen.

pirationspsychrometer, s. Aspirationsther-
ter.

pirationsthermometer, ein Thermometer
ssung der Lufttemperatur, welches mit einer
chtung versehen ist, welche die Luftmassen, deren
eratur zu bestimmen ist, in gleichmäßigem
n an dem Thermometergefäß vorbeiführen und
es zugleich gegen Strahlungseinflüsse schützen
Bei dem jetzt gebräuchlichen, von Professor Aß-
angegebenen und von R. Fueß, Steglitz-Berlin,
führten Instrumenten befindet sich das Thermo-
in einem sorgfältig polierten Doppelrohr, an
dessen oberm Ende ein durch Federkraft getriebener Ventilator angebracht ist. Dieser saugt beständig die Luft durch den Raum zwischen dem Rohr und dem Thermometer. Werden zwei Thermometer zu einem solchen Instrument vereinigt, deren eines befeuchtet werden kann, wie dies bei dem Psychrometer (s. d., Bd. 13) stattfindet, so nennt man das Instrument ein **Aspirationspsychrometer**.

***Aspirator.** In der Neuzeit wird der Absaugung von Staub durch A. zum Zwecke der Schaffung von staubfreien, den Vorschriften der Fabrik- und Gewerbeinspektion entsprechenden Räumen, ferner dem Absaugen und dem Weitertransport der Abfälle von Holzbearbeitungsmaschinen oder dergleichen durch A. eine erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet.

Derartige mittels Exhaustoren bez. Ventilatoren betriebene Aspirations- und Transportanlagen bestehen aus einem Hauptkanal, sog. Sammelkanal mit Abzweigleitungen, die nach den einzelnen Saugstellen in unmittelbarer Nähe der Maschinen führen. Die Abfälle, die abgesaugt und transportiert werden sollen, z. B. Dreh-, Fräs-, Hobel- und Sägespäne, Sägemehl, müssen trocken sein, und ebenso ist die Leitung vor Feuchtigkeit zu schützen. Letzteres erreicht man durch Thonrohrleitungen oder durch gemauerte Leitungen, die cementiert sind. Ebenso können dichte Blechrohrleitungen und bei trockener Lage auch Holzkanäle Verwendung finden.

Zur Ausscheidung des Staubes in den Saugleitungen dienen unter andern die von der Maschinenfabrik W. F. L. Beth in Lübeck in den Handel gebrachten Apparate, sog. Beth-Filter, der in beistehender Abbildung 1 wiedergegebenen Bauart. Sie bestehen im wesentlichen aus einem schrankartigen Gehäuse aus Holz oder Eisenblech, das innen in Abteilungen geteilt ist, die gewöhnlich je ein System von zwei Filterschläuchen enthalten. Diese sind unten offen und in dem Boden des Gehäuses befestigt, während sie oben durch Holzdeckel abgeschlossen und an federnden Winkelhebeln aufgehängt sind. Die untern Enden dieser Hebel stehen mit einem Mechanismus in Verbindung, der nach zuvoriger Ausschaltung der Wirkung des durch die Schläuche gesaugten staubgeschwängerten Luftraums mittels einer im Saugstutzen liegenden Klappe die Schläuche wiederkehrend abreinigt, wodurch sie nach erfolgter

Fig. 1.

Einschaltung von neuem filtrierfähig werden. Die Staubluft tritt von unten bei A in das Innere der Filterschläuche und wird durch die Poren derselben gesaugt, wobei sich der Staub an den innern Filterflächen absetzt. Die durchgesaugte, filtrierte Luft, die bei B den A. verläßt, wird von den A. ins Freie, oder aber, z. B. zur Erhaltung der Wärme im Winter, in den Raum zurückgeblasen, aus dem sie entnommen wurde. Der Staub wird bei C entleert. (Über die im Mühlenbetrieb gebräuchlichen Staubsammler s. Mühlstaub, Bd. 12). Abbildung 2 zeigt einen für Entstaubungs- und Staubsammelanlagen in Anwendung kommenden A. mit drehbarem Gehäuse für beliebigen Anschluß der Windrohrleitung.

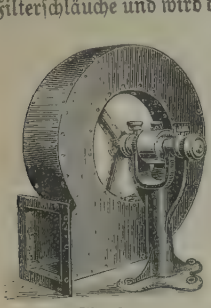


Fig. 2.

Aspull, nordwestl. Vorort von Wigan in der engl. Grafschaft Lancashire, hat (1901) 8387 E., Kohlengruben, Spinnereien.

Asquith, Herbert Henry, liberaler engl. Staatsmann, geb. 12. Sept. 1852 zu Morley, studierte in Oxford, wurde 1876 Rechtsanwalt in London und führte die Sache Parnells in dessen großem Prozeß gegen die «Times» (1888—89). 1890 wurde A. Kronanwalt. Seine polit. Thätigkeit begann mit seinem Eintritt ins Unterhaus 1886; im J. 1892 war er in der Wahlbewegung hervorragend thätig und setzte 11. Aug. 1892 durch seinen Antrag in der Adreßdebatte das Mißtrauensvotum gegen Salisbury durch, worauf dieser zurücktrat und Gladstone sein viertes Kabinett bildete, in dem A. das Staatssekretariat des Innern erhielt. A. griff besonders in der Arbeiterfrage ein; im Febr. 1893 brachte er einen Gesetzentwurf für die bisher äußerst geringe Haftpflicht der Arbeitgeber ein, der jedoch im Oberhause nicht durchdrang. Juni 1895 trat er mit dem ganzen Kabinett Rosebery zurück und nahm seine Thätigkeit als Rechtsanwalt wieder auf.

Assam, brit.-ostind. Provinz, s. Ostindien (8).

Assel, Kirchspiel im Kreis Kehdingen des preuß. Reg.-Bez. Stade, in der Elbmarsch, an der Kleinbahn Stade-Itzwörden, Sitz eines Nebenzollamtes erster Klasse, hat (1900) 2854 E., darunter 23 Katholiken, Post, Telegraph; Ziegelei.

Aßling, Markt im Gerichtsbezirk Kronau der österr. Bezirkshauptmannschaft Radmannsdorf in Krain, an der Wurzner Reichsstraße und der Linie Tarvis-Laibach der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 875, als Gemeinde 3604 E.; große Eisenwerke der Krainischen Industriegesellschaft.

Association Technique Maritime, ein 1889 gegründeter franz. Verein, der wie auch die deutsche Schiffbautechnische Gesellschaft (s. d.) das Studium schiffbautechnischer Fragen im Interesse der Kriegs- und Handelsmarine fördert. Der Verein hat seinen Sitz in Paris und zählt vornehmlich Schiffbautechniker, Seeoffiziere und Industrielle zu seinen Mitgliedern. Der Beitritt ist auch Ausländern gestattet. Der Hauptgegenstand der etwa jährlich stattfindenden Versammlungen sind fachwissenschaftliche Vorträge, die in Form von Berichten (Bulletins) veröffentlicht werden.

***Assuan,** Stadt in Ägypten. Oberhalb A. wurde 1898—1902 ein Staudamm durch den Nil (s. d.) geführt. — Der Distrikt A., 1899/1900 zu Ägyptisch-Sudan gehörig, ist seit 9. Sept. 1900 wieder Ägypten (s. d.) zugeteilt. — Vgl. Willcocks, Nile reservoir dam at A. and after (Lond. 1901).

Assumptionisten, Augustiner von der Himmelfahrt Mariä, seit 1520 bestehende Kongregation der röm.-kath. Kirche, mit der Regel des Augustinerordens. Die A. sind besonders in den ausländischen Missionen thätig. In der Türkei, Bulgarien u. s. w. wirken sie unter den sog. uniierten Katholiken (besonders in Konstantinopel als Leiter des von Leo XIII. begründeten Seminars zur Ausbildung griech.-kath. Geistlicher). In England nennen sie sich der kath. Matrosen als Seelsorger an. In Frankreich wurden die A. 1847 durch den Abbé d'Alzon als Congrégation des Augustins de l'Assomption erneuert und leiteten hier vor allem die kath. Presse für das einfache Volk durch den Verlag «Maison de la bonne Presse» (darunter das stark verbreitete Sonntagsblatt «La Croix»), und organisierten große Wallfahrten nach Palästina. Ihre französischen Häuser wurden 1900 von der Regierung geschlossen.

Asthmapulver Schiffmanns (Asthmadose), s. Asthmapulver Zematone (Asthmacigaretten Zematone), s. Geheimmittel A, 9 u. 10.

***Astronomische Gesellschaft,** eine 1863 in Heidelberg gegründete Gesellschaft, welche die Astronomie insbesondere durch Ausführung solcher Arbeiten fördern will, die ein systematisches Zusammenwirken vieler erfordern. Die Gesellschaft hat ihren Sitz und Gerichtsstand in Leipzig. Die Geschäftssprache ist die deutsche, die Mitgliedschaft ist aber an keine Nationalität gebunden. Von den gegenwärtigen Mitgliedern, etwa drei und ein halbes Hundert, sind ein Drittel Reichsdeutsche, die andern gehören den verschiedensten Nationen an. Der erste Präsident war Professor Zech in Stuttgart, gegenwärtiger Präsident ist Professor Seeliger in München. Alle zwei Jahre findet eine Versammlung mit wechselndem Versammlungsorte statt. Das Organ der A. G. ist die «Vierteljahrsschrift der A. G.» (ohne Jahr datiert), die neben Geschäftlichem Jahresberichte über die Thätigkeit der einzelnen Sternwarten und Referate über wichtige neu erschienene astron. Arbeiten bringt. Von der A. G. ist ferner eine Reihe selbständiger Publikationen erschienen, welche unter anderm Planetentafeln, Hilfstafeln zur Ausführung von Störungsrechnungen, die Fundamentalkataloge der Fixsternörter, Stellargientafeln u. s. w. enthalten. Die Herstellung eines großen Fixsternkataloges, welcher alle Sterne nördlich vom Äquator bis zur 9. Größe herab durch Meridianbeobachtungen festlegen soll, wurde von seiten der A. G. gleich nach ihrer Begründung in Angriff genommen. Diese große Arbeit ist gegenwärtig vollendet und auch nahezu fertig publiziert. Eine Fortsetzung dieser Arbeit südlich vom Äquator ist bereits von der A. G. in Angriff genommen, ebenso die Aufstellung eines möglichst vollkommenen Katalogs der veränderlichen Sterne.

Atabápo, San Fernando de, Hauptstadt des venezuel. Territoriums Amazonas (s. d.).

***Atacama,** Wüste in Südamerika. Die in neuerer Zeit entdeckten Erzlager haben Ortschaften und Eisenbahnen entstehen lassen in Gegenden, wo denen früher kein Mensch lebte. Dadurch gewann das früher wertlose Gebiet Bedeutung und führte zu einem Grenzstreit zwischen Chile und der Argentinischen Republik (s. d.), der 1899 durch einen Sch

der Vereinigten Staaten im wesentlichen zu
n Argentiniens entschieden wurde. Das von
gewonnene Gebiet wurde (Territorio de) Los
enannt. Die Verringerung des chilen. Gebie-
fft die chilen. Provinzen A. und Antofagasta.
xite, Klasse der Meteorsteine (s. d.).
is, Gemeinde im oldenb. Amt Butjadingen,
00) 3212 E., darunter 114 Katholiken, Post-
, Fernsprechverbindung.
her (Lichtäther). In neuester Zeit hat
ejew den Versuch zu einer chem. Auffassung
ltäthers gemacht, auf Grundlage des Periodi-
ystems der chemischen Elemente (s. d., Bd. 12)
bei der Ausarbeitung dieses Systems so er-
h angewandten Methoden der Interpolation
Voraussagung neuer Elemente. Ausgehend
r Entdeckung der in chem. Beziehung völlig
enten seltenen Gase der Atmosphäre, die von
nullte Gruppe an das Periodische System
gt werden, schließt Mendelejew durch Extra-
n auf eine nullte Reihe in dem System der
te. Das Element, das in der nullten Gruppe
lten Reihe stehen würde, bezeichnet er als
nium oder Lichtäther und sagt über seine
lichen Eigenschaften folgendes aus: Es ist
atomiges, völlig indifferentes Gas, dessen
eine Geschwindigkeit von etwa 2250 km in
kunde haben und deren Gewicht etwa ein
tel des Gewichts eines Wasserstoffatoms be-
Die äußerst geringe Masse und große Ge-
igkeit der Atome gestattet dem Ätherelement,
zu einem gewissen Grade frei im Weltall zu
n; eine stärkere Anhäufung um die großen
per, besonders um Sonne und Fixsterne,
aber doch statt und erklärt die große Menge
hlender Energie dieser Gestirne. Eine Anhäu-
n Newtonium um die Atome der Elemente
hstem Atomgewicht (Uran, Thor, Radium)
r Erklärung der Strahlungserscheinungen bei
Elementen dienen.
erion nennt Brush ein Gas, das sich bei
von Glas in fast vollständiger Luftleere ent-
und das abnorm große Wärmeleitungsver-
stark ausgepumpter Glasgefäße verursachen
. ist nach Crookes nichts als Dampf des
, das auch sorgfältig getrockneten Substanzen
t. Wasserdampf zeigt in sehr verdünntem
e die dem A. zugeschriebenen Eigenschaften.
lantischer Ocean. 1904 wurde ein zweites
s transatlantisches Kabel Emden-Azoren-
k fertig gestellt.
nrefraktion, s. Brechung der Lichtstrahlen.
a, Ameisengattung, s. Pilzgärten.
nhofer, Karl, Komponist und Dirigent,
Mai 1837 in Wettingen (bei Baden in der
), war Schüler des Konservatoriums in
wurde 1859 Musiklehrer in Muri, 1863
t des Männergesangvereins in Rapperswyl
t seit 1866 in Zürich, wo er den Männerchor
und den Akademischen Gesangverein leitet.
selbst wurde er 1870 Musikdirektor an der
ität, 1876 Gesanglehrer an der Musikschule
96 koordinierter Direktor dieses Instituts.
rhielt er von der Universität Zürich das
iplom. Als Komponist hat sich A. haupt-
um die Chorlitteratur verdient gemacht; er
tlichte Männerchöre, Gesänge für gemisch-
r und Frauenchor, ferner Lieder mit Klavier-
ng, Kinderlieder, Klavierstücke, Messen u. a.

Atzendorf, Dorf im Kreis Calbe an der Saale des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, hat (1900) 3584 E., darunter 366 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Zucker-, Cichorienfabrik, Spiritusbrennerei, Kalköfen. [Großer, 1.

Aub, Fluß in Deutsch-Südwestafrika, s. Fischfluß,

Aubanel (spr. obanél), Théodore, Dichter in neuprovençal. Sprache, geb. 26. März 1829 zu Avignon, war Buchdrucker und gehörte neben Roumanille und Mistral zu den Häuptern der neuprovençal. Litteratur. A. starb 31. Okt. 1866 in Avignon. Er war Mitarbeiter am «Almanach des félibres» (1854 fg.) und machte sich besonders bekannt durch sein Gedicht «La Miougrano entraduberto» («Der halbgeöffnete Granatapfel», 1860) und durch das Drama «Lou pan dou pecat» («Das Brot der Sünde», 1878). — Vgl. Mariéton, Théodore A. (Montpellier 1883); Welter, Theod. A. (Marb. 1901).

Aucassin und Nicolete (spr. okäßäng, nikolétt), berühmte altfranz. Novelle, deren Verfasser unbekannt ist. Sie stammt aus dem Anfang des 13. Jahrh. und ist teils in Prosa, teils in Versen (Siebensilbler) geschrieben. Ihr Inhalt ist die treue Liebe des Grafensohnes Aucassin von Beaucaire zu der gefangenen Sarazenin Nicolete, die ihm sein Vater verweigern will, mit der er jedoch entflieht und endlich nach neuer Trennung und mancherlei Abenteuern glücklich vereint wird. Der Dichter erzählt rührend und schalkhaft zugleich und weiß die Personen trefflich zu charakterisieren. Die Novelle ist nur in einer Handschrift erhalten; ein Faksimile veröffentlichte Bourdillon (Oxf. 1896), eine gute Ausgabe Suchier (4. Aufl., Paderb. 1899); deutsche Übersetzungen Wilh. Hertz (im «Spielmannsbuch», 2. Aufl., Stuttg. 1900) und Gundlach (in Reclams «Universalbibliothek»). Der Stoff wurde auch von Platen in dem Schauspiel «Treue um Treue» behandelt.

***Auckland,** Stadt auf Neuseeland, hat (1901) 34216, mit den Vorstädten 67226 E.

Audition colorée (frz., spr. odißióng), s. Gehörfarben.

Audran (spr. odráng), Marius, franz. Sänger (Tenor), geb. 26. Sept. 1816 in Aix (Provence), studierte auf dem Konservatorium in Paris und wirkte bis 1852 an der Komischen Oper. Dann machte er Kunstreisen, ließ sich 1861 in Marseille nieder und wurde 1863 Direktor und Gesanglehrer der dortigen Musikschule. Er starb 9. Jan. 1887 in Marseille. A. hat auch Lieder veröffentlicht. — Sein Sohn Edmond, geb. 11. April 1842 in Lyon, gest. 17. Aug. 1901 in Gisors, Operettenkomponist, war 1861—77 Kapellmeister an der St. Josephskirche zu Marseille und lebte seit 1877 in Paris. Den größten Erfolg hatten seine Operetten «Der Großmogul» und «La Mascotte» («Der Glücksengel»).

Audun-le-Tiche (spr. odöng lĕ tisch), der franz. Name von Deutsch-Oth (s. d.).

Auer, Ignaz, socialdemokratischer Politiker, geb. 19. April 1846 zu Dommelstadl bei Passau, erlernte das Sattlerhandwerk und schloß sich in München der socialdemokratischen Partei an. Er bereiste als Sattlergeselle Deutschland und Österreich, wurde 1874 aus Dresden auf Grund des sächs. Armengesetzes, später aus Berlin, Hamburg, Altona und Harburg auf Grund der Bestimmungen des sog. kleinen Belagerungszustandes ausgewiesen und lebt jetzt in Berlin. A. gehört zu dem Vorstand der socialdemokratischen Partei, war Mitglied des Reichstags 1877—78, 1880—81, 1884—87 und wieder seit

1890. Er vertritt hier den 17. sächs. Wahlkreis (Glauchau-Meerane). A. hat hauptsächlich im Sinne einer straffen Parteizucht und festen Organisation gewirkt und ist auf den Parteitagen für die Machtbefugnis des Parteivorstandes mit großer Energie eingetreten. Auch für die fachliche Organisation der Arbeiter hat er eifrig und erfolgreich gewirkt.

Auer, Karl, Freiherr von Welsbach, Chemiker, Sohn von Aloys Auer (s. d., Bd. 2), geb. 1. Sept. 1858 in Wien, studierte Chemie unter Bunsen in Heidelberg, wo er Untersuchungen über die «seltenen Erden» begann, die er an der Wiener Universität fortsetzte. Die diesbezüglichen Arbeiten sind in den «Sitzungsberichten» der kaiserl. Akademie der Wissenschaften veröffentlicht: «Über die Erden des Gadolinits von Ytterby» (2 Tle., 1883), «Über die seltenen Erden» (1884). Im Didym entdeckte er 1885 zwei Elemente, das Praseodym und das Neodym, worüber er schrieb: «Die Zerlegung des Didyms in seine Elemente» (2 Tle., 1885 u. 1903). Das Studium der seltenen Erden führte ihn 1885 zur Erfindung des Gasglühlichts (s. d., Bd. 7). 1898 gelang ihm der Nachweis, daß das schwer schmelzbare Osmiummetall sich vorzüglich als Glühkörper für elektrisches Glühlicht eignet, und nachdem die Schwierigkeiten, dieses Metall in die Form feiner Fäden zu bringen, überwunden waren, konnte er 1900 das Osmiumlicht (s. d., Bd. 12) der Praxis übergeben.

***Auer,** Leopold, wurde 1895 in den erblichen Adelsstand erhoben und 1903 russ. Staatsrat. Die Direktion der Konzerte der russ. Musikgesellschaft legte er 1892 nieder.

Auersperg, Karl, Fürst, Herzog von Gotschee, erbliches Mitglied und erster Vicepräsident des österr. Herrenhauses, geb. 26. Febr. 1859 in Wien, wandte sich nach Absolvierung der jurist. Studien an der Prager Universität zunächst der militär. Laufbahn zu. 1890 folgte er seinem Oheim, dem Fürsten Karl A. Von 1894 bis 1902 gehörte er als Vertreter des verfassungstreuen Großgrundbesitzes dem niederösterr. Landtage an. Im Herrenhause ist er Führer der Verfassungspartei, für die er wiederholt im Sinne einer deutschen, centralistischen, gemäßigt-fortschrittlichen Politik als Sprecher auftrat.

***Aufbereitung.** Außer dem specifischen Gewicht benutzt man auch die Verschiedenheit anderer Eigenschaften der Mineralien zu ihrer Trennung, so besonders ihre magnetischen. Man teilt die Mineralien in paramagnetische und diamagnetische und versteht unter jenen solche, welche von den Polen eines Magneten angezogen, unter diesen solche, welche abgestoßen werden. Eisen, Nickel, Kobalt, Mangan, Chrom, Cer, Titan, Palladium, Platin, Osmium sind paramagnetisch, Wismut, Antimon, eisenfreies Zink, Zinn, Kadmium, Kalium, Natrium, Quecksilber, Blei, Silber, Kupfer, Gold, Uran, Iridium, Wolfram und Rhodium sind diamagnetisch. Alle Eisenerze, mit Ausnahme des stark magnetischen Magneteisensteins, sind schwach magnetisch, selbst der Schwefelkies, den man lange für diamagnetisch hielt. Nimmt man die magnetische Empfänglichkeit des gehärteten Stahls zu 100000 an, so ist diejenige des Magneteisensteins 65000. Alle übrigen Mineralien haben dagegen eine Empfänglichkeit von unter 150. Man kann künstlich schwach magnetische in stark magnetische verwandeln, so den Spateisenstein (Fe_2CO_3) in Fe_6O_7, Roteisenstein (Fe_2O_3) in Fe_4O_5. — Während man früher nur magnetische und nichtmagnetische Mineralien unterschied und diese von jenen durch schwache Magnete trennte, z. Magneteisenstein von seinen Beimengungen, be ders von Apatit, war es zuerst der Amerika Wetherill, welcher Mineralien von verschiede magnetischer Permeabilität mit Hilfe starker elek magnetischer Ströme zu trennen vorschlug (18 Man ist danach jetzt in der Lage, ungerösteten Sp eisenstein von Zinkblende oder andern Beimengun diamagnetischer Natur, also von Gangarten (Qu Schwerspat u. s. w.), ebenso Roteisenstein, Bra eisenstein und Spateisenstein von diamagnetisc oder schwächer magnetischen mit Hilfe von mehr o weniger stark magnetischen Strömen zu trenn Außer den von Wetherill angegebenen Apparat bei denen die magnetische Kraft noch die Aufg hat, die Schwerkraft der frei fallenden Mineral zu überwinden, verwendet man auch die Appar von Mechernich, welche so eingerichtet sind, daß zu trennenden Mineralien direkt in ein verschie starkes magnetisches Feld geführt werden, dessen tensität allmählich abnimmt, so daß die schwä magnetischen Mineralien früher abfallen als stark magnetischen. Während es sich bei allen die Apparaten um die Trennung von Sand und g berm Korn handelt, ist man gegenwärtig bem auch Schlämme auf Herden mit teilweise magnet gemachter Oberfläche zu verarbeiten. — Vgl. La guth, Elektromagnetische A. (Halle 1903); Schne Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der mag tischen A. (Freiberg 1904). [Tech

Aufhellungsflüssigkeiten, s. Mikroskopi

Aufsichtsamt für Privatversicherung, Versicherungswesen.

Auftreiben, im Zunftwesen, s. Schelten.

Auftrieb eines Schiffs, der vom Wa gegen den eingetauchten Schiffskörper ausgeü aufwärts gerichtete Druck. Der A. ist stets gl der Wasserverdrängung oder dem Deplacement Schiffbau, Bd. 14). Er wirkt im Deplacemen schwerpunkt auf das Schiff ein; die Lage di Schwerpunktes ist abhängig von der aufrechten schrägen Lage des Schiffs. Ist das Schiff durch Druck des Windes oder der Wellen zur Seite gene so ist die Lagenänderung des Angriffspunktes A. maßgebend für die Stabilität des Schiffs; von der Schiffsform abhängige Stabilitätsmom wirkt stets (infolge des A.) auf das Wiederaufrich des Schiffs. Der zweite Stabilitätsfaktor ist Schwerpunktlage des Schiffskörpers. (S. auch M centrum, Bd. 11.)

Aufwiegelung, die an **mehrere** Personen Soldatenstandes gerichtete Aufforderung oder reizung, **gemeinschaftlich** entweder dem A gesetzten den Gehorsam zu verweigern oder sich zu widersetzen oder eine Thätlichkeit gegen ihr begehen (§. 100 des Militärstrafgesetzbuchs v 20. Juni 1872). Ob die Aufforderung oder Anreiz Erfolg gehabt hat, ist für den Begriff der A. unerh lich und kommt höchstens für die Bemessung Strafe in Betracht. Als Strafe ist angedroht fängnis nicht unter 5 Jahren; wenn ein erhebli Nachteil für den Dienst verursacht worden ist, so Gefängnis nicht unter 10 Jahren ein, im Felde k dann sogar auf lebenslängliches Gefängnis erk werden. Zuständig ist stets das Kriegsgericht.

***Aufzug.** Eine zunehmende Verbreitung er gen die **elektriktischen** A., nachdem man es standen hat, die Vorzüge des Elektromotors (di fortige Betriebsbereitschaft, die bequeme und sic

ngsetzung, den geringen Raumbedarf und das
ge Gewicht) für solche Anlagen in ausgiebigem
zu verwerten; ferner ist der elektrische A. in
lnschaffung und im Betrieb billiger als der
ulische; bei letzterm ist die Menge des ver-
hten Druckwassers gleich groß, ob die Fahrbühne
der mit voller Belastung in die Höhe geht, wäh-
er Elektromotor immer nur so viel Strom absor-
als der jeweiligen Förderleistung entspricht.
e ersten Ausführungen 1890—92 waren unge-
o eingerichtet, wie der in Bd. 2, Tafel: Auf-
I, Fig. 5 u. 6, dargestellte A., nur daß an Stelle

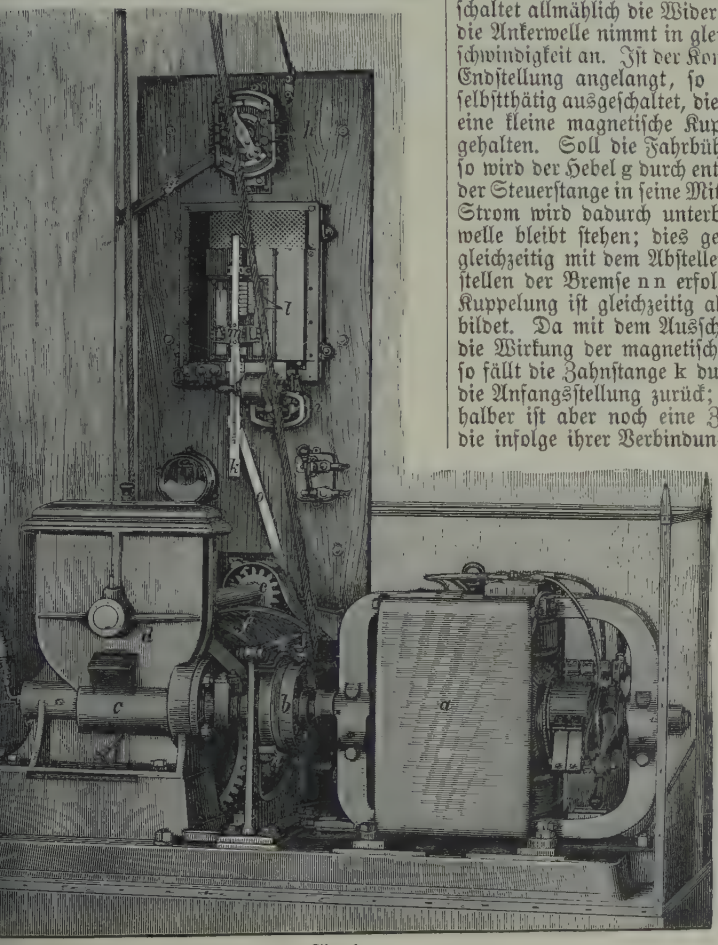


Fig. 1.

Gasmotors der Elektromotor trat. In neuerer
wird der Elektromotor direkt mit der Aufzug-
ine verbunden, wie dies die vorstehende Abbil-
1 zeigt (Aufzugmaschine von Schelter & Gie-
in Leipzig; Elektromotor und Zubehör von der
ricitäts-Aktiengesellschaft vormals Schuckert &
n Nürnberg). Die Welle des Elektromotors a ist
eine elastische Kuppelung b mit der Schnecken-
c verbunden, die in einem geschlossenen Ge-
d lagert; dieses ist unten mit Öl gefüllt und
gleichzeitig das Schneckenrad; die weitere Über-
ng auf die Welle der Seiltrommel f geschieht
das Zahnräderpaar e. Das Ingangsetzen des
ors geschieht nun folgendermaßen: der Hebel g
des Umschalters h ist mit der Steuerstange im Fahr-
schacht verbunden; wird nun der Hebel nach oben
oder nach unten bewegt, so wird der Strom in der
einen oder andern Richtung dem Motor zugeführt,
muß aber zunächst noch alle Spiralen des Anlaß-
widerstandes l durchlaufen, da der bis dahin ruhende
Anker des Motors noch keine elektromotorische Gegen-
kraft erzeugt; die Ankerwelle fängt langsam an zu
laufen, gleichzeitig setzt sich aber auch der kleine
Hilfsmotor i in Bewegung und treibt vermittelst
Schnecken- und Zahnradgetriebe die Zahnstange k
in die Höhe; der hierdurch bewegte Kontaktschlitten m
schaltet allmählich die Widerstandsspiralen aus und
die Ankerwelle nimmt in gleicher Weise größere Ge-
schwindigkeit an. Ist der Kontaktschlitten m in seiner
Endstellung angelangt, so wird der Hilfsmotor i
selbstthätig ausgeschaltet, die Zahnstange aber durch
eine kleine magnetische Kuppelung in dieser Lage
gehalten. Soll die Fahrbühne angehalten werden,
so wird der Hebel g durch entsprechende Bethätigung
der Steuerstange in seine Mittelstellung gebracht, der
Strom wird dadurch unterbrochen und die Anker-
welle bleibt stehen; dies geschieht sehr schnell, da
gleichzeitig mit dem Abstellen des Stroms das An-
stellen der Bremse n n erfolgt; die eine Hälfte der
Kuppelung ist gleichzeitig als Bremsscheibe ausge-
bildet. Da mit dem Ausschalten des Stroms auch
die Wirkung der magnetischen Kuppelung aufhört,
so fällt die Zahnstange k durch ihr Eigengewicht in
die Anfangsstellung zurück; der größern Sicherheit
halber ist aber noch eine Zugstange o angebracht,
die infolge ihrer Verbindung mit dem Hebel g und
der Steuerstange unbe-
dingt dafür sorgt, daß
die Zahnstange nicht in
der Endstellung ver-
bleibt oder durch irgend
welche Reibungswider-
stände in ihrem Fallen
aufgehalten wird.

Die Schutz- und Si-
cherheitsvorrichtungen
sind beim elektrischen
A. die gleichen, wie in
Band 1 beschrieben; nur
eine Einrichtung ist noch
zu erwähnen, die in
Funktion tritt, wenn
die Fahrbühne beim Ab-
wärtsgang sich festsetzt:
eine Seilrolle wird durch
ein entsprechend großes
Gewicht gegen das Last-
seil gedrückt, und wenn
dieses durch die ebener-
wähnte Unregelmäßigkeit schlaff wird, sinkt das mit
dem Hebel g verbundene Gewicht und stellt den Strom
und damit die Aufzugmaschine ab, so daß das Ab-
wickeln und Abspringen des Lastseils vermieden wird.

Bei dem vorbeschriebenen A. kann die Inbetrieb-
setzung nur durch Bethätigung der Steuerstange im
Fahrstuhl erfolgen, man ist also mehr oder minder
von einem sachverständigen Führer abhängig. Um
diesen zu sparen und um die Bedienung so einfach
wie möglich zu gestalten, bedient man sich der Druck-
knopfsteuerungen, welche 1902 aufkamen. Bei
diesen sind sowohl außen am Fahrschacht als auch
in der Kabine entsprechend der Zahl der Stockwerke
oder Haltestellen Druckknöpfe angebracht, die es er-

möglichen: 1) den Fahrstuhl an die Stelle zu bringen, wo der auf Beförderung wartende Fahrgast sich befindet; 2) den Fahrstuhl, nachdem der Fahrgast eingestiegen ist, nach der gewünschten Stelle zu befördern. Die dazu erforderlichen elektrischen Einrichtungen (Druckknöpfe, Stockwerksschalter, selbstthätige Umschalter, Anlaßrelais, Elektromagneten und Widerstände) sind naturgemäß ziemlich kompliziert, weil sie auch den mancherlei von der Behörde vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften genügen müssen.

Da der Betrieb der hydraulischen A. meist sehr teuer ist, wenn das benötigte Druckwasser aus einer städtischen Wasserleitung mit geringem Druck entnommen wird, so ist auch in neuerer Zeit die Einrichtung getroffen worden, daß die Accumulatorpumpen durch Elektromotoren betrieben werden. Sinkt das Accumulatorgewicht, so wird durch Bethätigung eines Ausschalters der Strom eingeschaltet, und der Motor fängt langsam an zu laufen; durch eine ähnliche Anlaßvorrichtung, wie oben beschrieben, nimmt der Motor allmählich größere Geschwindigkeit an und treibt die Pumpe so lange, bis der Accumulator in seiner höchsten Stellung durch umgekehrte Bethätigung des Ausschalters den Strom unterbricht. Diese sog. hydro-elektrischen A. erfordern hohe Anschaffungskosten und kommen nur dann zur Anwendung, wenn mehrere A. von einer und derselben Kraftquelle betrieben werden sollen; ihre Betriebskosten sind bedeutend höher als die der direkt elektrisch betriebenen A., weil man für kleinere Leistungen dasselbe Wasserquantum braucht wie für die Höchstleistung.

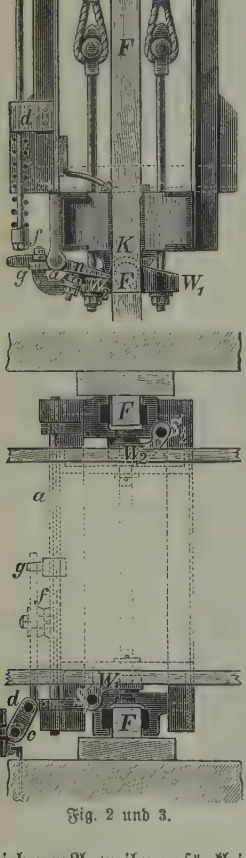


Fig. 2 und 3.

Während bei Lastenaufzügen in der Regel nur ein Tragseil angeordnet ist, wählt C. Flohr in Berlin bei Personenaufzügen zwei oder gar vier solcher Seile, von denen jedes die Höchstlast mit vielfacher Sicherheit zu tragen vermag. Die Fangvorrichtung tritt hier schon in Thätigkeit, wenn nur eines der Seile sich dehnt oder reißt. Die Wirkung dieser Fangvorrichtung ist aus Fig. 2 u. 3 (Vertikal- und Horizontalschnitt) ersichtlich. Der Fahrstuhl hängt an den beiden Tragseilen S_1, S_2, die durch Spannschrauben an den Wagebalken W_1 und W_2 befestigt sind. Reißt oder dehnt sich eines der Seile, so erfolgt eine Schrägstellung des betreffenden Wagebalkens, wodurch Schneide des Sperrhebels n in die hölzerne F rungsschiene F eindringt. Über der Schneide Sperrhebels befindet sich ein Messingkeil K, der den Sperrhebel aufsetzt, dadurch angezogen und b weitern Niedergange des Fahrstuhls immer fe gegen die Führungsschiene gepreßt wird, so daß Fangen des Fahrstuhls eintritt. Die Welle a, der die Sperrhebel befestigt sind, überträgt die wegung auf die andere Seite des Fahrstuhls. B Aufwärtsgang des letztern löst sich das Fangn von selbst aus. Bei zu großer Fahrgeschwindig (über 1,5 m in der Sekunde) oder bei gleichzeitig Bruch beider Seile bringt ein über dem A. an brachter Regulator, der vom Fahrstuhl durch Schelle d und das Treibseil c bewegt wird, das Fa werk zur Wirkung, indem das Stellzeug des Regu tors die beiden Excenter, zwischen denen das Tr seil c hindurchgeht, zusammenpreßt und dasselbe hält, wodurch der zweiarmige Hebel f auf den F ger g drückt und damit die Sperrhebelwelle a Drehung bringt, so daß die Sperrhebel n und Keile K das Fangen des Fahrstuhls bewirken.

Augenfadenwurm (Filaria loa *Guyot*), gegen 30 mm lang werdender Haarwurm, der unter der Bindegewebshaut des Auges der N am Kongo und Gabun findet, wo er eine harm verlaufende, leichte Entzündung erzeugt. Ein and Haarwurm (Filaria lentis *Diesing*) wurde in Linse von Europäern beobachtet. Er erzeugt S Auch im Auge von Pferden und Eseln kommt Haarwurm (Filaria papillosa *Diesing*) vor, de Gegenwart gleichfalls Erblindung zur Folge Andere Arten finden sich in Augen von Fischen.

Augenheilbalsam, vegetabilischer, R chels, s. Geheimmittel B, 2.

Augenverletzungen. Infolge seiner wenig schützten Lage ist das Auge und seine Umgeb sehr leicht den verschiedenartigsten Verletzungen gesetzt. An den Lidern beobachtet man sehr hä einfache Kontusionen, Schnitt- und Rißwunden, brennungen und Anätzungen. Die Kontinuit trennungen der Lidhaut klaffen wenig, wenn sie rallel der Lidränder verlaufen, so daß sich die W ränder oft von selbst aneinanderlegen. Verläuft Riß aber senkrecht, so klafft die Wunde stark. schlimmsten sind die Wunden, die das Lid in se ganzen Dicke in senkrechter Richtung durchtren weil sie leicht eine Einkerbung des Lidrandes zu lassen, wodurch ein vollständiger Lidverschluß möglich gemacht wird. Besteht eine Verletzung darunter liegenden Knochens, so tastet man durch geschwollene Lid den Augenhöhlenrand ab. Eine ebenheit und Empfindlichkeit an einer Stelle v die Fraktur. Ein sicheres Zeichen von Verle des Knochens ist das Emphysem der Lider, Lufteintritt in das Zellgewebe unter der Lid Das Lid fühlt sich weich an, und man hat unter tastenden Finger das Gefühl des Knisterns. kann bei Wunden ein Blutaustritt in die Lid (Suffusion) eintreten. Die Behandlung der verletzungen richtet sich nach den gewöhnlichen chi Grundsätzen. Bei einfacher Suffusion genügen Wasserumschläge; das Emphysem der Lider versch det von selbst. Zur Beschleunigung ist ein Druc band am Platz. Frische Wunden mit nicht gequ ten Rändern werden durch sorgfältige Nähte einigt. Bei Wunden mit durch Quetschung zerst Rändern wartet man unter einem antiseptischen

ie Abstoßung der nekrotischen Hautteile ab, die Wunden unter Umständen wieder an und ihte an. Die Verbrennungen und Verätzun- Lidhaut werden gerade so behandelt wie die ßern Haut. — Bei Verletzungen der Augen- können entweder die Weichteile allein, oder e Knochen getroffen werden. Erstere Art der ung entsteht gewöhnlich durch Eindringen von örpern in die Augenhöhle, wobei die Lider, gapfel und die Muskeln mit getroffen werden . Infolge des auftretenden Blutergusses tritt gapfel hervor, es entsteht Exophthalmus Bd. 6), und es tritt auch Suffusion der Lider indehaut auf. Im bayr. Gebirge und im von Amerika kommt es bei Raufereien vor, r Augapfel vermittelst des in die Augenhöhle nen Fingers nach Außen luxiert wird. Hier Auge gewöhnlich verloren; doch sind auch ekannt, wo es nach der Reposition wieder ein- und funktionierte. Die Knochen werden am ten durch stumpfe Gewalt, Schlag oder Fall, n Augenhöhlenrand verletzt. Die Fraktur am erkennt man durch ihre Unebenheit und Em- chkeit gegen Druck. Wird die Augenhöhle durch ktur mit andern Nebenhöhlen in Verbindung so kann Emphysem an den Lidern und in genhöhle auftreten, welch letzteres sich durch halmus verrät. Bei Verletzungen der Weich- lein kann, falls keine wichtigen Organe ge- worden sind, vollständige Heilung eintreten. erletzungen der Muskeln aber entwickelt sich n, bei solchen der Sehnerven gänzliche oder e Erblindung. Auch kann Entzündung des es der Augenhöhle auftreten, die unter Um- sogar tödlich endigen kann. Die Behandlung genhöhlenverletzungen besteht in sorgfältiger ung und Desinfektion der Wunde. Vermutet as Vorhandensein von Fremdkörpern, so ver- an diese zu entfernen, hierauf legt man einen tischen Verband an. Bei stärkerm Exophthal- mpfiehlt sich der Druckverband zur raschern gung des Blutes. Entwickelt sich eine Ent- g des Gewebes der Augenhöhle, so sorgt man fluß des Wundsekrets, macht feuchtwarme Um- und öffnet rechtzeitig, sobald es zur Abceß kommt. — In der Bindehaut beobachtet r häufig das Eindringen kleiner Fremdkörper, l von Asche, Kohle, Flügeldecken kleiner Käfer. haften gewöhnlich an der Innenfläche des ides. Hier gelingt es nach dessen Umstülpung ie zu entfernen. Spitze Fremdkörper in der aut des Augapfels sind herauszuziehen, ob- sie oft wenige Erscheinungen hervorrufen. körner heilen, ohne die Bindehaut zu reizen, eselbe ein. Kontinuitätstrennungen der Binde- erden am besten durch die Naht vereinigt. erbrennungen der Bindehaut durch heißes oder Dämpfe, heiße Asche, explodierendes , anschlagende Flammen, geschmolzenes Me- wie Anätzungen durch Chemikalien und Kalk eselbe an den getroffenen Stellen zerstört und rft. Die Schorfe stoßen sich durch Eiterung die zurückbleibenden Substanzverluste heilen erbeiziehung der benachbarten gesunden Binde- Durch Narbenbildung kann es zur Verkleine- es Bindehautsackes und zur Verwachsung der it dem Augapfel (Symblepharon) kommen. diesen Traumen die Hornhaut mit verletzt, so olge von Hornhauttrübungen Schwachsichtig- keit, ja sogar Erblindung ein. Kommt das Auge kurz nach der Anätzung in Behandlung, so entferne man vorerst aufs sorgfältigste die etwa noch vorhandenen ätzenden Substanzen und wasche den Bindehautsack mit Wasser in mäßigem Strahl aus. Hierauf träufelt man am besten einen Tropfen Öl ein und macht kalte Umschläge. Später muß auf jede Art verhindert werden, daß sich eine ausgedehntere Verwachsung der Lider mit dem Augapfel bildet, was leider oft nicht glückt. Nachher muß operativ vorgegangen werden. Zuweilen beobachtet man nach Einwirkung intensiven Lichts, bei Blendung durch Schnee oder elektrisches Bogenlicht eine heftige Bindehautentzündung, die aber nach wenigen Tagen, ohne weitere Folgen zu hinterlassen, heilt. — Ganz außerordentlich häufig dringen kleine Fremdkörper in die oberflächlichen Schichten der Hornhaut ein, besonders häufig sind es kleine Eisenpartikel. Derartige Fremdkörper sind möglichst bald zu entfernen, was am besten mit einer Starnadel oder einem kleinen Hohlmeißel geschieht, da sonst Ausstoßung derselben durch Eiterung erfolgt. Die Heilung erfolgt mit Zurücklassung eines Hornhautfleckes. In die tiefern Schichten eingedrungene Fremdkörper können oft erst nach Spaltung der darüber liegenden Hornhautlamellen mit einer Pincette herausgezogen werden. Ragt die Spitze des Fremdkörpers bis in die vordere Kammer, so kann er leicht beim Fassen in diese hineingestoßen werden, was auf jeden Fall vermieden werden muß. Feine oberflächliche Substanzverluste der Hornhaut, veranlaßt durch Kratzen mit dem Fingernagel, mit einem steifen Blatt oder feinen Zweig, oder mit einem rauhen Tuch, veranlassen heftige Reizerscheinungen und Schmerzen, gegen die sich Cocaineinträufelungen empfehlen. Nach wenigen Tagen ist die Heilung erfolgt, ohne daß eine Trübung zurückbleibt. Werden derartige Substanzverluste mit irgend etwas infiziert, so können sie der Ausgangspunkt von Hornhautgeschwüren werden, aus welchem Grunde stets die Anlegung eines antiseptischen Schutzverbandes am Platze ist. Die tiefern Wunden der Hornhaut sind gewöhnlich Schnitt- und Rißwunden. Die Wundränder sind hierbei gequollen und trüb. Wenn auch bei der Heilung diese Trübung größtenteils verschwindet, so bleibt doch immer eine schmale, weiße Narbe zurück, durch die das Sehvermögen herabgesetzt wird. Werden derartige Wunden infiziert, so kann Hornhautvereiterung eintreten. Ist die ganze Hornhaut perforiert, so kann auch die Regenbogenhaut und Linse mit verletzt werden, und außerdem besteht die Gefahr einer durch Infektion veranlaßten Entzündung der tiefern Teile des Auges. Bei allen diesen tiefern Hornhautwunden empfiehlt sich zunächst eine Ausspülung mit einer antiseptischen Lösung und darauf die Anlegung eines antiseptischen Schutzverbandes, nachdem Atropin eingeträufelt worden ist. Bei einem Vorfall der Regenbogenhaut muß dieser reponiert oder sorgfältig abgetragen werden. Die Verbrennungen und Anätzungen der Hornhaut kommen stets mit solchen der Bindehaut vor. Die geätzte und verbrannte Hornhaut sieht trüb und matt aus. Das getrübte Gewebe wird gewöhnlich abgestoßen, und es bleiben je nach der Tiefe und Ausbreitung mehr oder minder tiefe und ausgedehnte Trübungen zurück. — In der vordern Augenkammer findet sich nach Verletzung der umgebenden Teile zuweilen ein Bluterguß, der allmählich aufgesogen wird. — Jede Verletzung der Lederhaut muß, sobald hierbei die Hüllen des Auges perforiert

sind, als schwer angesehen werden, weil hierdurch die Möglichkeit einer Infektion des Augeninnern gegeben ist, die stets eine für das Auge verderbliche Entzündung zur Folge hat. Bei den perforierenden Verletzungen der Lederhaut wird das Auge stets weicher, die vordere Augenkammer ist aufgehoben, sobald die Perforation im Bereiche derselben stattgefunden hat. Bei größern Wunden sind die Regenbogenhaut oder Aderhaut vorgefallen, ebenso zuweilen der Glaskörper, und im Augeninnern sind Blutungen vorhanden. Die perforierenden Wunden der Lederhaut können Stich-, Schnitt- oder Rißwunden sein. Ist hierbei kein Fremdkörper im Augeninnern, so kann die Wunde, wenn keine Infektion eintritt und sich kein fremdes Gewebe, Regenbogen- oder Aderhaut oder Glaskörper in sie hineinlegt, ohne Entzündung heilen. Dagegen sind die perforierenden Lederhautwunden, sobald eine Infektion dieser oder des Augeninnern eintritt, von heftigen Entzündungen begleitet. Die Entzündung betrifft besonders die Aderhaut; in den schlimmsten Fällen tritt eine eiterige Entzündung dieser Haut (Panophthalmitis) auf, in weniger schlimmen eine Entzündung der Regenbogenhaut und des Strahlenkörpers mit Membranbildung. In beiden Fällen ist das Auge verloren, und es ist dann häufig notwendig, um eine sympathische Entzündung des zweiten Auges zu vermeiden, das kranke Auge herauszunehmen. Ist ein Fremdkörper im Augeninnern, so ist jede Verletzung schwer. Bei frischen perforierenden Wunden ist es in erster Linie notwendig, festzustellen, ob sich noch ein Fremdkörper im Auge befindet. Ist dies nicht der Fall, so reinigt man die Wunde und berieselt sie mit einer antiseptischen Flüssigkeit. Ist die Regenbogenhaut vorgefallen, so trage man den heraustretenden Teil sorgfältig ab; liegt aber Strahlenkörper oder Aderhaut in der Wunde, so dürfen diese nicht abgetragen werden, weil sonst der Glaskörper leicht vorfallen würde. Kleine Wunden schließen sich unter Schutzverband durch Vernarbung bald von selbst, größere Wunden vereinige man durch Catgutnähte. Die Entfernung des Augapfels ist da am Platze, wo man wegen zu großer Ausdehnung der Verletzung keine Aussicht hat, diesen in brauchbarem Zustand zu erhalten. Befindet sich ein Fremdkörper im Auge, so ist es in erster Linie notwendig, denselben zu entfernen, da sonst das Auge verloren ist. Die Anwesenheit eines Eisensplitters läßt sich durch das Siderоskop nachweisen, sonstige Fremdkörper durch Röntgenstrahlen. Oft ist es möglich, Eisenpartikel mittels des Hirschbergschen Elektromagneten oder durch den großen Magneten von Haab zu entfernen, sobald man ihre Lage festgestellt hat. Gelingt dies nicht, so ist in den meisten Fällen die Entfernung des Augapfels geboten. — Eine Ablösung der Regenbogenhaut vom Strahlenkörper (Iridodialyse) kann infolge einer Augenverletzung eintreten. Die Sehstörungen sind hierbei meistens gering, und therapeutische Eingriffe unnötig. Die vollständige Abreißung der Regenbogenhaut (Irideremie) dagegen hat bedeutende Sehstörungen zur Folge. Radiäre Einrisse kommen ebenfalls vor und verursachen nur geringe Sehstörungen. Nicht selten ist eine Erweiterung der Pupille (Mydriasis traumatica) die Folge einer Kontusion, sie geht aber nach längerer Zeit wieder zurück; hierbei ist die Accommodation gewöhnlich gelähmt. — Alle Verletzungen, die die Linsenkapsel treffen, haben Trübung der Linse zur Folge, es mag eine direkte Verletzung durch Stich oder Schnitt sein, oder eine Kontusion, durch die dieses Org gequetscht wird. Falls die Kapsel geborsten ist, w bei jüngern Individuen nicht selten die getrübte Li durch das Kammerwasser langsam aufgesogen, andern Fällen ist operativ vorzugehen. Auch k die Linse infolge einer Verletzung luxieren, was mer Sehstörungen veranlaßt. Ist die Linse getri so ist ihre Extraktion am Platze. — Durch Einw kung einer stumpfen Gewalt auf den Augapfel k eine Berstung der Aderhaut entstehen. Anfäng verhindert die starke Blutung in den Glaskör einen genauen Einblick in das Augeninnere. N Auffaugung des Blutes zeigt sich ein halbmo förmiger Riß der Aderhaut an der Schläfenseite Sehnerven. Die Herabsetzung des Sehvermög ist dauernd. — In der Netzhaut treten nach V letzungen zuweilen Blutungen auf, die in der Re bald resorbiert werden, außerdem auch Netzhaut lösungen, deren Heilung selten ist; ebenso in gro Ausnahmefällen Zerreißungen dieser Membr Eine vorübergehende Sehstörung verursacht die Commotio retinae, die sich durch eine milchw Trübung der Netzhaut kennzeichnet. Sie tritt n Kontusionen des Augapfels auf und verschwir nach wenigen Tagen. — Der Sehnerv kann im halb der Augenhöhle durch Stich, Schuß u. s verletzt werden. Je nach der Leitungsunterbrech tritt danach teilweise oder gänzliche Erblindung Außerdem kann durch Schädelverletzungen der S nerv gequetscht, sogar zerrissen werden. In a diesen Fällen zeigt sich das Bild des Sehner schwundes.

Augenwasser Whites, s. Geheimmittel A,

***Augusta,** nordamerik. Stadt (Georgia), (1900) 39 441 E.

Augustiner von der Himmelfahrt Ma s. Assumptionisten.

Aulard (spr. olahr), François Victor Alphe franz. Historiker, geb. 19. Juli 1849 in Mont (Charente), war nacheinander Professor an Lyceen in Nimes, Aix, Nizza, Montpellier, Poit und am Lyceum Janson de Sailly in Paris. 1 wurde er auf den neu begründeten Lehrstuhl für volutionsgeschichte an der Sorbonne in Paris rufen. Von seinen Schriften sind zu nennen: « orateurs de l'assemblée constituante» (1882), « orateurs de la législative et de la convent (2 Bde., 1885), «Le culte de la raison et le c de l'être suprême» (1892), «Etudes et leçons s révolution française» (3 Bde., 1893—1902), «H pendant la réaction thermidorienne et sou Directoire» (5 Bde., 1898—1902), «Histoire tique de la révolution française» (1901), «La r lution française et les congrégations» (19 «Paris sous le consulat» (2 Bde., 1903—4). A dem gab er heraus: «La société des Jacob (6 Bde., 1889—97) und «Recueil des actes d mité de salut public» (15 Bde. nebst Register, —1903); ferner ist er Leiter der «Revue de la lution française», des Organs der Société de toire de la révolution.

Aulendorf, Marktflecken im Oberamt Wa des württemb. Donaukreises, Hauptort der Sta herrschaft Königsegg, am Schussen und an den L Ulm-Friedrichshafen und Tübingen-Memmi der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 199 darunter 148 Evangelische, Post, Telegraph, Kirche, Schloß; Dampfbrauerei. Dabei der Ku bühl mit Kapelle (Hochkreuzkapelle).

mund, Dorf im Kreis Blumenthal des preuß. Bez. Stade, hat (1900) 2870 E., darunter 170 liken, evang. Kirche.

ras, Stadt im Kreis Wohlau des preuß. Bez. Breslau, an der Oder, hat (1900) 1367 E., ter 350 Katholiken, Post, Telegraph, evang. ath. Kirche, Schloß; Sägewerk, Schiffbau. ei Rittergut Auras-Burglehn.

urich. Einwohnerzahl des Regierungs- ks und seiner Kreise im J. 1900:

Kreise	qkm	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
. . . . .	394,78	35 333	34 227	324	429
eis Emden	12,39	16 453	14 587	902	754
eis Emden .	353,38	20 130	19 679	136	117
und	744,31	55 545	52 017	2781	364
. . . . .	625,14	39 201	38 168	429	433
. . . . .	687,58	52 871	47 776	3665	352
. . . . .	290,22	20 525	19 446	366	306
Summe	3107,80	240 058	225 900	8603	2755

r die Reichstagswahlkreise s. Reichstag. l. Thiele, Die Volksverdichtung im Regierungs- A. (Stuttg. 1901).

sdehnungslehre, die von Hermann Graß- (s. d., Bd. 8) entwickelte Lehre von der Ver- ng der Größen innerhalb eines linearen Ge- , die sich durch große logische Schärfe und ihre Anwendbarkeit auf viele Gebiete der Ma- tik auszeichnet. Unter anderm findet sich darin eine ausführliche und strenge Verallgemeine- des Raumbegriffs auf mehr als drei Dimen- . Da sich die A. am bequemsten durch die sog. = und Streckenrechnung erläutern läßt, die nur ein specieller Teil von ihr ist, wird sie t letzterer identifiziert. Wegen der ungewöhn- Form der Darstellung fand die «Lineale A.» 1844; 2. Aufl. 1878) zunächst nicht die gebüh- Beachtung. Besser wurde Graßmanns «Aus- ngslehre» vom J. 1862 (Berlin) verstanden. nanns Sohn Hermann sowie andere haben die f verschiedene Gebiete der Mathematik ange- . Der Physiolog Preyer wandte sie auf die ndungen an. — Vgl. Schlegel, Die Graß- che A. (Lpz. 1896), sowie Graßmanns Werke, n Engel, Lüroth, H. Graßmann u. a. (Bd. I, 2, hnungslehre, ebd. 1896).

usgleich, Österreichisch-Ungarischer. em Ablauf des A. im J. 1897 ist infolge der par- tarischen Verhältnisse in beiden Reichshälften uer A. noch nicht zu stande gekommen. Nach t Verhandlungen wurde 31. Dez. 1902 zwischen Regierungen ein neues Zoll- und Handels- is sowie mehrere andere gleichfalls wirtschaft- fragen betreffende Vorlagen über einen neuen rif, über die Österreichisch-Ungarische Bank vereinbart, die darauf 1903 den Parlamenten reitet, von ihnen jedoch bisher (Aug. 1904) icht erledigt wurden. Das Quotenverhältnis, n beide Reichshälften zu den gemeinsamen ben beizutragen haben, wurde, da auch hier- in Übereinkommen zwischen den gesetzlichen tungen beider Staatsgebiete nicht erzielt wer- nnte, durch die Krone bestimmt, und zwar mit , Proz. für die österr. und mit $33^3/_{49}$ Proz. für gar. Länder.

sgleichungsfonds, s. Finanzreform.

usgrabungen. Die umfassende Ausgra- thätigkeit am Ende des 19. Jahrh. hat sich am n des 20. womöglich noch gesteigert. Voran stehen auch jetzt Griechenland und der Orient. Im Königreich Griechenland hat die griech. Archäologische Gesellschaft stetig und ertragreich weitergearbeitet (Thermon in Ätolien, Thessalien, Eretria u. a.). Die Bayrische Akademie der Wissenschaften veranstaltete A. in Ägina (1901) und dem böotischen Orchomenos (1903), die Holländer nahmen Argos in Angriff (Stiftung Goekoop), die Franzosen setzten in Delphi, die Amerikaner in Korinth ihre Grabungen fort.

Unter den Inseln ist namentlich Kreta in den Vordergrund getreten, wo in Knosos durch die Engländer, in Phästos durch die Italiener die Ruinen mächtiger mykenischer Paläste freigelegt wurden. In Leukas setzte W. Dörpfeld den Spaten ein (Stiftung Goekoop). Auf Tenos arbeiteten die Franzosen (franz. Archäologisches Institut), auf Rhodus die Dänen (Stiftung Jacobsen), am Heratempel in Samos die Griechen (Archäologische Gesellschaft), auf Kos (Privatmittel) und in Thera (Hiller von Gärtringen) die Deutschen. In Kleinasien wurden die österr. Grabungen in Ephesus, die deutschen in Pergamon mit Erfolg weitergeführt. Deutsche Gelehrte gruben auch im phrygischen Gordion. Interessante architektonische und inschriftliche Ergebnisse lieferte außerdem die vom Berliner Museum (seit 1899) begonnene Ausgrabung von Milet.

Außerhalb der engern griech. Welt sind die auf Veranlassung Kaiser Wilhelms II. unternommenen A. (1900—2) im syr. Baalbek zu nennen. Neue Aufschlüsse über die orient. Kulturen brachten nach den interessanten Forschungen der Franzosen in Susa verschiedene A. der Engländer, Amerikaner und Deutschen in Palästina und Mesopotamien. Bedeutungsvoll waren namentlich die schon am Ende des 19. Jahrh. begonnenen A. der Amerikaner in Nippur, auch die A. der Deutschen Orientgesellschaft in Babylon (seit 1899), deren Resultate den Anlaß zu dem lebhaften Babel- und Bibelstreit (s. Babylonien, Bd. 2) bildeten. In Ägypten wurde, abgesehen von neuen reichen Papyrusfunden, in Alexandria (Stiftung Sieglin), Abydos (England) und Abusir (Deutsche Orientgesellschaft) gegraben. In Nordafrika führten die Franzosen ihre Grabungen stetig weiter. In Italien blieben Rom und Pompeji die Mittelpunkte der Spatenforschung. Die Kenntnis der weiten Gebiete des röm. Kulturkreises in der Österreichisch-Ungarischen Monarchie ist an verschiedenen Stellen wesentlich gefördert worden; unter anderm fanden in Bosnien, in Pettau (Petovium) an der mittlern Drau, in Petronell (Carnuntum) unweit Wien weitere A. statt. Endlich haben auch die Arbeiten am röm.-german. Limes mancherlei Neues gebracht. Ihr letztes Hauptergebnis ist die Bestimmung einer der ältesten und wichtigsten röm. Festungen in Untergermanien, des Kastells von Alisо bei Haltern an der Lippe.

Aushebung (militär.), s. Ersatzwesen.

Auskunftstellen, sociale, s. Volksbureaus.

***Auslieferung.** Belgien, England, die Niederlande, Luxemburg, die Vereinigten Staaten von Amerika, Canada, Argentinien und zuletzt (22. Jan. 1892) in umfassender Weise die Schweiz haben das Auslieferungswesen durch eigene Gesetze geregelt. Im Deutschen Reichstag wurde ein Antrag von Bar und Genossen auf Schaffung eines Auslieferungsgesetzes 1873 abgelehnt. Eine völkerrechtliche Auslieferungspflicht besteht aber trotz Auslieferungsgesetzen immer nur auf Grund von Auslieferungsverträgen oder als Ausfluß des Rechts auf internationalen Verkehr, wenn der ersuchte Staat selbst

für einen gleichen oder ähnlichen Fall die A. als Rechtspflicht beansprucht hat (letzteres übrigens bestritten, aber geübt z. B. im Verhältnis zwischen Deutschland und Österreich einer- und Dänemark andererseits). Voraussetzung der Auslieferungspflicht ist selbstverständlich Anerkennung der Gegenseitigkeit der Pflicht. Hat ein Staat Auslieferungsverträge geschlossen, so hat er wohl das Recht, aber nicht die Pflicht, auch aus andern als vertragsmäßigen Gründen auszuliefern, also z. B. wegen polit. Delikte. Keine Auslieferungspflicht besteht, falls nicht eine solche ausdrücklich durch Staatsvertrag festgesetzt wurde, für polit. Delikte, Duell, Religionsdelikte, fiskalische, militär. und Amtsdelikte und Widerstand gegen Beamte wegen der in diesen Beziehungen verschiedenen Anschauungen der Staaten, ebenso nicht hinsichtlich eigener Unterthanen und nicht, wenn die Handlung nicht auch nach dem Recht des ersuchten Staates als strafrechtswidrig gilt. Stillschweigende, auch in Staatsverträgen mehrfach besonders ausgesprochene Schranke jeder A. ist, daß der Staat, dem ausgeliefert wird, die ausgelieferte Person nicht wegen der gleichen That und nicht sofort weiter ausliefern darf; ferner daß gegen den Ausgelieferten Verfolgung nur wegen der Thaten zulässig ist, wegen deren die A. bewilligt wurde. Wird der Ausgelieferte außer Verfolgung gesetzt oder freigesprochen, so ist ihm eine Gunstfrist zum Verlassen des Staatsgebietes zu erteilen, um die Voraussetzungen wieder zu schaffen, durch die das ohne Rechtsgrund beendigte Asylrecht des fremden Staates wiederhergestellt werden kann. Durch diesen Grundsatz der Specialität der A. soll verhindert werden, daß indirekt eine Verfolgung wegen polit. Delikte stattfinde. Auslieferungsverträge gehen Auslieferungsgesetzen vor. Die A. seitens eines Staates, dessen Staatsrecht A. außer auf Grund eines Auslieferungsvertrages verbietet, wie dies in Griechenland der Fall ist, müßte doch als völkerrechtlich, d. h. nach außen hin, gültig betrachtet werden. Die auslieferndе Behörde trägt aber nach innen die Verantwortlichkeit wegen Verletzung des einheimischen Rechts. Dadurch, daß für gewisse Delikte (z. B. politische) keine völkerrechtliche Auslieferungspflicht besteht oder daß staatsrechtlich das Verbot von A. besteht, folgt keine Asylpflicht, sondern nur ein Asylrecht. Der Aufenthaltsstaat hat in jedem Falle das Recht, nur nicht die Pflicht, auszuliefern; das betreffende Individuum kann ferner polizeilich interniert wie ausgewiesen werden, letzteres sogar mit Vorschreiben einer Zwangsroute (bestimmte Reiserichtung), um einem andern Staat die Verhaftung zu erleichtern, wie dies neuerdings seitens preuß. Behörden gegenüber russ. Anarchisten in rechtlich unanfechtbarer Weise geschah.

Das Deutsche Reich hat Auslieferungsverträge abgeschlossen mit Italien (1871), Großbritannien (1872 und für die deutschen Schutzgebiete 1894), der Schweiz (1874; dazu Durchlieferungsvertrag von 1873), Belgien (1874, dazu Zusatzvertrag 1900), Luxemburg (1876), Brasilien (1877), Schweden und Norwegen (1878), Spanien (1878), Uruguay (1880), dem Kongostaat (1890, nur für die deutschen Schutzgebiete in Afrika), Japan (1896), die Niederlande (erst für die Schutzgebiete besonders, später für die Mutterstaaten, 21. Sept. und 31. Dez. 1896). Außerdem bestehen Einzelbestimmungen (z. B. Nichtauslieferung eigener Unterthanen) in Konsular- und Freundschaftsverträgen (Costa-Rica 1875, Mexiko 1882, Korea 1883). Neuerdings wird bis zum Abs eines besondern Auslieferungsvertrages in so Verträgen unter Voraussetzung der Gegenseiti auch für A. Meistbegünstigung vereinbart, versprochen, dem ersuchenden Teil dieselben R einzuräumen, welche der ersuchte Staat der m begünstigten Nation in Bezug auf A. gewährt oder gewähren wird (Serbien 1883, Columbia 18 Gegenüber Österreich wird noch der Bundesbes vom 26. Jan. 1854 befolgt, obwohl dessen Gülti bestritten wird. Seine Bestimmungen wurden s Zeit von den deutschen Staaten durch beson Vereinbarung auch auf ihre nicht zum Deut Bunde gehörigen Gebiete ausgedehnt. Ungarn kennt ihn nicht mehr an. Wegen Zolldelikte gil nach dem Zollkartell mit Österreich vom 6. Dez. 1 Von Preußen wurden Auslieferungsverträge geschlossen mit Nordamerika 1852 (gültig auch das Großherzogtum Hessen und Württemberg seit 1868 für das Gebiet des vormaligen N deutschen Bundes), mit Frankreich 1845 (im Fr furter Frieden 1871 auf Elsaß-Lothringen au dehnt), mit Rußland 1885; von Bayern mit N amerika 1853, Frankreich 1869, Rußland 1869 1885; von Sachsen und Württemberg Frankreich 1850; von Baden mit den gle Staaten und Amerika; die Verträge zwischen Ba Sachsen, Württemberg, Baden mit den Niederla (1850) sind durch den deutsch-niederländ. Aus rungsvertrag vom 31. Dez. 1896 (Art. 19) a Kraft gesetzt. Über das besondere Interesse, da preuß.-russ. Auslieferungsvertrag in der Frag «politischen» Delikte bietet, s. unten. — Übe desertierter Seeleute enthalten sämtliche sular-, Freundschafts-, Handels- und Schiffahrt träge des Deutschen Reichs Normen; im Verhä zu Österreich-Ungarn gilt das durch den Prager den von 1866 aufrecht erhaltene Deserteurkartell 1831. (S. Kartell, Bd. 10.)

Wie das Deutsche Reich, so haben auch Öster Ungarn und die meisten Staaten Europas und rikas, ferner auch einige asiat. und afrik. St untereinander Auslieferungsverträge abgeschlo Österreich außer mit Deutschland mit der Sc (erster Vertrag 1855, neuer Vertrag 1896); F reich (1855), Nordamerika (1856), Spanien (1 Schweden-Norwegen (1868), Italien (1869), tenegro (1872), Großbritannien (1873), Ru (1874), den Niederlanden (1880), Belgien (1 Luxemburg (1882), Brasilien (1883), M (1886). Wie das Deutsche Reich, so hat auch reich-Ungarn keine Auslieferungsverträge mi mänien, Bulgarien, Dänemark, Portugal un Türkei. Es wird jedoch im Verhältnis zu Staaten gegen Zusicherung der Reciprocität währt. In der Türkei haben die deutschen österr.-ungar. Konsuln sogar das Recht, thanen ihrer Absendestaaten auch wegen außer der Türkei begangener Delikte verhaften und der Heimat transportieren zu lassen.

Die Verbrechen, wegen deren A. stattfinden sind in den einzelnen Auslieferungsverträgen die gleichen. So umfassen die deutsch-nordam Auslieferungsverträge Mord, Raub, See Brandstiftung, Fälschung, Ausgeben falscher mente, Falschmünzerei, Unterschlagung öffen Gelder; der deutsch-engl. Vertrag außerdem schlag, Meineid, Notzucht, Entführung, Kinde Diebstahl, Unterschlagung, Raub, Erpressung

Untreue, Urkundenfälschung, betrügerischen ott und einzelne auf einem Schiff auf hoher gangene Delikte. In andern vom Deutschen abgeschlossenen Verträgen, den mit der Schweiz hlossen, treten noch hinzu Kindesmord, Ab- ig, Kindesaussetzung, Personenstandsver- , Freiheitsberaubung, Hausfriedensbruch, hung, Bigamie, Verbrechen gegen die Sittlich- ywere Körperverletzung, Bestechung öffentlicher ten, Hehlerei, qualifizierte Sachbeschädigung, digung von Eisenbahnen, Dampfmaschinen elegraphen, Gefährdung von Eisenbahnzügen, igte Bildung einer Bande in der Absicht, Ver- oder Eigentum anzugreifen. Noch umfassen- der Katalog von Auslieferungsdelikten, wel- as schweiz. Auslieferungsgesetz vom 22. Jan. ufstellt.

Ausschluß der sog. politischen Verbrechen er völkerrechtlichen Auslieferungspflicht, ein satz, der sich aus polit. Gründen erklärt, um- angels anderer Bestimmung nicht bloß die solut polit. Verbrechen, d. h. diejenigen, welche olit. Institutionen (Staat, Verfassung) an- , ohne gleichzeitig nichtpolit. Interessen (Leib, von Individuen zu verletzen oder zu gefähr- ondern auch alle Verbrechen, die im konkreten aus einem polit. Motiv geschehen oder einen Zweck verfolgen (sog. relativ polit. Verbrechen). ch ist die Ausnahme eine sehr weite und be- h unbestimmte. Infolgedessen werden neuer- gewisse relativ polit. Verbrechen zu Auslie- delikten erklärt, so nach dem Zusatz, den Belgien e des Falles Jacquin (1854) zu seinem Aus- ngsgesetze machte (sog. belgische Attentats- vom 22. März 1856), in den meisten neuern igen Mord und Mordversuch gegen das Staats- upt; sie gelten immer als gemeines Verbrechen. hmsweise findet A. wegen aller relativ polit. e zwischen Österreich und Spanien statt; früher as auch zwischen den Staaten des Deutschen es auf Grund des 1854 aufrecht erhaltenen sbeschlusses vom 18. Aug. 1836 der Fall. Seit r Zeit (1870) wird zwischen dem Deutschen und Österreich A. nur wegen gemeiner Delikte rt. Das schweiz. Auslieferungsgesetz und der sterr.-schweiz. Vertrag ziehen die Grenze so, . bewilligt wird, obgleich der Thäter einen Beweggrund oder Zweck vorschützt, wenn die ung, um derentwillen die A. verlangt wird, gend den Charakter eines gemeinen, d. h. olit. Vergehens oder Verbrechens hat. Die istengefahr ist zwingender Anlaß für die Kul- ten, diese schwankenden und unbestimmten sätze einer Revision zu unterziehen; die hier- epflogenen Verhandlungen (Anarchistenkonfe- Rom 1898) sind bis jetzt streng geheim ge- worden. Der preuß.-russ. Auslieferungsver- sowie der deutsche Auslieferungsvertrag mit ongostaat enthalten die Ausnahmeklausel be- der «politischen» Verbrechen überhaupt nicht. ßbritannien, die Nordamerikanische Union und gen liefern auch eigene Unterthanen aus, für spricht auch, wenn man der ausländischen pflege als einer guten trauen darf, daß die elung der Wahrheit bezüglich des Delikts im der That leichter ist als im Staate der Hei- es Beschuldigten. Aus diesem Grunde hat ch das Institut für internationales Recht, 80 zu Oxford und 1892 zu Genf Vorschläge über eine einheitliche Gestaltung des Auslieferungsrechts beriet, unter der Voraussetzung analoger Grundlagen des Strafrechts und des Strafverfahrens für A. der eigenen Staatsangehörigen ausgesprochen. In Auslieferungsverträgen schließen Nordamerika und England der fehlenden Reciprocität wegen die A. ihrer eigenen Unterthanen aus, so z. B. in dem deutsch-engl. Auslieferungsvertrag über das Verhältnis der deutschen Schutzgebiete zu den großbrit. Besitzungen vom 5. Mai 1894. Nur im span.-engl. Vertrag hat England die A. seiner Unterthanen eingeräumt, während Spanien die seinigen nicht ausliefert. Das Deutsche Reich liefert gemäß Reichsstrafgesetzb. §. 9 seine eigenen Unterthanen grundsätzlich nicht aus. Innerhalb des Deutschen Reichs besteht wegen der einheitlich gestalteten und unter Reichsaufsicht gestellten Rechtspflege unbeschränkte Auslieferungspflicht, auch wegen polit. Delikte (Rechtshilfegesetz vom 21. Juni 1869 und Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877, in der Fassung vom 17. Mai 1898, §. 163).

Selbstverständlich kann der um A. ersuchte Staat von dem ersuchenden immer die Beibringung aller für die Beurteilung des Auslieferungsfalles erforderlichen Aufklärungen und Nachweise über den Thatbestand verlangen. Er urteilt über die Natur der strafbaren Handlung kraft seiner Souveränität nach eigenem Ermessen.

Geschichtlich ist zu bemerken, daß im Altertum und Mittelalter A. nur ausnahmsweise erfolgte, dann, wenn es dem Interesse des ausliefernden Staates entsprach. Im 14. und 15. Jahrh. kommen vereinzelt Auslieferungsverträge vor. Zur Zeit von Hugo Grotius (1583—1645) war A. wegen schwerer Verbrechen schon feste Praxis der meisten Staaten Europas. Unter dem Vortritt Frankreichs begann im 18. Jahrh. die eigentliche Periode der Auslieferungsverträge. In den ältern Auslieferungsverträgen des 19. Jahrh. war die A. wegen polit. Verbrechen noch ausdrücklich vereinbart. Der Umschwung trat erst mit dem belg. Gesetz vom 1. Okt. 1833 und dem darauf gegründeten belg.-franz. Auslieferungsvertrag von 1834 ein. 1866 tauchte zuerst der Gedanke eines Weltauslieferungsvertrages auf, für den sich auch der Deutsche Juristentag 1882 aussprach. Ein solcher Weltauslieferungsvertrag behufs einheitlicher Gestaltung der schwierigen und vielumstrittenen Materie unter den Kulturstaaten wäre für die Praxis dringendes Bedürfnis. Angesichts der in erfreulicher Weise fortschreitenden internationalen übereinstimmung auch in Dingen der Rechtspflege darf die Hoffnung auf die Erreichung des Abschlusses eines solchen Weltauslieferungsvertrages heute trotz der noch bestehenden Meinungsverschiedenheiten, besonders in der Frage der «politischen» Delikte, keineswegs mehr als Phantom erklärt werden.

Litteratur: von Martitz, Internationale Rechtshilfe in Strafsachen (2 Bde., Lpz. 1888 u. 1897); Lammasch, Auslieferungspflicht und Asylrecht (ebd. 1897); ders., Rechtshilfe und Auslieferungsverträge (in von Holtzendorffs «Handbuch des Völkerrechts», Bd. 3, ebd. 1887); Artikel A. im «Staatslexikon der Görres-Gesellschaft», Bd. 1 (2. Aufl., Freib. i. Br. 1901); Artikel Rechtshilfe im «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts», hg. von Stengel, 2. Ergänzungsband (ebd. und Lpz. 1893); Grosch, Das deutsche Auslieferungsrecht und die Rechtshilfe in Strafsachen im Verhältnis zum Reichsausland (Karlsr. 1902).

Ausmusterung (militär.), s. Ersatzwesen.

***Ausrüstung** der Schiffe. Auf Grund des Seeunfallversicherungsgesetzes vom 13. Juli 1887 hat die See-Berufsgenossenschaft Unfallverhütungsvorschriften erlassen, die seit dem 1. April 1891 in Kraft sind. Danach müssen alle deutschen Seeschiffe je nach ihrer Größe mit bestimmter A. versehen sein. Jedes Schiff, das nur seine Besatzung oder diese und außerdem nicht mehr als 10 Personen an Bord hat, muß hinreichend große Boote (mindestens zwei), die alle Menschen tragen können, mit sich führen. Die für die Boote erforderliche A. an Masten, Segeln, Riemen u. s. w., sowie die Vorrichtungen, die Boote schnell zu Wasser zu lassen, müssen stets vorhanden und leicht zugänglich sein. Jedes Schiff, das außer der Besatzung mehr als 10 Personen an Bord hat, muß je nach seiner Größe mit zwei Booten (bis zu 1400 cbm Bruttoraumgehalt des Schiffs), mit 3—4 Booten (bis zu 3500 cbm), mit 5—6 Booten (bis zu 8500 cbm), mit 6—8 Booten (bis zu 13400 cbm), mit 8—10 Booten (bis zu 17000 cbm), mit 10—12 Booten (bis zu 22600 cbm) oder mit 12—14 Booten (bis zu 30000 cbm Schiffsgröße) ausgerüstet sein. Auf Dampfern müssen sämtliche Boote schleunig zu Wasser gelassen werden können und mit der vollen Bootsausrüstung, auf außereurop. Reisen auch mit Trinkwasser und gutem Hartbrot versehen sein. Mindestens die Hälfte der Boote müssen Rettungsboote sein. Wenn diese Boote nicht Raum für alle Personen an Bord haben, müssen noch andere Boote, Rettungsflöße, schwimmende Deckstze und ähnliches vorhanden sein, die ebensoviel Platz gewähren wie die vorgeschriebenen Boote. Ein Schiff, das durch wasserdichte Schotten in so viele Abteilungen geteilt ist, daß es noch nicht sinkt, wenn zwei nebeneinander liegende Abteilungen der See geöffnet sind, braucht nur die Hälfte des ebenerwähnten Hilfsbootsraums zu führen. Jedes Schiff muß für jede an Bord befindliche Person einen Rettungsgürtel (Schwimmweste, Korkjacke) von mindestens 8 kg Tragfähigkeit haben. Die Rettungsgürtel müssen an Orten, die der Mannschaft und den Reisenden bekannt sind, derartig aufbewahrt werden, daß sie jederzeit leicht erreichbar sind. Außerdem muß jedes Schiff bis zu 700 cbm Raumgehalt mindestens eine, jedes größere Schiff mindestens zwei rote oder weiße Rettungsbojen haben. Wenn noch Reisende an Bord sind, müssen mindestens so viele Rettungsbojen vorhanden sein wie Boote. Die Rettungsbojen müssen an Deck stets gebrauchsbereit angebracht sein. Über die A. mit Ankern ist bestimmt, daß Dampfschiffe von 125 bis 1275 cbm Raumgehalt 2 Buganker im Gesamtgewicht steigend von 230 bis 990 kg, Dampfer von 1275 bis 12700 cbm Raumgehalt 3 Buganker von 1625 bis 6030 kg, Dampfer von 12700 bis 30000 cbm 4 Buganker von 8450 bis 11010 kg Gesamtgewicht haben müssen. Für Segelschiffe von über 100 bis 850 cbm Raumgehalt sind 2 Buganker von 300—1020 kg vorgeschrieben, für Segelschiffe von 850 bis 10000 cbm Raumgehalt 3 Buganker von 1650—6510 kg und für Segelschiffe von 10000 bis 15000 cbm Raumgehalt 4 Buganker von 8530 bis 8960 kg Gesamtgewicht.

Jedes deutsche Handelsschiff muß eine A. von nautischen Instrumenten an Bord haben, wie sie in nachstehender Tabelle zusammengestellt ist.

Außerhalb der Küstenfahrt muß jedes Schiff an Bord haben: eine Reichsflagge, eine Lotsenflagge, ein internationales Signalbuch und die dazugehörigen Signalflaggen; ferner zur Abgabe von N und Lotsensignalen mindestens 12 Raketen o Leuchtkugeln, 12 Blaulichter sowie 12 Kanon schläge oder einen Apparat mit Munition Signalschüsse; endlich ein Exemplar der im Reic gesundheitsamt bearbeiteten «Anleitung zur Gesu heitspflege an Bord von Kauffahrteischiffen» so eine bestimmte Menge von Arznei-, Verband- u sonstigen Hilfsmitteln für Krankheits- und Unglü fälle. Jedes Dampfschiff muß eine Dampfpfeife, wirksames Nebelhorn und eine kräftig tönende Glo jedes Segelschiff ein Nebelhorn und eine Gl haben. Die Positionslaternen (Topp-, Seiten- u Ankerlaternen) jedes Schiffs müssen von einer Ag tur der Deutschen Seewarte geprüft sein. Je Schiff in kleiner Fahrt muß mindestens 10, in gro Fahrt mindestens 50 kg vegetabilisches oder ani lisches Öl zur Beruhigung der Wellen an B führen. An Bord jedes Schiffs müssen die für s Fahrt zweckdienlichen Seekarten und Segelanweis gen sein.

Benennung der Instrumente	Segelschiffe: außereurop. Fahrt	Segelschiffe: europ. Fahrt	Segelschiffe: kleine Fahrt	Dampfschiffe: außereurop. Fahrt	Dampfschiffe: europ. Fahrt
Steuerkompaß	1	1	1	1	1
Peilkompaß	1	—	—	1	1
Reservesteuerkompaß (in einem Kasten zum Aufstellen)	1	1	1	1	1
Reservekompaßrose	2	1	1	2	2
Bootskompaß für jedes Boot	1	—	—	1	1
Chronometer	1	—	—	1	—
Sextant	1	—	—	1	—
Oktant (oder Sextant)	1	1	1	1	1
Barometer	1	1	—	1	1
Thermometer	2	1	—	2	1
Handlot nebst Leine	1	1	1	2	2
Mittellot nebst Leine	1	1	1	1	1
Tiefseelot nebst Leine	1	1	—	1	1
Log nebst Leine	1	1	1	2	2
Loggläser	2	2	2	2	2
Fernrohre oder Nachtgläser (d. h. Doppelperspektiv)	2	2	1	2	2

Ausschalter, zum Elektrotechnischen Instio tionsmaterial (s. d., Bd. 6) gehörige Vorrichtung Öffnen und Schließen eines elektrischen Stromkrei Die Bethätigung der A. geschieht von Hand von dem durchfließenden Strom; im letztern werden sie automatische A. genannt. Die Ha teile eines A. sind: der Hebel d (s. Fig. 1) und Kontakte b, c, die auf einer gemeinsamen Gr platte a befestigt sind. A. für geringe Stromstä erhalten sog. springende Kontakte (wie in Fi in welcher die Teile a, b, c und d dieselbe Bedeut haben, wie die entsprechend bezeichneten Teile Fig. 1), damit sie nur in voll geöffnetem oder schlossenem Zustande stehen bleiben; ungenüge Kontakt würde übermäßige Erwärmung zur F haben; die schnelle Bewegung beim Ausschalten mindert den Trennungsfunken und die Zerstö des Materials; für hohe Spannung und ge Stromstärke werden die Kontakte oft aus leicht wechselbaren Stücken von Retortenkohle herge

Automatische A. werden den verschiedensten forderungen entsprechend hergestellt, z. B. bei A mulatorenanlagen als Schwachstrom- oder Null schalter, um zu verhindern, daß sich der Strom der Batterie auf die Dynamomaschine ergießt Straßenbahnanlagen als Starkstromausschalte die Leitung stromlos zu machen, wenn die

he Arbeitsleitung reißt und durch Herunter- Kurzschluß erzeugt; als Sicherheitsausschalter Lebensschlußelektromotoren, um den Strom zu brechen, wenn die Betriebsspannung aus irgend Grunde unter die zulässige Grenze sinkt; als chlußvorrichtung für die Magnetwicklung einer

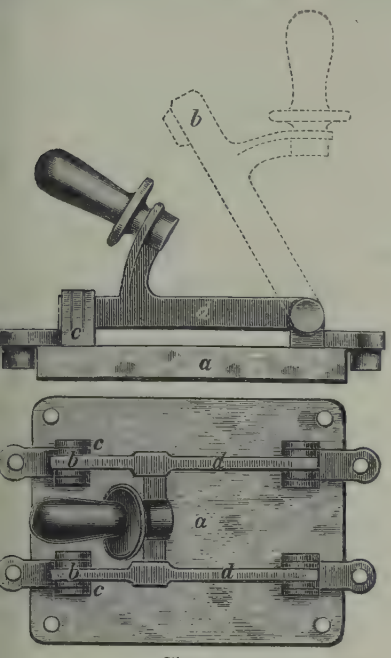


Fig. 1.

tstrommaschine, um diese stromlos zu machen, die zulässige Stromstärke überschritten wird. utomatische A. (s. Fig. 3) besteht aus einem a und den Kontakten b, der vom Strom durch- en Spule d und den Spiralfedern f. Im ge- schlossenen Zustand wirkt die Spule d als Elektro- magnet, und die Polstücke e werden von dem Eisen- stück c festgehalten; sinkt die Stärke des durchfließen- den Stroms bedeutend oder geht sie auf Null zu- rück, so überwiegt die Zug- kraft der Federn f und diese reißt das Hebelsystem a und e nach unten; erst wenn die Blattfeder g die Knaggen h berührt, wird die Spule d plötzlich mit-

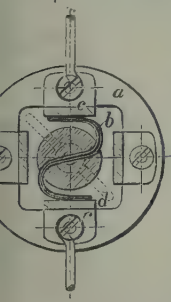


Fig. 2.

men, und die Trennung der Kontaktstücke b t sehr geschwind.

Verteilung großer Energiemengen auf weite rungen unter Verwendung hochgespannter ie machte auch die Ausbildung zweckentsprechen- dringend notwendig. Fig. 4 stellt im Quer- einen von Siemens & Halske konstruierten schalter dar; b ist der feste Kontakt, der be- he Kontakt c sitzt an einem mittels einer Hand- drehbaren Hebel d; der ganze Schaltmecha- s befindet sich in einem luftdicht geschlossenen s, und die Schaltkontakte sind in dem untern, mit Paraffinöl gefüllten Teil so angeordnet, daß der Trennungsfunke sofort durch das nachfließende Öl erstickt wird; nach etwa 200maligem Ausschalten

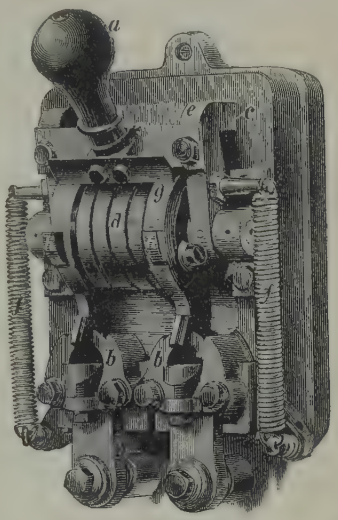


Fig. 3.

muß das Öl erneuert werden, weil es durch Oxydation seine Isolierfähigkeit verliert. Diese Ölausschalter sind besonders für Bergwerke (Schlagwettergruben) zweck- mäßig.

Fig. 5 zeigt einen sog. Hör- nerausschalter; die eigentlichen Schaltkontakte, die die sichern Verbindungen zwischen den Lei- tungsenden l herstellen, sind a; dieselben sind von dem Schalt- hebel b und seinem Lagerstuhl durch Isolierungen i getrennt; werden diese durch Bewegung des Schalthebels b getrennt, so bleiben die Federn f zunächst noch in Verbindung mit den Hörnern h; werden auch diese Teile durch

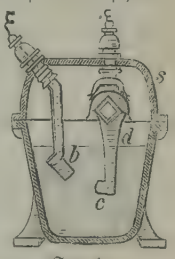


Fig. 4.

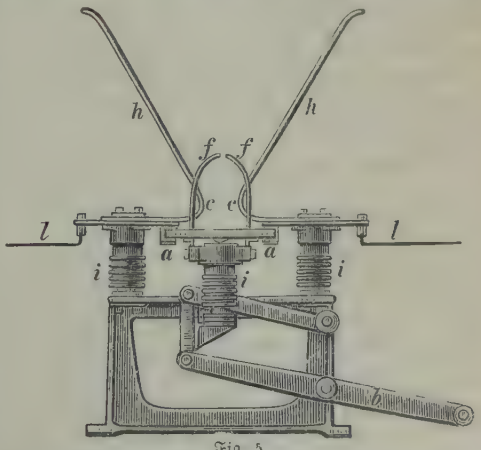


Fig. 5.

fortschreitende Bewegung von b getrennt, so entsteht bei c ein starker Lichtbogen, der infolge dynamischer Wirkung nach oben steigt und dann abreißt.

Ausschlagsalbe Schützes, s. Geheimmittel A, 12.

Ausschließung vom Militärdienst, s. Ersatzwesen.

Außenbibliothekzeichen, s. Exlibris.

Außenversicherung bildet bei der Feuerversicherung eine Erweiterung des Versicherungsvertrags dahin, daß gewisse versicherte Gegenstände nicht bloß innerhalb ihres gewöhnlichen Aufbewahrungsraums, der in der Police angegeben und bei der Prämienbemessung in Betracht gezogen ist, sondern gegen Zahlung eines Prämienzuschlags auch außerhalb dieses Raums als gegen Feuerschaden versichert gelten. Allerdings hatten die Versicherungsanstalten schon Freizügigkeit für das landwirtschaftliche Inventar und die Ernteerzeugnisse innerhalb der in der Police genannten, nicht zur Ausübung technischer Gewerbe dienenden Gebäude sowie im Freien auf dem Gehöft, den Ländereien und Weiden der Wirtschaft und den Wegen dahin, auch bei Marktfuhren, ohne Beitragserhöhung zugestanden. Verschiedene Anstalten hatten für alle, auch die nicht landwirtschaftlichen Versicherungen, die vorübergehende Entfernung der versicherten Gegenstände aus den Versicherungsräumen zu Zwecken des gewöhnlichen Gebrauchs, wirtschaftlichen Betriebs oder behufs Bergung vor Gefahr gestattet. Immerhin aber blieb für länger dauernde Entfernung versicherter Gegenstände aus den Versicherungsräumen noch eine Lücke bestehen, die sodann durch die seit einiger Zeit in Aufnahme gekommene sogenannte A. ausgefüllt worden ist. Beim Abschluß einer solchen gegen einen mäßigen Beitragsaufschlag gelten dann als mitversichert die Wäschestücke, welche sich zeitweilig beim Wäscher, sowie die Pelzsachen, welche sich zeitweilig beim Kürschner befinden, falls sie nicht an den betreffenden Stellen besonders versichert sind; ferner die Gegenstände, die der Versicherte auf Reisen innerhalb des Deutschen Reichs in Gasthäusern sowie in Privatwohnungen, in Bädern oder Sommerfrischen, sowie auch bei militär. Übungen in allen Quartieren und Biwaks, gleichviel ob sie sich zu gleicher Zeit an einem oder mehrern Orten befinden, mit sich führt, einschließlich aller auf dem Transport befindlichen Gegenstände, soweit sie nicht durch eine Transportversicherungspolice gedeckt sind. — Die A. in der Feuerversicherung hat ein gewisses Gegenstück in der Lebensversicherung, indem dort eine Police, die nur für ein bestimmtes Aufenthaltsgebiet, z. B. Europa, gilt, durch einen Prämienzuschlag für ein weiteres Gebiet, und zwar auf eine bestimmte Reisezeit oder auf die Dauer, als gültig erklärt werden kann.

Aussichtsveränderungen, Aussichtsverschiebungen. In verschiedenen Gegenden Mitteleuropas begegnet man Mitteilungen, daß an bestimmten Stellen neuerdings Teile von Bauwerken, insbesondere von Kirchen naher oder entfernter Ortschaften, welche vordem durch davorliegendes unbewaldetes Gelände verdeckt waren, mehr und mehr sichtbar würden oder auch umgekehrt früher sichtbare Orte jetzt nicht mehr gesehen werden könnten. Nachrichten solcher Art liegen aus Thüringen bereits seit 1613 (und wieder seit 1834) und aus Derbyshire seit 1672 vor. Sie häufen sich in neuerer Zeit in Thüringen und im Französischen Jura; ferner wird über die gleiche Erscheinung aus dem Schweizer Jura, der Eifel, aus Württemberg, Braunschweig und Schweden berichtet. Die Beobachtungen im Französischen Jura sind von L. Girardot und A. Romieux gesammelt und seit 1883 durch trigonometr. Höhenmessungen verfolgt worden, doch ergab die Wiederholung der letztern 1890 nur geringfügige Änderungen; seither sind die Messungsmethoden verschärft worden. Über die Beobachtungen in Schweden (bei Tegneby, nördlich von Gotenburg) hat R. Kjellmann eingehende Untersuchungen angestellt und in der Zeitschrift «Ymer» der Schwedischen Gesellschaft für Anthropologie und Geographie (1903) veröffentlicht. Die thüring. Beobachtungen, die sich namentlich auf dem Gebiet zwischen Eisenberg und dem Solbad Sulza, sowie im Frankenwald in der Nähe von Lehesten häufen, sind 1886 und 1898 von P. Kahle gesammelt worden. Eine einwandfreie und in späteren Zeiten leicht nachzuprüfende Grundlage für die weitere Untersuchung wird seit 1899 in dieser Gegend durch photogr. Aufnahmen des gegenwärtigen Geländeanblickes in der Richtung bestimmter Punkte auf Kirchtürmen und andern dauerhaften Bauwerken zunächst in der Umgegend von Jena, hergestellt, wozu bei Zeiß-Teleobjektive von sehr großer Bildweite (2 m) zur Sichtbarmachung der Einzelheiten an entfernten Bauwerken verwandt werden. Die Aufnahmen sollen im Laufe dieses Jahrzehntes auf das übrigen mitteldeutschen Beobachtungsgebiete ausgedehnt werden. Man wird dann, wenn die Aufnahmen nach 3—4 Jahrzehnten auf dem gleichen Standort und in gleicher Objektivhöhe wiederholt werden, leicht feststellen können, ob im Laufe eines Menschenalters oder, wie stellenweise behauptet wird, in noch kürzeren Zeiträumen Bodensenkungen oder -Erhöhungen von solchen Beträgen stattfinden, wie jene Mitteilungen sie voraussetzen würden. Die bei den Mitteilungen über A. in Frage kommenden Punkte liegen meist auf Bergplateaus oder an Abhängen, und zwar gruppieren sich die Beobachtungen mehrfach radial um ein gemeinsames Ziel oder ergänzen sich in entgegengesetzten Richtungen, so daß es, auch wenn die Glaubwürdigkeit der Gewährsmänner außer Betracht gelassen würde, schwer fällt, an der Thatsächlichkeit von Bodensenkungen oder -Erhöhungen im Zwischengelände zu zweifeln. Solche Erscheinungen können durch verschiedene Ursachen hervorgerufen werden. Bei abnormen Brechungsverhältnissen der Luft, z. B. nach Gewittern, treten bisweilen am Horizonte Punkte hervor, die sonst verdeckt sind, doch ist dies nur eine vorübergehende Erscheinung. Ferner wird durch das alljährliche Hochwachsen und Abernten der Felder früchte eine periodische Verschiebung der Horizontlinie bis zu $1^1/_2$ m herbeigeführt (aus welchem Grunde die photogr. Aufnahmen nur im Spätherbst oder Frühjahrsanfang gemacht werden können). Ferner ist stets zu untersuchen, ob der fragliche Ort etwa durch Neubauten nach einer erhöhten Stelle hin, welche vorher im Gelände wenig hervortrat, vergrößert worden ist; ob Abholzungen oder Aufforstungen im Zwischengelände vorgenommen sind; ob daselbst Grundstückszusammenlegungen (Separationen) stattgefunden haben, nach welchen bekanntlich infolge eingehenderer Ausnutzung des Bodens manche vorher nicht bebaute Buckel eingeebnet werden; auch arbeitet heute der Pflug tiefer und schafft der Verwehung durch Wind oder Abschwemmung durch Schmelz- und Regenwässer günstigern Boden. Ein thatsächliches Einsinken des Bodens kann namentlich in Gegenden mit Gipsablagerungen infolge Auslaugung des Bodens durch Quellen mit starkem Gehalt an festen Bestandteilen eintreten; dies giebt sich an manchen Stellen durch häufige Bildung von Erdfällen kund. So kann eine Beobachtung über

schwinden einer Ortschaft aus dem Gesichtskreise
s bestimmten Punktes bei Brunkensen im
nschw. Hils ohne weiteres durch solche Verhält-
erklärt und als thatsächlich angenommen wer-
Ferner werden sehr beträchtliche Bodensenkun-
durch Salinen- und Bergbetrieb herbeigeführt;
echnet man im Rheinisch-Westfälischen Kohlen-
en mit einer mittlern Senkung von 2 bis 3 m
Jahrhundert. Es ist darauf hinzuweisen, daß in
Beobachtungsgebieten in Thüringen die Wieder-
ng von Nivellements auf Linien, welche durch
Europäische Gradmessung und durch die königl.
ßische Landesaufnahme gemessen waren und
2—3 Jahrzehnten von neuem nivelliert wurden,
enänderungen der Festpunkte von solchen Be-
gen, wie sie nach den Beobachtungen über A. auf-
en müßten, sich nicht ergeben haben; allerdings
en diese Nivellementslinien meist auf den Thal-
en, während die Orte, auf welchen jene Erschei-
g beobachtet worden ist, hoch über den Thalsohlen
Plateaus mit Steilabfall und vielfach gestörter
ichtenlage liegen, wo die Auslaugung durch unter-
sche Gerinne und die Verwehung und Abschwem-
ng stärker wirkt als im Thale. Eine weitere Grund-
zur Untersuchung mutmaßlicher Höhenänderun-
bietet die neue vor einem Jahrzehnt in Thüringen
geführte trigonometr. Bestimmung der Höhen-
von Kirchtürmen und andern ältern Bauwerken
einer gewissen Ausdehnung, welche in solcher
ärfe ausgeführt worden ist, daß, wenn in spätern
en eine Erneuerung dieser Bestimmungen erfor-
ich werden wird, etwaige Änderungen der Höhen-
bis zum Betrage von 0,1 m herab sicher erkannt
den dürften. (S. auch Hebungen und Senkungen,
8, und Bodenschwankungen, Bd. 17.)

Australien. Die Bevölkerung (ausschließ-
der etwa 230000 ureinheimischen Eingeborenen)
die Bewegung derselben betrug:

lonien taaten)	Fläche in qkm	Bevölkerung 1901	Einw. auf 1 qkm	Eheschließungen	Geburten	Todesfälle
				1900		
üdwales[1]	804 636	1 360 060	1,7	9 996	37 146	15 118
oria . .	227 610	1 201 341	5,0	8 308	30 779	15 215
ensland[2]	1 731 337	503 266	0,3	3 371	14 801	5 747
ustralien	2 340 460	362 604	0,2	2 305	9 143	3 774
ustralien	2 527 530	184 124	0,1	1 781	5 454	2 240
manien[1] .	68 334	172 475	2,5	1 332	4 864	1 903
usammen	7 699 907	3 783 870	0,5	27 093	102 187	43 997

Fläche und Bevölkerung einschließl. Dependenzen. [2] Ohne
ndenz Britisch-Neuguinea.

Die Einwanderung betrug 1900 in Neusüdwales
83, Victoria 82157, Queensland 36348, Süd-
ralien 31094, Westaustralien 24921 und in Tas-
ien 23056, zusammen 266359; die Auswande-
g 67198, 83684, 35433, 30417, 19021 und
74, zusammen 258327 Köpfe.

Die Ein- und Ausfuhr einschließlich der edlen
alle betrug 1900 in 1000 Pfd. St.:

Kolonien	Einfuhr im ganzen	Einfuhr aus England	Ausfuhr im ganzen	Ausfuhr nach England
üdwales	27 561	9 923	28 165	8 273
oria	18 302	7 055	17 423	6 364
ensland	7 184	3 101	9 582	3 272
ustralien	8 174	2 430	8 191	2 350
ustralien	5 962	2 226	6 852	4 268
manien	2 074	659	2 611	689
Im ganzen	69 257	25 394	72 824	25 216

Vorläufiger Sitz der Regierung des Federal Commonwealth of Australia ist Melbourne. (S. unten.) Das als Dependenz zu Queensland gehörige Gebiet Britisch-Neuguinea gehört als Territory of Papua auch zum Australischen Bunde.

Geschichte. Zum ersten Generalgouverneur des Commonwealth of Australia, dem in letzter Stunde auch noch Westaustralien beitrat, während Neuseeland ihm fern geblieben ist, wurde Lord Hopetoun ernannt. Dieser bildete ein Ministerium unter dem Vorsitz Bartons, des Führers der Einigungsbestrebungen, und setzte 1. Jan. 1901 unter großen Feierlichkeiten in Sydney die Verfassung des neuen Staatswesens in Kraft. Am 29. und 30. März fanden die Wahlen zum Bundesparlament statt, die in beiden Häusern eine Mehrheit für die Regierung ergaben, und 9. Mai eröffnete der engl. Thronfolger, der Herzog von York, der mit seiner Gemahlin A. besuchte, in Melbourne das Parlament. Die wichtigste Angelegenheit, die zur Beratung stand, war die Aufstellung eines gemeinsamen Zolltarifs, der endlich nach lebhaften Debatten zwischen Schutzzöllnern und Freihändlern 9. Sept. 1902 in schutzzöllnerischem Sinne zu stande kam. Außerdem wurde Ende 1901 ein Gesetz zur Beschränkung der Einwanderung erlassen, das sich namentlich gegen die farbigen Rassen richtet. Im Juli 1902 legte Lord Hopetoun sein Amt nieder, weil das Parlament die von der Regierung beantragte Entschädigung für Repräsentationskosten ablehnte. Sein Nachfolger wurde Lord Tennyson, dem jedoch bereits 1. Dez. 1903 Lord Northcote folgte. 16. Dez. 1903 fanden die Neuwahlen zum Parlament statt. Während im Senat die schutzzöllnerische Regierungspartei nur 6 Vertreter gegen 13 Freihändler durchbrachte, gewann sie im Unterhaus eine Mehrheit von einer Stimme (27 : 26). In beiden Häusern ist die Arbeiterpartei, die im Senat 17, im Unterhaus 22 Vertreter hat, die ausschlaggebende. Sie setzte es durch, daß bei der Beratung eines Schiedsgerichtsgesetzes zur Beilegung von Streitigkeiten zwischen Arbeitgebern und Arbeitern ein von ihr gestellter, von der Regierung bekämpfter Zusatzantrag angenommen wurde, der die Bestimmungen der Vorlage auch auf die Staatsbeamten ausgedehnt wissen wollte. Das konservative Ministerium Deakin trat darauf zurück, und der Führer der Arbeiterpartei Watson wurde mit der Neubildung eines Kabinetts betraut (April 1904), doch wurde er bereits im August von den vereinigten Konservativen und Liberalen wieder gestürzt, worauf Reid, der Führer der letztern, ein Koalitionskabinett bildete. Als zukünftige Hauptstadt des Commonwealth wurde 1904 Dalgety im Bezirk Bombala (Neusüdwales) bestimmt.

Litteratur. Coghlan, Astatistical account of the 7 colonies of Australasia, 1899—1900 (Sydney 1900); Galloway, Advanced Australia (Lond. 1900); Daiber, Eine Australien- und Südseefahrt (Lpz. 1902); Sievers und Kükenthal, A., Oceanien und Polarländer (2. Aufl., ebd. 1902); Weule, A. und Oceanien (in «Helmolts Weltgeschichte», Bd. II, 1, s, ebd. 1902); Cambridge, Thirty years in Australia (Lond. 1903); Semon, Im austral. Busch u. s. w. (2. Aufl., Lpz. 1903); Dörkes-Boppard, Verfassungsgeschichte der austral. Kolonien und des Commonwealth of Australia (Münch. 1904).

Australite, s. Meteorsteine.

***Austritt aus der Kirche.** Das kanonische Recht, wie es bis zur Reformation auch von den

Staaten anerkannt war, kannte die Möglichkeit eines rechtlichen A. a. d. K. nicht, vielmehr fiel die Thatsache unter den strafrechtlichen Begriff der Ketzerei in ihren verschiedenen Abstufungen Häresie, Schisma, Apostasie. Die nachreformatorische Entwicklung führte in Deutschland allenthalben zu einer staatsgesetzlichen Regelung der Frage, die durchweg auf einer dem Princip des kanonischen Rechts entgegengesetzten Grundlage erfolgte. Im einzelnen sind die deutschen Gesetzgebungen allerdings sehr verschieden, insbesondere bezüglich der wichtigsten Rechtsfolge des A. a. d. K., der Frage der religiösen Kindererziehung. Allgemein anerkannt ist heute, daß ein A. a. d. K. überhaupt erfolgen kann, ohne daß die strafrechtlichen Folgen des kanonischen Rechts irgend welchen Einfluß auf das bürgerliche Gebiet haben könnten. Allgemein anerkannt ist ferner, daß der A. a. d. K. zugleich ein Übertritt zu einer andern Kirche oder Religionsgesellschaft sein kann. Nicht ganz ebenso allgemein anerkannt ist dagegen die Zulässigkeit des A. a. d. K. ohne Übertritt zu einer andern Kirche oder Religionsgesellschaft; für die Verfassungen, die das Princip der Gewissens- und Kultusfreiheit enthalten, folgt sie jedoch zweifellos daraus.

Für den A. a. d. K. haben die Staatsgesetze zum Teil bestimmte Formen vorgeschrieben, von deren Einhaltung erst die rechtlichen Wirkungen, insbesondere Befreiung von Abgaben an die betreffende Religionsgemeinschaft eintreten.

Das preußische Gesetz vom 14. Mai 1873 schreibt für den A. a. d. K. ohne gleichzeitigen Übertritt zu einer andern mit Korporationsrechten versehenen Religionsgesellschaft vor, daß die Austrittserklärung von dem Austretenden in Person vor dem für Aufnahme von Handlungen der freiwilligen Gerichtsbarkeit bestimmten Richter (Amtsrichter) seines Wohnortes abzugeben ist. Der Aufnahme der Erklärung hat ein hierauf gerichteter mündlich zu Protokoll gegebener oder schriftlich eingereichter Antrag voranzugehen. Der für vollständig befundene Antrag ist seitens des Richters unverzüglich dem Vorstande der Kirchengemeinde, welcher der Antragsteller angehört, also für die evang. und kath. Kirche dem gesetzlich zum Vorsitz im Vorstande berufenen Pfarrer, behufs der Wahrnehmung der kirchlichen Interessen in Abschrift nachrichtlich zuzustellen. Die Aufnahme der Austrittserklärung findet nicht vor Ablauf von vier und spätestens innerhalb sechs Wochen nach Eingang des Antrags zu gerichtlichem Protokoll statt. Die Anberaumung eines besondern Termins zu jener Aufnahme findet nicht statt, der Antragsteller kann sich an jedem Geschäftstage vom 29. bis 42. Tage nach Eingang des Antrags melden. Auf Verlangen wird eine Bescheinigung des Austritts erteilt. Außer baren Auslagen werden nur Abschriftsgebühren erhoben. Die Austrittserklärung bewirkt Befreiung von den pekuniären Pflichten gegenüber dem bisherigen Religionsverband vom Schlusse des auf die Austrittserklärung folgenden Kalenderjahres ab, jedoch mit dem Vorbehalt, daß für außerordentliche Bauten, deren Notwendigkeit vor Ablauf des Kalenderjahres der Austrittserklärung festgestellt ist, bis zum Ablauf des zweiten auf die Austrittserklärung folgenden Kalenderjahres die Beiträge geleistet werden müssen. Für den Austritt mit Übertritt zu einer andern anerkannten Religionsgesellschaft läßt es das Gesetz vom 14. Mai 1873 beim bestehenden Recht. Dies ist für die verschiedenen Rechtsgebiete Preußens verschieden. Nach Preuß. Landrecht II, 11, §. 41, erfolgt der Übergang zu einer andern Religionspartei durch jede ausdrückliche, d. h. bestimmte Willenserklärung. Zu einer solchen Erklärung genügt die Eintrittserklärung; es bedarf keiner Austrittserklärung. Die Erklärung bedarf keiner besondern Form. Für das kurhess. Gebiet gilt noch das kurhess. Gesetz vom 29. Okt. 1848; hiernach hat eine Austrittserklärung an den Pfarrer zu erfolgen. Für die übrigen preuß. Provinzen fehlen gesetzliche Bestimmungen. — In Bayern ist eine Erklärung an die geistlichen Vorstände beider Kirchen zu richten. — In Sachsen ist der Konfessionswechsel zwischen zwei ausdrücklich anerkannten christl. Konfessionen nach Mandat vom 20. Febr. 1827 bedingt durch persönliche Anzeige beim Pfarrer der bisherigen Konfession, der hierüber aber erst nach einer dem Anzeigenden aufzuerlegenden vierwöchigen Bedenkzeit und erst nach Berichterstattung an den Vorgesetzten Zeugnis erstatten darf, und durch Aufnahme in die andere Kirche, für welche der Staat keine Form vorschreibt. Für den Austritt aus einer anerkannten Religionsgesellschaft ohne gleichzeitigen Übertritt in eine andere anerkannte christl. Konfession gilt nach Gesetz vom 20. Juni 1870, daß der Austretende seinen Austritt seinem ordentlichen Richter persönlich zu Protokoll anzeigt und dabei glaubhaft nachweist, daß er dem Pfarrer seiner Parochie vier Wochen vorher die Absicht auszutreten persönlich zu erkennen gegeben hat. — In Württemberg ist jeder Austritt aus der evang. Kirche beim Vorsitzenden des Kirchengemeinderats, der Austritt aus der kath. Kirche beim Vorsitzenden des Kirchenstiftungsrats (Gesetze vom 14. Juni 1887) vom Austretenden selbst schriftlich oder mündlich anzuzeigen. — In Hamburg ist der Austritt vor dem Standesbeamten zu erklären. — In Österreich (Gesetz vom 25. Mai 1868) ist der Austritt aus einer anerkannten Religionsgemeinschaft der polit. Behörde erster Instanz (Bezirkshauptmannschaft, Stadtmagistrat) zu melden, welche dem Vorsteher oder Seelsorger der verlassenen Religionsgesellschaft die Anzeige übermittelt. Den Eintritt in eine neu gewählte anerkannte Religionsgemeinschaft muß der Eintretende dem Vorsteher oder Seelsorger persönlich erklären.

Im allgemeinen ändert sich mit der Religion der Eltern auch die der Kinder, d. h. der Vater bestimmt, ob und in welcher Religion das Kind unterrichtet wird. Es ist dies die Frage der religiösen Kindererziehung (s. d., Bd. 10). Das Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 134 hat hier das vielgestaltige Landesrecht aufrecht erhalten, teils weil die Frage nicht rein privatrechtlich ist, sondern auch öffentlich-rechtliche Verhältnisse, das interkonfessionelle Kirchenstaatsrecht, berührt, teils weil der Versuch, die Frage im Bürgerl. Gesetzbuch zu ordnen wegen der in dieser Frage bestehenden scharfen konfessionellen und polit. Gegensätze zu einer Gefahr für das Zustandekommen des Bürgerl. Gesetzbuchs geworden wäre. Die preuß. Verwaltungspraxis nötigt auch die Kinder konfessionsloser Eltern zum Besuch des Religionsunterrichts einer anerkannten Religionsgesellschaft. Die Frage ist politisch sehr umstritten: man beruft sich einerseits auf das verfassungsmäßige Princip der Gewissensfreiheit, das selbstverständlich nur für Erwachsene gelten kann, andererseits auf den obligatorischen Charakter des Religionsunterrichts in den öffentlichen Schulen, der gleichfalls auf verfassungsmäßiger Grundlage be-

t (Art. 12 u. 21, Abs. 2, 24 der Verfassungs-
unde). In Österreich zieht der Austritt der Eltern
r eines der Elternteile nicht den Austritt der be-
s geborenen Kinder aus ihrem Religionsbekennt-
e nach sich.
Von welchem Zeitpunkt ab selbständig der A. a. d. K.
die Religionswahl erfolgen kann, ist streitig.
alten Deutschen Reiche hatte sich eine allerdings
rittene Observanz für das 14. Lebensjahr als
nterscheidungsalter» (annus discretionis) gebildet.
äterhin wurde diese Frage in den Einzelstaaten
ehr verschiedener Weise geordnet; einige Staaten,
nsbesondere Preußen für das Gebiet des Allgem.
drechts (nach der Rechtsprechung des Kammer-
ichts auch für die Rheinprovinz), Württemberg,
sen, Mecklenburg, Oldenburg, haben das 14. Jahr
behalten, andere sind bis zum Volljährigkeitsalter
aufgegangen, so besonders Bayern, Sachsen und
e Reihe von Kleinstaaten; ferner räumen die
isten Gesetzgebungen der empfangenen Firmung
r Konfirmation eine gewisse rechtliche Wirkung ein.
Vgl. Hinschius, Kirchengesetze (Berl. 1873); A.
midt, Der A. a. d. K. (Lpz. 1893); Artikel Kon-
ionslose Personen im «Österr. Staatswörterbuch»,
. 2 (Wien 1896).

Austrium (chem. Zeichen At) nennt R. Přibram
metallisches Element, dessen Salze er aus dem
thit von Arendal isoliert hat. Das Verhalten des
zeigt große Ähnlichkeit mit dem des Aluminiums
Thalliums; es ist daher wahrscheinlich in dieselbe
uppe, und zwar zwischen Indium und Thallium,
zuordnen. Sein Spektrum zeichnet sich durch drei
e und eine blaue Linie aus.

Auswanderermission, Emigrantenmission.
e A. ist ein Zweig der Innern Mission (s. d., Bd. 9)
hat zum Zweck die geistliche und kirchliche Ver-
gung christl. Auswanderer. Ihre Anfänge gehen
1848 zurück, und allmählich gewann die Für-
ge für die Auswanderer feste Gestalt. In Bremen,
mburg, Stettin, Amsterdam, Antwerpen und
tterdam arbeitet die A. je nach Lage der lokalen
rhältnisse. Ihre Thätigkeit erstreckt sich auf die
swanderer vor der Einschiffung und auf die Aus-
vanderten nach der Ankunft jenseit des Meers.
die Auswanderer nach jeder Seite vor Täuschun-
und Gefahren für Leib und Seele zu bewahren,
die A. in Bremen einen praktischen Ratgeber für
swanderer herausgegeben, der unentgeltlich zu
iehen und bereits in etwa 500000 Exemplaren
breitet worden ist. Diese Schrift verfolgt zugleich
Zweck, solche, die aus unlautern Beweggründen,
. Sucht nach Reichtum, aus Leichtsinn, aus Scheu
Erfüllung von Pflichten, insbesondere der Mili-
pflicht u. s. w., auswandern wollen, in der Heimat
ückzuhalten. Auch in solchen Fällen, wo die Aus-
nderung gefährlich und verderblich erscheint, warnt
A. vor derselben, wie auch vor dem Treiben ge-
senloser Agenten oder vor falschen Angaben und
lockungen zur Auswanderung. Dagegen rät sie
ignete Reiseziele und Beschäftigungen an, weist
de Logierhäuser nach und nimmt sich überhaupt
Betreffenden wirksam an. In Bremen treten die
swanderer, die sich der Leitung der Mission an-
trauen, unter deren Obhut. Bei allen Besorgun-
in Bezug auf Überfahrtsschein, Gepäck, Ein-
fen, Geldwechsel wird den Auswanderern zur
nd gegangen. In dem Bureau der Mission em-
ngt jeder unentgeltlich die ihm fehlende Bibel
r ein Neues Testament und andern guten Lese-
stoff für die Seereise. Hier bezeichnen die Auswan-
derer die Adresse ihrer in der Heimat verbliebenen
Angehörigen, damit die Nachricht von der Ankunft
des Dampfers am Ziele weitergegeben werden kann.
Viele Auswanderer legen ihr ganzes Vermögen
gegen eine Empfangsbescheinigung in dem Bureau
nieder, um sich nach der Überfahrt die gleiche Summe
in amerik. Gelde durch die deutschen Emigranten-
häuser in Neuyork oder in Baltimore auszahlen zu
lassen. Am Tage vor Abgang der Dampfer halten
Geistliche für die Auswanderer Gottesdienste ab und
reichen das Heilige Abendmahl. In ähnlicher Weise
sorgt in Hamburg ein luth. Auswandererkomitee für
die Emigranten. In Stettin hat die Stadtmission
die Fürsorge für die wenigen noch über diesen Hafen
reisenden Auswanderer übernommen. In Antwerpen,
Rotterdam und Amsterdam bedienen die Geistlichen
der dortigen deutsch-evang. Gemeinden die deutschen
Auswanderer mit Predigt und Seelsorge, soweit es
ihnen unter den seitens der Schiffsgesellschaften und
Gastwirte sehr erschwerten Umständen möglich ist.
Sobald die Ankömmlinge in Amerika auf Ellis-
Island, dem Landungsplatze in Neuyork, oder in
Baltimore ausgeschifft worden sind, stehen Geistliche
zu ihrem Empfange und weiterer Hilfsleistung bereit.
Die Auswanderer werden an den von der A. mit-
gegebenen und beim Landen sichtbar getragenen Em-
pfehlungskarten erkannt. Die Weiterreisenden wer-
den nach dem richtigen Bahnhof geleitet, die zunächst
Zurückbleibenden dem deutsch-luth. Emigrantenhause
zugeführt, wo sie billig beherbergt werden, Auskunft
sowie unentgeltlichen Nachweis von Beschäftigung
erhalten. Dieses 1873 vom Pastor Berkemeier ge-
gründete Emigrantenhaus hat in den ersten 25 Jahren
227035 Personen beherbergt, von denen 33048
Kost und Logis umsonst empfingen. Die Anstalt
sorgt auch während des Winters für arbeits-, ob-
dach- und mittellos sich in Neuyork aufhaltende Ein-
wanderer. Im Winter verteilt sie unter diesen Tau-
sende von Mahlzeiten und Portionen Kaffee unent-
geltlich. Außerdem giebt es in Neuyork noch das
von der Missourisynode gegründete Pilgerhaus für
Auswanderer, die der separierten luth. Kirche ange-
hören, sowie das kath. Emigrantenhaus. Auch in Bal-
timore besteht ein deutsch-evang. Emigrantenhaus.

***Ausweisung.** Die A. aus einem Staat, die
sog. Landesverweisung (im Gegensatz zur A. aus
einer Gemeinde), ist entweder eine Folge strafrichter-
lichen Urteils, das darauf als Haupt- oder Neben-
strafe erkennt (das erstere nach franz. Recht, Code
pénal, Art. 8, das letztere nach dem Deutschen Straf-
gesetzbuch gegenüber Ausländern als Wirkung eines
Urteils auf Zulässigkeit der Polizeiaufsicht [§. 39],
der Verurteilung wegen gewerbsmäßigem Glücksspiels
[§. 284] und der richterlichen Überweisung an die
Landespolizeibehörde [§. 362]), oder eine Maßregel
der innern Verwaltung, der Verwaltungspolizei, eine
polizeiliche Maßregel im engern Sinne, d. h. erfol-
gend, um Gefahren von den physischen, geistigen
oder wirtschaftlichen Interessen der Unterthanen, des
Volks, abzuwehren (A. aus Gründen der Gesund-
heits-, Sitten-, Armenpolizei), oder eine Maßregel
der auswärtigen Verwaltung, eine polit. Maßregel
(Maßregel der polit. Polizei). Staatsrechtlich ist die
A. von Staatsangehörigen regelmäßig verboten.
Deutsche können also nicht aus Deutschland, wohl
aber aus den deutschen Schutzgebieten ausgewiesen
werden, die in Bezug auf deutsche Freizügigkeit nicht
als Inland gelten. Völkerrechtlich ist A. zulässig,

soweit darin nicht eine Verletzung einer einem andern Staate gegenüber übernommenen vertragsmäßigen Verpflichtung liegt. Abgesehen von solchen besondern Vereinbarungen hat kein Staat eine Verpflichtung zur Aufnahme eines Fremden. Demgemäß ist die A. aus dem Staat regelmäßig Ausübung der Fremdenpolizei. Staatsfremde können immer ausgewiesen werden. Selbst wenn ein vertragsmäßiges Niederlassungsrecht vereinbart ist, bleibt dem Staat immer, solange er nicht ausdrücklich auf dieses Recht verzichtet, was nur unter ganz besondern Voraussetzungen denkbar wäre, das polit. Ausweisungsrecht vorbehalten. Ebenso besteht eine völkerrechtliche Ausweisungspflicht nur bei vertragsmäßiger Bindung oder wenn durch Unterlassung der A. das Recht eines andern Staates verletzt wird. Letzteres wird verletzt, wenn ein Staat duldet, daß in seinem Gebiet sich aufhaltende Fremde öffentlich in beleidigender oder beschimpfender Form gegen die Staatseinrichtungen, das Staatsoberhaupt oder die Regierung eines andern Staates agitieren. In der Duldung fortwährender, systematischer und aufreizender Agitation gegen einen fremden Staat durch Fremde liegt eine Verletzung einer Rechtspflicht, die dahin geht, daß ein Staat auf seinem Gebiete alles zu verhindern verpflichtet ist, was die Sicherheit eines andern Staates gefährdet; unterläßt ein Staat diese ihm obliegende Rechtspflicht, so kann er von dem gefährdeten Staate in jeder diesem letztern geeignet scheinenden Weise zur Rechenschaft gezogen werden. — Vgl. Langhard, Das Recht der polit. Fremdenausweisung mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz (Lpz. 1891); Bornhak, Die A. fremder Staatsangehöriger vom völkerrechtlichen und staatsrechtlichen Standpunkte (Berl. 1900); von Conta, Die A. aus dem Deutschen Reich (ebd. 1904).

Auswinterung, s. Bienenzucht.

Autochrōm (grch.), ein neueres Buntdruckverfahren, bei dem die Charakterplatten meist nach photogr. Vorlagen in autotypischer Kupferätzung (s. Autotypie, Bd. 2) hergestellt und auf der Buchdruckpresse vorgedruckt sind, während die bunten Farben lithographiert und auf der Steindruckmaschine eingedruckt werden. Da die Halbtonätzung in der Regel schon alle zeichnerischen Details wirksam zur Geltung bringt, kann sich der Lithograph bei dieser kombinierten Manier, deren Erzeugnisse kurzweg «Autochrome» heißen, hinsichtlich der Farbenzahl, im Gegensatz zur eigentlichen Chromolithographie, mancherlei Beschränkung auferlegen. Unter anderm wird die Autochromtechnik in der Ansichtspostkartenbranche vielfach mit angewandt.

Autodigestion (grch.-lat., «Selbstverdauung»), Autolyse, die unter Ausschluß von Fäulnis erfolgende, der Verdauung ähnliche Auflösung von tierischen Organen und Geweben, wenn sie nach ihrem Tode längere Zeit einer Bruttemperatur von 39—40° ausgesetzt werden. Die hierbei auftretenden Produkte sind den bei der Verdauung durch den Bauchspeichel entstehenden sehr ähnlich, so daß vielfach angenommen wird, die A. werde durch die Enzyme des Bauchspeichels ermöglicht. Von anderer Seite wird aber die A. der Wirksamkeit besonderer Enzyme zugeschrieben, denen dann auch für gewisse Lebensprozesse eine große Bedeutung zukäme. Jedenfalls spielt die A. eine Rolle bei der Aufsaugung abgestorbener Gewebe und krankhafter Ergüsse.

Autoinfektion (grch.-lat., «Selbstansteckung»), die Übertragung einer an einer Körperstelle lokalisierten Infektion auf eine andere, entfernte Körperstelle desselben Individuums. So verschluckt der Tuberkulöse seinen Auswurf und zieht sich eine Darmtuberkulose zu; ebenso kann eine Rachendiphtherie oder eine Geschlechtskrankheit durch die mit den Krankheitsprodukten beschmutzten Hände des Kranken auf dessen Augen und andere Organe übertragen werden. Vorbedingung ist, daß noch keine Immunität gegen die Krankheit eingetreten ist oder überhaupt nicht eintritt.

Autointoxikation (grch.-lat., «Selbstvergiftung»), der auf offenbarer oder wahrscheinlicher Giftwirkung beruhende Krankheitszustand, der durch Gifte, die im Organismus selbst gebildet und nicht von außen eingebracht werden, oder durch Bakterien im Organismus hervorgerufen wird. Die vergiftenden Stoffwechselprodukte können entweder normale, in übergroßen Mengen gebildete Stoffe sein, oder abnorme, dem Organismus fremde Stoffe, die im gesunden Organismus gar nicht gebildet oder rasch zersetzt werden. A. kann von den verschiedensten Organen ausgehen: von der Haut aus wirken die großen Verbrennungen, die unter tiefster Benommenheit oder heftiger Aufregung rasch zum Tode führen, ebenso das Firnissen der Haut, das in manchen katholischen Ländern mit Kindern zu Kultuszwecken vorgenommen wird. Von den Geweben aus wirkt die Kohlensäurevergiftung; wenn nämlich Tiere keinen Sauerstoff zur Atmung erhalten, so gehen sie zu Grunde, bevor sie noch den im Blut enthaltenen Sauerstoff aufgezehrt haben, infolge einer Giftwirkung der in den Geweben angehäuften Kohlensäure. Auf ähnliche Weise ist die Bewußtseinstrübung bei schwerherzkranken Menschen zu erklären. Von den Nieren wird eine der bekanntesten Formen der A. ausgelöst, die Harnvergiftung (s. d., Bd. 8); ebenso beruht die Eklampsie der Schwangern auf einer solchen Vergiftung mit unbekannten Stoffen, die sonst durch die Nieren ausgeschieden werden. Von den Nebennieren geht die Addisonsche Krankheit (s. d., Bd. 1) aus. Die Entfernung der Bauchspeicheldrüse verursacht das vollendete Bild der Zuckerkrankheit mit tödlichem Ausgang; es bewirkt hier ein unbekannter Stoff, der durch die Bauchspeicheldrüse neutralisiert war, die Erkrankung, denn durch künstliche Einführung von Bauchspeicheldrüsensubstanz läßt sich der Ausbruch der Krankheit verhüten. Von der Leber geht die sog. Cholämie aus; wenn nämlich die Galle nicht in den Darm abfließt, sondern sich in der Leber staut, so bewirkt sie wie ein schweres Gift Umnachtung des Bewußtseins und Blutungen aus den kleinen Blutgefäßen. Die Schilddrüse steht in ähnlichen Beziehungen zur A. wie die Bauchspeicheldrüse; ihre Entfernung verursacht Myxödem (s. d., Bd. 12) und Kretinismus auf eine bisher nicht völlig aufgeklärte Weise; auch die Basedowsche Krankheit wird als eine A. angesehen, die von der Schilddrüse ausgeht. Zahlreich sind ferner die vom Magendarmkanal ausgehenden A.; bekannt ist die Abgeschlagenheit, Unlust, Appetitlosigkeit allmagendarmkranken oder chronisch verstopften Menschen; die Tetanie (s. d., Bd. 15) geht von Magenerweiterungen aus und verläuft oft tödlich, im übrigen sind auch für sie die Giftstoffe völlig unbekannt. Überhaupt sind die A. vom Magendarmkanal au die dem Charakter nach unbestimmtesten und de Wesen nach umstrittensten. — Die Folgen, die die im Organismus verursachen, sind sehr mannigfalt ger Natur; sie bestehen außer den schon erwähnte

autausschlägen, Muskelentzündungen, Bauch-
en, Ausscheidung von Eiweiß oder Blut im Harn,
nigfachen Nervenerscheinungen, wie Kopfschmerz,
aflosigkeit, Erregung, Krämpfen, Lähmung, fer-
n Veränderungen der Herzthätigkeit, in Atem-
nd in Erhöhung der Körpertemperatur. Manche
nn man durch den Geruch wahrnehmen, z. B.
Ammoniämie, die Acetonurie, manche sind so
los, daß man sie nur auf chem. Wege nach-
en kann, z. B. die Oxalurie, die Alkaptonurie.
der Gichtanfall beruht auf einer A., indem die
Organismus gebildete Harnsäure nicht zur Aus-
ung kommt, sondern, im Körper zurückgehalten
in den Gichtknoten abgelagert, Entzündungen
nlaßt. — Vgl. Bouchard, Leçons sur les auto-
xications dans les maladies (Par. 1887); Albu,
die A. des Intestinaltraktus (Berl. 1895).

utolyse (grch.), s. Autodigestion.

Automat. Die sich immer weiter ausdehnende
vendung von A. im Geschäftsverkehr hat zu
cherlei Rechtsfragen Anlaß gegeben:

Civilrechtlich ist der A. anzusehen als Mittel
lbgabe stillschweigender Willenserklärungen des
rnehmers, dieser erklärt durch den A. eine Offerte
Abschluß eines Vertrags. Dieser wird abge-
ssen, die Offerte wird angenommen durch das
verfen des Geldstücks, das Drehen der Kurbel
w. Auf diese Weise können die verschiedensten
räge zu stande kommen: Schenkungen (bei den
ameautomaten), Kaufverträge (bei den gewöhn-
n Warenautomaten), Mietverträge (z. B. über
tzung eines Fernrohrs), Werkverträge (bei den
kautomaten), Versicherungsverträge (die auf
nhöfen häufig aufgestellten A. für Versicherung
n Reiseunfälle) u. s. w.

Strafrechtlich. Selbstverständlich kann an
n A. gewöhnliche Sachbeschädigung, an seinem
lte gewöhnlicher Diebstahl begangen werden.
nderheiten bietet nur der sog. Automaten-
el, d. h. der Fall, daß jemand den A. durch
inwerfen eines falschen Geldstücks oder einer
platte oder in ähnlicher Weise bewußt wider-
lich zu der von ihm angebotenen Leistung ver-
ßt. Betrug, an den man zunächst denkt, ist das
, denn dazu gehört, daß in jemandem durch
chung ein Irrtum erweckt wird, was natürlich
bei einem Menschen möglich ist. Auch Sach-
ädigung liegt nicht vor, wenn, wie das die Regel
er A. nachher ruhig weiter funktioniert. Ebenso
g kommt grober Unfug in Frage, da es an der
ür erforderlichen Belästigung des Publikums
Bei den A., die körperliche Sachen von sich
, wird jetzt allgemein ein Eigentumsdelikt an-
mmen, und zwar richtigerweise nicht Unter-
gung, sondern Diebstahl, da der A. die Sache
übergiebt, sondern nur ihre Wegnahme ermög-
Schweren Diebstahl hat das Reichsgericht ver-
, weil keine Eröffnung des A. stattgefunden oder
der Thäter sich nicht eines falschen Schlüssels
andern zur ordnungsmäßigen Eröffnung nicht
nmten Werkzeugs bedient habe. Wenn aus dem
ahrungs- oder Genußmittel zum alsbaldigen
auch entwendet werden, ist nur wegen Mund-
s zu bestrafen. Bei Mißbrauch eines Ver-
ungsautomaten wird zunächst ein Diebstahl an
olice begangen und später, wenn diese gegen
ersicherer geltend gemacht wird, als neues selb-
iges Vergehen ein Betrug. Wo der Gebrauch
A. einen Verbrauch von Elektricität bedeutet
(z. B. bei automatischen Elektrisiermaschinen), wäre wohl das Gesetz vom 9. April 1900 über die Bestrafung der Entziehung elektrischer Arbeit anwendbar. Im übrigen aber, also bei den automatischen Wagen, bei Musikautomaten, ist der Automatenfrevel straflos. Der Erlaß einer einheitlichen Strafdrohung für alle Fälle, und zwar wohl mit der Übertretungsstrafe (höchstens 150 M. oder 6 Wochen Haft, während jetzt die höchste angedrohte Strafe Gefängnis bis zu 5 Jahren oder bei Rückfall Zuchthaus bis zu 10 Jahren ist) ist dringend zu wünschen.

3) Gewerberechtlich. Automatische Wagen, Verkaufsapparate u. dgl. sind, wenn zum Gewerbebetrieb benutzt, nicht selbständige Gewerbe, sondern nur besondere Betriebsmittel. Ihre Aufstellung als solche ist also nicht besonders anzumelden. Etwas anderes ist es, wenn in der Aufstellung der Beginn eines Gewerbebetriebs liegt; dann kann je nach dem Gewerbe sogar Konzession erforderlich sein. Nur in Österreich wird durch Ministerialverordnung vom 23. Juni 1892 unter allen Umständen Anzeige von In- oder Außerbetriebsetzung und von Standortswechsel der A. verlangt. Im Deutschen Reich ist die Aufstellung und der Standortswechsel nur dann anzuzeigen, wenn der Gewerbetreibende diese Verpflichtung hinsichtlich seines Gewerbelokals hat; dies gilt demgemäß für Vertrieb von Preßerzeugnissen durch A. Für die A. als Betriebsbestandteile gelten die Bestimmungen über Sonntagsruhe. Die Inhaber müssen also dafür sorgen, daß zur betreffenden Zeit Entnahme von Gegenständen aus ihnen unmöglich ist. Für Gast- und Schankwirte gilt das Gebot der Sonntagsruhe nicht; sie können also solche Waren, welche zum Betrieb ihres Gewerbes gehören (Speisen, Cigarren, aber nicht Schokolade oder Bonbons) und zum Genuß auf der Stelle bestimmt sind, durch A. auch an Sonn- und Festtagen uneingeschränkt verkaufen; über Einzelheiten (z. B. Verkauf von Ansichtskarten) schwankt die Praxis noch. Auch die Vorschriften über den Neunuhrladenschluß finden auf die A. Anwendung. — Vgl. Günther, Automatenrecht (Gött. 1892); Schols, Strafrechtlicher Automatenschutz (Münch. 1897); Schiller, Rechtsverhältnisse des A. (Zürich 1898); Ertel, Automatenmißbrauch (Berl. 1898); Meili in der «Deutschen Juristenzeitung», 1899, S. 382; Neumond im «Archiv für civilistische Praxis», 1899 fg. [wagen.

Automobiltechnische Gesellschaft, s. Motor-

Automorphe Funktionen, nach F. Klein diejenigen Funktionen, die bei gewissen Gruppen linearer Transformationen ungeändert bleiben. Ihre Theorie schließt sich an die Theorie der elliptischen Funktionen an. — Vgl. Fricke und Klein, Vorlesungen über die Theorie der A. F. (Lpz. 1897 fg.).

Autosit, Handelsbezeichnung für die vom Glaswerk von Schott und Genossen in Jena zu Beleuchtungszwecken eingeführten Milchglasschirme, welche das Licht vorzugsweise nach solchen Richtungen verteilen, in welchen es gewünscht wird, ohne andere Richtungen ganz zu vernachlässigen. Dies wird durch eine den beabsichtigten Zwecken angepaßte Formgebung und durch die Verwendung eines Milchglases erreicht, welches sich im Vergleich zu den seither gebräuchlichen Milchglassorten dadurch auszeichnet, daß es wenig Licht absorbiert, vielmehr die größte Menge desselben teils diffus durchläßt, teils diffus reflektiert. Die Widerstandsfähigkeit des Jenaer Milchglases gegen schroffen Temperaturwechsel ermöglicht es, daß die Autositschirme direkt auf den

entsprechend gestalteten Cylinder aufgesetzt werden, ohne daß es eines Halters bedarf.

Auxiliärschiffe, Segelschiffe, die mit ganz leichten Hilfsdampfmaschinen versehen sind, um bei Windstille oder bei ganz schwachem Gegenwind bei festgemachten Segeln dampfen zu können. Das größte deutsche Auxiliarschiff, der Fünfmaster Maria Rickmers, ist von seiner ersten Reise (1892) nicht zurückgekehrt; seitdem ist man mehr davon abgekommen, den großen Segelschiffen Hilfsmaschinen zu geben. Dagegen richtet man in neuester Zeit vielfach die Jager (s. d., Bd. 9) der Heringsflotten als A. mit kleinen Hilfsmaschinen ein.

Auzinger, Peter, bayr. Dialektdichter, geb. 18. Okt. 1836 in Athen, wohin sein Vater während der griech. Freiheitskämpfe gegangen war, kam mit diesem 1838 nach München, trat hier 1852 in den Militärdienst, wandte sich aber später ganz der Dichtkunst zu und lebt jetzt als Sekretär des Maximilianeums daselbst. Er veröffentlichte in oberbayr. Mundart die Gedichtsammlungen «A so san mir» (Münch. 1888 u. ö.), «Es geit si' nix» (ebd. 1883 u. ö.), «Mir san g'stellt» (ebd. 1893), «Aufi und obi» (ebd.), ferner hochdeutsche Gedichte u. d. T. «Einig und frei» (ebd. 1895) und schrieb auch ein wiederholt aufgeführtes Gebirgsdrama «Der Büchsenfranzl».

Avenarius, Ferdinand, Schriftsteller, geb. 20. Dez. 1856 in Berlin, studierte in Leipzig und Zürich zuerst Naturwissenschaften, dann Kunst, Litteratur und Philosophie und ließ sich nach längern Reisen 1882 in Dresden als Schriftsteller nieder, wo er 1887 die Zeitschrift «Kunstwart» und 1900 die «Kunstwart-Unternehmungen» gründete, die er beide noch leitet. A. veröffentlichte: «Wandern und Werden» (Gedichte, Dresd. 1881), die Anthologie «Deutsche Lyrik der Gegenwart» (ebd. 1882), «Die Kinder von Wohldorf» (Dichtung, ebd. 1886), «Lebe!» (Dichtung, Lpz. 1893), «Max Klingers Griffelkunst» (Berl. 1894), «Stimmen und Bilder» (Gedichte, Münch. 1897), «Litterar. Ratgeber» (ebd., seit 1897), «Hausbuch deutscher Lyrik» (ebd. 1903), «Meisterbilder fürs deutsche Haus» (ebd., seit 1901), «Künstler-Mappen» (ebd. seit 1902), «Vorzugsdrucke» (ebd., seit 1903).

Awakumović (spr.-witsch), Jowan, serb. Staatsmann, geb. 1841 in Belgrad, studierte die Rechte in Deutschland und Frankreich und wurde dann Richter in seiner Heimat. A. schloß sich den Liberalen an und war in den Kabinetten Ristić 1880 und 1887 Justizminister, in der Zwischenzeit Mitglied des Kassationshofs. Unter der Regentschaft für König Alexander war er 1892—93 Ministerpräsident und Minister des Äußern. Der Sturz der Regentscha durch den jungen König machte A. zu dessen Gegne Als Advokat in Belgrad wurde er nach Ristićs To (1899) Führer der Liberalen. Sofort nach der E mordung Alexanders übernahm A. 11. Juni 190 das Präsidium des provisorischen Ministeriums, da vom neu gewählten König Peter bestätigt wurde, abe im Oktober nach den Skupschtinawahlen dem Min sterium Gruić Platz machte. A. ist auch als juris Schriftsteller thätig.

Axobranchia, Tiergruppe, s. Phoroniden.

Ayers Cathartic pills, Ayers Reini gungs- oder abführende Pillen, s. Geheim mittel A, 26.

Ayers zusammengesetzter und gemischte Sarsaparillaextrakt, s. Geheimmittel A, 75.

Azcárraga y Palmero, Marcelo de, span Offizier und Staatsmann, geb. 4. Sept. 1832 i Manila, empfing seine militär. Ausbildung in d Generalstabsakademie in Madrid, diente in Cub und machte 1862 den mexik. Feldzug mit. Wäh rend des Bürgerkrieges war er 1873 Chef des Gen ralstabes bei den Regierungstruppen, die das vo den Republikanern besetzte Cartagena belagerte sodann wirkte er 1874 nebst den Generalen Jovell und Martinez Campos an der Proklamierung d Königs Alfons XII. mit. Nach der Beendigung d Bürgerkrieges wurde er zum Untersekretär des Krieg ministeriums ernannt, ein Posten, den er schon vo her zweimal geführt hatte und der ihm Gelegenhe bot, sich durch die Organisierung der Streitkräfte z Unterdrückung des cuban. Aufstandes verdient machen. Seine Beförderung zum Generalleutna war die verdiente Belohnung. Seiner polit. Stellu nach zählt A. zur konservativen Partei. Er saß a Abgeordneter in den ersten Cortes der Restauratio dann wurde er auf Lebenszeit in den Senat berufe zu dessen Präsidenten er 1900 gewählt wurde. Krieg minister ist er seit 1890 in fast allen konservativ Regierungen gewesen, und 8. Aug. 1897, nach d Ermordung des Ministerpräsidenten Canovas, übe nahm er auch das Präsidium, mußte aber berei 30. Sept. zurücktreten. Im Kabinett Silvela wurde 1. März 1899 wieder Kriegsminister und bildete na dessen Sturz 23. Okt. 1900 ein neues Ministeriu das sich jedoch nur bis 26. Febr. 1901 halten konn

***Azoren,** portug. Inselgruppe (und Provin haben auf 2388 qkm Fläche (1900) 256615 E. Vgl. Mees, Histoire de la découverte des I Açores et de l'origine de leur dénomination d'I Flamandes (Gent 1901).

B.

Babelon (spr.-lóng), Ernest, franz. Numismatiker und Archäolog, geb. 1854 zu Sarrey (Depart. Obermarne), studierte an der École des chartes und wurde Konservator der Abteilung für Medaillen und Antiken an der Bibliothèque nationale und Professor der Numismatik am Collége de France zu Paris. Er veröffentlichte: «Description historique et chronologique des monnaies de la république romaine» (2 Bde., Par. 1885—86), «Catalogue des monnaies grecques de la bibliothèque nationale» (Bd. 1, ebd. 1890; Bd. 2, ebd. 1893), «Les origines de la monnaie, considérées au point de vue é nomique et historique» (ebd. 1896), Kataloge in der Nationalbibliothek aufbewahrten griech. Mi zen (1893), antiken Bronzen (1895), antiken modernen Kameen (1897), «Traité des monna grecques et romaines» (Bd. 1, ebd. 1901), «Histo de la gravure sur gemmes en France» (ebd. 190 Er ist auch Mitherausgeber der «Revue numis tique» und der «Gazette archéologique».

Bacahiri, Baccahiri, brasil. Volksstam s. Bakairi.

Baccelli, Guido, war im Kabinett Zanardelli 4. Aug. 1901 bis zum 3. Nov. 1903 Ackerbauster. — Über sein Verfahren zur Heilung der ul- und Klauenseuche s. d.

ach, Carl Julius von, Maschineningenieur, geb. März 1847 zu Stollberg im sächs. Erzgebirge, itete als Schlosser und Maschinenbauer, besuchte echnischen Staatslehranstalten zu Chemnitz, die nischen Hochschulen zu Dresden und Karlsruhe, 1868—72 mit einjähriger Unterbrechung, in er er am Feldzuge 1870/71 teilnahm, als Assi- und Docent an der Technischen Hochschule zu ttgart thätig, arbeitete 1872 als Ingenieur bei Tiefbauten einer städtischen Wasserversorgung, 3—74 als Ingenieur in England, 1874—76 als ingenieur einer österr. Maschinenfabrik, 1876 3 als technischer und kaufmännischer Direktor r sächs. Maschinenfabrik, begründete in Deutsch- den Bau von Dampffeuerspritzen, die bis da- aus England und Amerika bezogen worden en, und folgte 1878 dem Rufe als Professor des chineningenieurwesens an die Technische Hoch- e zu Stuttgart, wo er 1881 die ersten Einrich- en zum Ingenieurlaboratorium schuf und 1883 Materialprüfungsanstalt gründete. Seit 1884 t er den württemb. Dampfkesselrevisionsverein, 2 wurde er zum Mitglied des Kuratoriums der sikalisch-Technischen Reichsanstalt ernannt, 1895 e ihm der persönliche Adel verliehen. Er schrieb: e Maschinenelemente» (Stuttg. 1881; 9. Aufl., 1903), «Die Konstruktion der Feuerspritzen» 1883), «Versuche über Ventilbelastung und ilwiderstand» (Berl. 1884), «Die Wasserräder» ttg. 1886), «Versuche zur Klarstellung der Be- ung selbstthätiger Pumpenventile» (ebd. 1887), sticität und Festigkeit» (Berl. 1889—90; 4. Aufl., 1902), «Versuche über die Widerstandsfähigkeit enförmiger Körper» (ebd. 1891), «Versuche über Widerstandsfähigkeit von Kesselwandungen» este, ebd. 1893—1902), «Abhandlungen und chte» (Stuttg. 1897). Seine besonders in der tschrift des Vereins deutscher Ingenieure» er- nenen Abhandlungen betreffen außer in obigen iften genannten Gebieten besonders die Frage Rauchverhütung, die Verhütung von Unfällen, ngenieurlaboratorien, die Ausbildung der In- eure, auch in Hinsicht auf ihre Aufgaben gegen- den Arbeitern, u. a.

acher, Wilhelm, israel. Theolog und Orien- , geb. 12. Jan. 1850 in Liptószentmiklós (Un-), wurde 1876 Rabbiner in Szegedin und ist 877 Professor an der Landesrabbinerschule in apest. Außer zahlreichen in Zeitschriften und melwerken (auch in ungar. Sprache) erschiene- Arbeiten schrieb B.: «Nizâmîs Leben und Werke der 2. Teil des Nizâmîschen Alexanderbuchs» 1872), «Die Agada der babylon. Amoräer» aßb. 1878), «Muslicheddin Sa'dis Aphoris- und Sinngedichte» (ebd. 1879), «Abraham Ibn als Grammatiker» (ebd. 1882), «Leben und e des Abulwalid Merwân Ibn Ganâh» (Lpz.), «Aus der Schrifterklärung des Abulwalid vân Ibn Ganâh» (ebd. 1889), «Die Agada der naiten» (2 Bde., Straßb. 1889—90; Bd. 1, ufl. 1903), «Die Agada der palästinensischen räer» (3 Bde., ebd. 1892—99), «Die jüd. Bibel- se vom Anfang des 10. bis zum Ende des ahrh.» (Trier 1892), «Die Bibelexegese der jüd. gionsphilosophen des Mittelalters vor Maimuni» (Straßb. 1892), «Die hebr. Sprachwissenschaft vom 10. bis zum 16. Jahrh.» (Trier 1892), «Varianten zu Ibn Esras Pentateuchkommentar» (Straßb. 1894), «Die Anfänge der hebr. Grammatik» (Lpz. 1895), «Die Bibelexegese Moses Maimunis» (Straßb. 1896), «Die älteste Terminologie der jüd. Schriftauslegung» (Lpz. 1899), «Ein hebr.-pers. Wörterbuch aus dem 14. Jahrh.» (Straßb. 1900), «Die Agada der Tannaiten und Amoräer. Bibelstellenregister» (ebd. 1902), «Aus dem Wörterbuche Tanchum Jeruschalemis» (ebd. 1903). Auch gab er heraus: «Sepher Haschoraschim. Wurzelwörterbuch der hebr. Sprache von Abulwalid, in der hebr. Übersetzung Jehuda Ibn Tibbons» (Berl. 1893—97), «Grammatik der hebr. Sprache von Jos. Kimchi» (ebd. 1888) und «Hebr. Dichtungen von Simon Bacher» (3 Tle., Wien 1894), sowie mit Jos. Derenbourg: «Kitâb-al-Luma', das hebr. Original der Grammatik Abulwalids» (Par. 1886). 1884—90 gab B. die von ihm und Bánóczi begründete «Magyar-Zsidó-Szemle» («Ungar.-jüd. Revue»), 1895—99 das «Jahrbuch der israel.-ungar. Litteraturgesellschaft» heraus. B. redigiert auch die von derselben Gesellschaft veranstaltete neue ungar. Bibelübersetzung (1898 fg.).

***Bäcker.** Erhebungen, die das Reichskanzleramt mit Hilfe der Kommission für Arbeiterstatistik 1892—94 über die Arbeitszeit und das Lehrlingswesen in Bäckereien und Konditoreien anstellte, ergaben, daß in 53,3 Proz. der gewöhnlichen Bäckereien die Gesamtarbeitszeit der Gesellen an den Wochentagen mit Einschluß der Nebenarbeit und der Pausen 12 Stunden oder weniger, in 28,6 Proz. 12—14, in 17 Proz. mehr als 14 Stunden dauerte. Dies Ergebnis veranlaßte den Bundesrat, auf Grund des §. 120e Absatz 3 der Gewerbeordnung, wonach er befugt ist, die Dauer der Arbeitszeit in solchen Gewerben zu regeln, in denen eine der Gesundheit schädliche Dauer der Beschäftigung üblich ist, zu einer Verordnung betreffend den Betrieb von Bäckereien und Konditoreien vom 4. März 1896.

Nach dieser Verordnung, die mit dem 1. Juli 1896 in Kraft trat, darf in Bäckereien und Konditoreien, die auch Bäckerwaren herstellen, und in denen Gehilfen und Lehrlinge zur Nachtzeit ($8^1/_2$ Uhr abends bis $5^1/_2$ Uhr morgens) beschäftigt werden, die Arbeitsschicht jedes Gehilfen die Dauer von 12 Stunden (oder 13, falls die Arbeit durch eine mindestens einstündige Pause unterbrochen wird) nicht überschreiten. Zwischen zwei Arbeitsschichten muß den Gehilfen eine Ruhezeit von mindestens 8 Stunden gewährt werden. Für Lehrlinge wird die zulässige Arbeitsschicht im ersten Lehrjahre um 2, im zweiten um 1 Stunde verkürzt, die Ruhezeit demgemäß verlängert. Die Arbeitszeit darf länger sein an solchen Tagen, für welche die untere Verwaltungsbehörde Überarbeit zugelassen hat (bei Festen und besondern Gelegenheiten) und an 20 vom Arbeitgeber zu bestimmenden Tagen. An Sonn- und Festtagen dürfen die in der Gewerbeordnung vorgesehenen Ausnahmebewilligungen nur insoweit gewährt werden, als sie mit obigen Bestimmungen vereinbar sind. Falls den Gehilfen und Lehrlingen eine 24stündige, spätestens Sonnabend nachts 10 Uhr beginnende Sonntagsruhe gewährt wird, dürfen die Arbeitsschichten der zwei vorhergehenden Werktage um je 2 Stunden, jedoch unter Berücksichtigung der angegebenen Ruhezeit, verlängert werden. Die Nachtarbeit in Bäckereien ist auch in andern Ländern, wie in Frankreich, den

Niederlanden, in der Schweiz, in Norwegen und Schweden u. s. w., gesetzlich beschränkt.

Vgl. Drucksachen der Kommission für Arbeiterstatistik: Erhebung über die Arbeitszeit in Bäckereien und Konditoreien (Tl. 1, Berl. 1892; Tl. 2, ebd. 1894); Bericht über die Erhebungen betreffend die Arbeitszeit in Bäckereien und Konditoreien (ebd. 1894); Die Lage der Bäckereiarbeiter Deutschlands. Nach statist. Erhebungen des Vorstandes des deutschen Bäckereiverbandes im Jan. 1904 (Hamb. 1904).

Bäckereimonopole. Die eingehenden Untersuchungen über das Verhältnis zwischen Getreide-, Mehl- und Brotpreisen, die durch die andauernde Landwirtschaftsbedrängnis und die Getreidezollfrage veranlaßt wurden, lieferten den Nachweis, daß jene Preise keine durchgängige Parallelität besitzen. Nicht nur folgen insbesondere die Brotpreise den sinkenden Getreidepreisen nur unvollkommen, sie weichen auch ohne hinreichenden innern Grund in den verschiedenen Landesteilen und Orten, ja selbst in den verschiedenen Bezirken größerer Städte oft sehr stark voneinander ab, so daß vielfach zwischen den Brotpreisen einerseits und den Getreide- oder Mehlpreisen andererseits eine Differenz entsteht, welche den Betrag der notwendigen Herstellungs- und Vertriebskosten des Brotes mehr oder minder weit übersteigt und um soviel den Volkskonsum des wichtigsten Nahrungsmittels zu hoch belastet.

Weitergehend hat man nachzuweisen versucht, daß auch der zur Zeit als normal geltende Brotpreis schon dem Volke in unverhältnismäßiger und sachlich ungerechtfertigter Weise das Brot verteuere. Die Ursache hiervon liege in dem irrationellen Betriebe des Bäckereigewerbes, das an allzugroßer Zersplitterung leide und daher nicht nur zu hohe Vertriebskosten aufweise, sondern vor allem in der Technik des Backprozesses, von den wenigen Großbetrieben abgesehen, rückständig geworden sei. Auf diese Zustände hat zuerst der steir. Kunstmühlen- und Bäckereibesitzer Till wiederholt hingewiesen. Er behauptet zugleich, daß selbst das Mahlverfahren nicht nur in den Klein-, sondern selbst in den Großmühlen bisher noch ein unwirtschaftliches sei, indem es die Nährstoffe der Getreidekörner unvollkommen ausnutze. Um diese Verhältnisse zu bessern, macht er den Vorschlag, die gesamte Bäckerei unter Ablösung der bestehenden Betriebe von Staats wegen zu monopolisieren und in Zukunft die ganze Brotbereitung durch eine beschränkte Anzahl angemessen verteilter und rationell eingerichteter und betriebener Fabriken bewirken zu lassen. Desgleichen verlangt er Verstaatlichung der Müllerei sowie des ganzen Getreide- und Mehlhandels. Die Spesen der Brotbereitung, die z. B. beim Roggenbrot $^1/_3$—$^1/_2$, beim Weißbrot etwa $^1/_2$—$^3/_4$ des Verkaufspreises ausmachen, würden nach seinen Darlegungen auf diesem Wege beim erstern auf $^1/_4$, beim letztern auf $^1/_3$ des jetzigen Betrages herabgesetzt werden. Nicht nur würde der Staat auf solche Weise in die Lage versetzt, den Konsumenten billiges Brot, sondern auch den einheimischen Landwirten befriedigende Getreidepreise zu verschaffen, da die Ersparung an Mahl- und Backspesen weit mehr betrüge, als was die Landwirte zur Aufrechterhaltung der Rentabilität des Getreidebaues beanspruchten. In dem Tillschen Vorschlage erscheint der dem Antrage Kanitz (s. d., Bd. 10) zu Grunde liegende Gedanke, der einseitig das Interesse der landwirtschaftlichen Getreideproduzenten berücksichtigte, folgerichtig ausgestaltet. Die Tragweite des Vorschlags, der auf Verwirklichung wohl ebenso wenig rechnen kann wie der Kanitzsche Antrag, erhellt aus der Thatsache, daß es nach der Gewerbezählung von 1895 in Deutschland nicht weniger als 8815 Bäckereien und 44101 Getreidemahl- und Schälmühlen gab, die zusammen 341000 (231000 bez. 110000 Personen beschäftigten. Zweifellos enthält die Tillsche Kritik des Brotbereitungsprozesses viel Richtiges, aber die notwendige Reform kann nur von der innern Entwicklung des Gewerbes, insbesondere von der zunehmenden Konkurrenz der Genossenschaftsbetriebe erwartet werden. Die Bedeutung der Brotpreishöhe mag man an der Thatsache ermessen, daß eine Haushaltung, bestehend aus 2 Erwachsenen und 3 Kindern, mit 1000 M. Jahreseinkommen bei einem Preise von 12 Pf. pro Pfund etwa 120 M. jährlich für Brot verausgabt, und daß somit 1 Pf. pro Pfund mehr oder weniger das Jahresbudget der Familie um 10 M. = 1 Proz. belastet oder erleichtert.

Vgl. V. Till, Das Jahr 1910. Ein Vorschlag zu Verbesserung der allgemeinen Verhältnisse (Wien) derſ., Der Bauer und sein Getreide (Graz 1892) derſ., Die Umwandlung des Getreides in Brot mit Berücksichtigung der Armeeverpflegung im Friede und im Kriege (ebd. 1894); Kleinwächter, Ein Bäckereimonopol (in «Die Zukunft», Bd. 10, 1895); Artikel Brotpreise im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899).

Backhaussche Milch, ein zur künstlichen Aufütterung der Kinder bestimmtes Präparat aus Kuhmilch, in welchem eine sehr weitgehende Annäherung an das chem. Verhalten der Frauenmilch erreicht ist; das schwer verdauliche Kuhcaseïn wird nämlich mittels Labs gefällt und dem Milchserum, welches dann nur das leicht verdauliche Albumin und den Milchzucker enthält, Rahm zugesetzt. Für Kinder verschiedenen Alters lassen sich passende Abweichungen in der quantitativen Zusammensetzung herstellen. Bei der chem. Behandlung wird die Milch durch die Centrifuge von dem Milchschmutz (Kuhkotresten u. s. w.) befreit. Das fertige Präparat wird in Flaschen in Großbetrieb sterilisiert; die principiellen Einwände gegen eine solche Sterilisation treffen auch bei diesem Präparat zu. — Vgl. Friedmann, Erfahrungen über die Kindermilch nach Backhaus (Lpz. 1899).

Backlund, Johann Oscar, Astronom, geb. am 28. April 1846 zu Lenghem in Schweden, studierte in Upsala Mathematik und Astronomie, war 187[illegible] Assistent an der Sternwarte in Stockholm, 187[illegible] Docent in Upsala, 1876 Observator in Dorpat und kam 1879 als Adjunkt-Astronom nach Pulkowa. 1883 wurde B. an Stelle von Sawitsch zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Petersburg gewählt, gab 1887 seine Pulkowaer Stellung auf und siedelte als Akademiker nach Petersburg über. 1895 wurde er zum Direktor der Sternwarte in Pulkowa ernannt. Die Arbeiten von B., meist in den Schriften der Petersburger und Stockholmer Akademie veröffentlicht, sind hauptsächlich theoretischer Natur, wie «Ableitung von Gyldéns Differentialgleichungen für die intermediäre Bewegung» (188[illegible] «Om en formel i störingsteorien» (Stockh. 187[illegible] «Bestämming af en Planetsmassa med. iaktta[illegible] af satelliternas inbördes lägen» (ebd. 1882), «Entwicklung der absoluten Störungen eines Kometen» (Petersb. 1881), «Über die Hypothese eines widerstehenden Mittels» (ebd. 1881), «Störungen durch ein widerstehendes Mittel» (1882), «Termes hypo élémentaires dans la théorie des perturbation

), «Entwicklung der Störungsfunktion» (1884), egung einer Gruppe der kleinen Planeten»), «Bewegung kleiner Planeten des Hecuba- s» (1898). Eine größere Anzahl von Abhand- n ist eingehenden Untersuchungen über die Be- ng des Enckeschen Kometen gewidmet. Ferner nzuführen «Positions moyennes de 3542 étoi- éterminées à Poulkova 1840—69» (1888) und immung der Jupitermasse aus der Lage der lliten» (1883).

ács-Bodroger Komitats-Lokalbahn, von ngar. Staatsbahnen betriebene Eisenbahn von adka über Zenta nach O-Becse, mit Zweigbahn Horgos (109 km, 14. Nov. 1889 eröffnet).

Bad. über Heißluftbäder s. d.; über Licht-, tluft- und Sonnenbäder s. Phototherapie.

Baedeker, Buchhändlerfamilie. Hugo B. in ig starb 27. Mai 1904.

Baedeker, K. D., Verlags- und Sortiments- andlung in Essen. Besitzer ist nach dem Rück- Gustav Baedekers 1903 Diedrich Baedeker t.

Baden, Großherzogtum, hat (1900) 1867944 arunter 21403 Militärpersonen), d. i. 123,9 auf m und eine Zunahme seit 1895 um 8,26 Proz. Religionsbekenntnis nach waren 1131639 oliken (darunter 8356 Altkatholiken), 701964 gelische, 26132 Israeliten und 5563 andere ten; der Staatsangehörigkeit nach 1635334 87,55 Proz. Badener, 197529 bez. 10,57 Proz. hörige anderer Bundesstaaten. Die Zahl der haltungen betrug 398068, die der bewohnten ude 244483.

nwohnerzahl der landeskommissarischen Bezirke:

ndes- issarische zirke	qkm	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
nz . .	4168	297242	30950	259417	1872
rg . .	4748	510274	176991	325780	5511
uhe . .	2567	517434	219228	287445	6561
heim .	3598	542994	274795	250415	12188
. . .	15081	1867944	701964	1123057	26132

er die Reichstagswahlkreise s. Reichstag.

eschichte. Die 2. Dez. 1899 dem Landtage vorge- Denkschrift über die Abänderung des Wahlrechts i die Regierung auch in der Folge zur Grund- weiterer Verhandlungen, obgleich die Kammer 1902 wieder einen Antrag auf bedingungslose ührung direkter Wahlen und Gesamterneuerung Kammer aller 4 Jahre genehmigte. Im Dez. brachte die Regierung einen neuen Entwurf die Änderung der Verfassung, des Wahlrechts der Wahlkreiseinteilung ein, der 20. Mai 1904 der Zweiten Kammer im wesentlichen ange- nen wurde, aber in der Ersten Kammer noch nken fand. Nach neuen Verhandlungen einigten urch beiderseitiges Entgegenkommen beide Kam- 15. Juli zur Annahme des Revisionsgesetzes die Einführung des direkten Wahlrechts und die t verbundenen Umgestaltungen der Ersten und ten Kammer sowie die neue Wahlkreiseintei- worauf der Landtag 20. Juli geschlossen wurde. Parteistellung nach zählt die Zweite Kammer t): 23 Mitglieder des Centrums, 26 National- le, 5 Freisinnige, 5 Demokraten, 6 Socialdemo- n, 1 Antisemiten. Nachfolger des im Juni 1901 kgetretenen Ministerpräsidenten Nokk wurde der ster des Auswärtigen von Brauer; zum Kul- tusminister wurde Freiherr von Dusch ernannt. In der Frage über die Zulassung von Orden und Klöstern lehnte die Erste Kammer im März 1900 einen von der Zweiten genehmigten Antrag auf unbeschränkte Zu- lassung ab; der Annahme einer Resolution des Cen- trums auf Zulassung von Männerklöstern (im Juli 1902) in der Zweiten Kammer versagte die Regierung ihre Zustimmung. In der Session von 1904 bewil- ligte der Landtag auch die geforderte Erhöhung der Einkommen- und Kapitalrentensteuer um 20 Proz.; ferner nahm die Zweite Kammer die Vorlage der Rheinregulierung Sondernheim-Straßburg an.

Stammtafel
des jetzigen Herrscherhauses (Zähringer).

Großherzog Karl Friedrich, geb. 1728, gest. 1811; vm. 1751 m. Przss. Karoline von Hessen-Darmstadt (gest. 1783), in 2. Ehe 1787 m. Reichsgräfin Luise von Hochberg (gest. 1820).

Kinder: I. **Karl** (aus 1. Ehe), geb. 1755, gest. 1801; vm. 1774 m. Przss. Amalie von Hessen-Darmstadt (gest. 1832).

Sohn: Grßh. **Karl,** geb. 1786, gest. 8. Dez. 1818; vm. 1806 m. Stephanie de Beauharnais (gest. 1860).

Tochter: Josephine, geb. 21. Okt. 1813, gest. 19. Juni 1900; vm. 1834 m. dem nachher. Fürsten Karl Anton von Hohenzollern (gest. 1885).

II. Grßh. **Leopold** (aus 2. Ehe), geb. 29. Aug. 1790, gest. 24. April 1852; vm. 1819 m. Przss. Sophie von Schweden (geb. 1801, gest. 1865).

Kinder: A. Alexandrine, geb. 1820; vm. 1842 m. nachher. Hrz. Ernst II. von Sachsen-Coburg und Gotha (gest. 1893).

B. Grßh. **Friedrich,** geb. 9. Sept. 1826; vm. 1856 m. Przss. Luise von Preußen (geb. 3. Dez. 1838).

Kinder: 1) Friedrich, geb. 1857; vm. 1885 m. Przss. Hilda von Nassau (geb. 1864).

2) Victoria, geb. 1862; vm. 1881 m. Kronpr. Gustav von Schweden und Norwegen.

C. Wilhelm, geb. 1829, gest. 1897; vm. 1863 m. Hrzgin. Marie von Leuchtenberg (geb. 1841).

Kinder: 1) Marie, geb. 1865; vm. 1889 m. Erbprz. Friedrich von Anhalt.

2) Maximilian, geb. 1867; vm. 1900 m. Przss. Marie Luise von Cumberland (geb. 1879).

Tochter: Marie Alexandra, geb. 1902.

D. Karl, geb. 1832; vm. 1871 m. Gräfin Rosalie von Rhena, geborene Freiin von Beust (geb. 1845).

Sohn: Graf von Rhena.

E. Marie, geb. 1834, gest. 1899; vm. 1858 m. Fürst Ernst zu Leiningen.

III. Wilhelm (aus 2. Ehe), geb. 1792, gest. 1859; vm. 1830 m. Hrzin. Elisabeth von Württemberg (gest. 1864).

Töchter: A. Sophie, geb. 1834; vm. 1858 m. nachher. Fürsten Woldemar zur Lippe (gest. 1895).

B. Leopoldine, geb. 1837; vm. 1862 m. Fürst Hermann zu Hohenlohe-Langenburg.

Baden-Powell (spr. pauël), Robert Stephenson Smyth, engl. General, geb. 22. Febr. 1857 in London, trat 1876 in das 13. Husarenregiment ein, wurde bald Adjutant und begleitete sein Regiment nach Indien, Afghanistan und Südafrika. 1888 zeichnete er sich im Zulukriege aus und wurde 1890 als Stabsoffizier nach Malta kommandiert. 1895 wurde B. zum Kommandierenden der eingeborenen Truppen im Feldzuge gegen die Aschanti ernannt und 1896 zum Kommandierenden im Matabelefeldzug. 1897 wurde er Oberst der 5. Gardedragoner. Vor dem Ausbruch des Burenkrieges 1899 wurde ihm der Oberbefehl in Mafeking anvertraut, das er sieben Monate lang gegen die Buren behauptete, bis ihm 18. Mai 1900 durch Oberst Mahon Ersatz gebracht wurde. B. wurde zum Generalmajor befördert und mit der Organisation der neu gebildeten Polizeitruppe, der South African Constabulary, betraut, 1903 wurde er zum Generalinspektor der brit. Kavallerie ernannt. B. war auch als Schriftsteller thätig. Seine bekanntesten Werke sind: «Pigsticking or hoghunting» (1889), «Reconnaissance and scouting» (1890), «Vedette» (1890), «Cavalery instruction» (1895), «The downfall of Prempeh» (1896),

«The Matabele campaign» (1896), «Aids to scouting» (1899), «War in practice: Tactical and other lessons of the campaign in South Africa, 1899—1902» (1903). — Vgl. Aitken, Baden-Powell (Lond. 1900); Begbie, Story of B. (ebd. 1900).

Badische Lokaleisenbahnen, die der gleichnamigen Aktiengesellschaft in Karlsruhe gehörenden voll- und schmalspurigen Nebenbahnen in Baden und Württemberg: Albthalbahn (Karlsruhe-Herrenalb, 26 km; Eßlingen-Pforzheim, 31 km; 1897—1901 eröffnet), Bruchsal-Hilsbach-Menzingener Eisenbahn (Bruchsal-Odenheim-Hilsbach, 45 km; Ubstadt-Menzingen, 15 km; 1896 und 1900), Bühlerthalbahn (Bühl-Oberthal, 6 km; 1897), Neckarbischofsheim-Hüffenhardt (17 km; 1902), Wiesloch-Meckesheim-Waldangelloch (Wiesloch-Meckesheim, 19 km; Wiesloch-Waldangelloch, 13 km; 1901).

Badorf, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Köln, an der Köln-Bonner Kreisbahn, hat (1900) 3119 E., darunter 120 Evangelische, kath. Kirche; Braunkohlengrube, Briquettfabrikation.

Baerl (spr. bahrl), Dorf im Kreis Mörs des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, am Rhein, ist Dampferstation und hat (1900) 2349 E., darunter 134 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Bürgermeisterei; Landwirtschaft.

Bafulabe, Militärstation, Handels- und Distriktshauptort der Territorien von Senegambien und des Niger (Nordwestafrika), am obern Senegal, am Zusammenfluß des Baule und Bafing, an der Eisenbahn Kayes-B.-Kita-Bammako gelegen.

Bagnolet (spr. banjoleh), östl. Vorort von Paris, zwischen Pantin und Vincennes, im Kanton Pantin, Arrondissement St. Denis des franz. Depart. Seine, hat (1901) 8799 E.; Fabrikation von Karten, Wachslichten, Gips.

Bagrasch-köll (Bagrasch-kul), Bagratsch-kul, größter See in Ostturkestan (s. die Karte: Inner-Asien, beim Artikel Asien, Bd. 1), im östl. Thianschan, 896 m ü. d. M., erhält vom Thian-schan den Juldus (Kara-schahr-darja, Khaidik-gol, Khaidugol) als Zufluß und fließt durch den Kontsche-(Kontje-)darja (Gerberfluß) zum Flußsystem des Tarim ab.

Bahia-Honda (spr. baia onda), Hafen- und Distriktshauptstadt an einer wohlgeschützten, 5—10 m tiefen Bucht der Nordwestküste von Cuba, in der Provinz Pinar del Rio, befestigt, hat (1899) 1278 E. und namhafte Zucker- und Tabakausfuhr.

Bahnmeister, ein Beamter, der für die Bewachung und betriebssichere Unterhaltung aller zur Eisenbahn gehörigen baulichen und meist auch elektrotechnischen Anlagen (Gleise, Weichen, Signal- und Weichenstellwerke, Telegraphen, Brücken, Tunnels) sowie der Hochbauten zu sorgen, die erforderlichen Auswechselungen, Um- und Ergänzungsbauten auf dem Bahnkörper und den Bahnhöfen auszuführen und die Grundstücke der Eisenbahn zu verwalten hat. Ihm obliegt ferner die Beaufsichtigung und Ausbildung der ihm unterstellten Unterbeamten (Weichensteller, Bahnwärter u. a.) und Arbeiter, die Überwachung der von Handwerkern und Unternehmern für die Eisenbahnverwaltung ausgeführten Arbeiten, die Verwaltung des Inventars und des Baumaterials, die Verrechnung aller aus der Unterhaltung und Erneuerung der baulichen Anlagen entstehenden Kosten sowie die Ausführung aller durch die Arbeiterversicherung bedingten Geschäfte seines Dienstbezirks (Bahnmeisterei). Dieser ist je nach dem Verkehrsumfang der Eisenbahn auf etwa 10 km Bahnstrecke, einschließlich der dazu gehörigen Bahnhöfe und Haltestellen, bemessen, kann jedoch auch größer sein oder sich nur auf einen einzigen Bahnhof erstrecken. Der B. untersteht der Betriebsinspektion und ist dem Bahnhofsvorsteher und den Vorstehern der übrigen Dienststellen gleichgeordnet. Seine praktische und theoretische Dienstbefähigung hat er durch eine gesetzlich festgelegte Prüfung nachzuweisen. D... Reichs- und preuß. Staatsbahnen unterscheiden ... und B. erster Klasse; sie haben außer dem Geha... Dienstwohnung oder beziehen den gesetzlichen Wo... nungsgeldzuschuß für mittlere Staatsbeamte. ... Vgl. Susemihl, Das Eisenbahnbauwesen, für ... und Bauaufseher dargestellt (6. Aufl., von Schuber... Wiesb. 1899).

Bahr, Hermann, Schriftsteller und Journalist, geb. 19. Juli 1863 in Linz, studierte auf den Universitäten Wien, Graz, Czernowitz und Berlin ... Rechte, unternahm Reisen in Frankreich, Spanien, Marokko und Rußland und lebt jetzt als Kritiker und Redacteur in Wien. B. war 1890 (mit Arno Holz) in der Redaktion der Zeitschrift «Freie Bühne» thätig; er hat sich bemüht, zur Überwindung des Naturalismus den Decadenzgeschmack aus Frankreich nach Deutschland-Österreich zu importieren, b... sonders durch die Schriften «Zur Kritik der Moderne» Gesammelte Aufsätze» (1. Reihe, Zür. 1890), «D... Überwindung des Naturalismus» (ebd. 1891), «St... dien zur Kritik der Moderne» (Frankf. 1894), «Ne... Studien zur Kritik der Moderne» (Berl. 1896); fern... veröffentlichte er die ästhetischen Werke «Wien... Theater» (ebd. 1899), «Bildung» (Essays, Lpz. 190... «Secession» (2. Aufl. 1900), «Premièren» (Mün... 1902), «Wirkung in die Ferne» (Wien 1902), «Rece... sionen. Wiener Theater 1901—3» (Berl. 190... «Dialog vom Tragischen» (ebd. 1903). B. gilt a... Führer der Wiener Modernen, des sog. «Jung... Österreich». Von seinen Dichtungen sind zu nenne... die Romane «Die gute Schule» (Berl. 1890), «Neb... der Liebe» (ebd. 1893), die Novellen «Dora» (el... 1893), «Caph» (1894), die Dramen «Die neu... Menschen» (Zür. 1887), «La Marquesa d'Amaëgu... dramat. Plauderei (ebd. 1889), «Die Mutter» (Be... 1891), «Aus der Vorstadt», Volksstück (mit Ka... weis, 1893), «Die häusliche Frau», Lustspiel (Be... 1893), «Die Nixe» (nach dem Russischen des Sp... shinski), «Das Tschaperl» (Berl. 1898), «Der Sta... (ebd. 1899), «Josephine» (ebd. 1899), «Der Athl... (Köln 1900), «Der Apostel» (Münch. 1901), «... Krampus» (ebd. 1902), «Der Meister», Komö... (Berl. 1904), u. a.; außerdem schrieb er noch ... polit. Streitschrift «Die Einsichtslosigkeit des Her... Schäffle. Drei Briefe an einen Volksmann als A... wort auf die ‚Aussichtslosigkeit der Socialdem... kratie'» (Zür. 1886) und die Interviews «Der An... semitismus» (1893).

***Bailey,** Philipp James, engl. Dichter, st... 6. Sept. 1902 in Nottingham.

***Bain,** Alexander, engl. Philosoph, starb 18. Se... 1903 in Aberdeen. Seine «Autobiography», v... Davidson bis zu B.s Tode fortgesetzt, erschien 19... in London.

Baja-Zombor-Ujvidéker Lokalbahn, ... vatbahn (145 km) im Betriebe der ungar. Staa... bahnen, ist die längste Lokalbahn Ungarns. Sie wu... 1895 eröffnet, durchzieht längs der Donau die we... Grenze des Komitats Bács-Bodrog, die sog. Bács... die Kornkammer Ungarns, und verbindet die Hau... linie Budapest-Belgrad mit der Hauptlinie Gr...

ein-Eſſegg-Viláný und mit der Lokalbahn Baja-
aubrücke-Báttaszék.

akaïri (Baccahiri, Bacahiri), ein zur
achfamilie der Kariben (ſ. d., Bd. 10) gehöriger
ſtamm im braſil. Staate Mato Groſſo, in den
lgebieten des Xingu und des (unter 12° ſüdl.
zum Tapajoz fließenden Rio Arinos. Die heu-
B. zerfallen in die im Weſten, an den Quellen
Paranatinga und des Arinos ſitzenden zahmen,
die weiter öſtlich, an den Quellflüſſen des Xingu
eifenden wilden B. Jene ſind gelblich bis lehm-
en und haben leicht lockiges Haar; ſie gehen euro-
h gekleidet und pflanzen Bohnen, Mais, Maniok,
, auch Tabak und Zucker, haben jedoch die alte
erverſtümmelung des Durchbohrens der Naſen-
ewand und der Ohrläppchen noch beibehalten.
den wilden B. gehen die Männer nackt, während
Weiber einen winzigen dreieckigen Schurz aus
tern (Uluri) tragen. Wadenumſchnürung iſt
h, ebenſo Körperbemalung. Materialien für
ſen und Geräte ſind Holz, Knochen, Zähne, Mu-
n und Steine, letztere in Geſtalt ſchwerer Stein-
lingen, die aber erſt von Nachbarſtämmen (Tru-
Kajabi) eingetauſcht werden müſſen. Unter den
am obern Xingu üblichen Waffen: Bogen und
l, Keule, Wurfholz, fehlt auffallenderweiſe der
r. Zur Nahrung dienen vorwiegend Maniok,
e und Wild; Salz und geiſtige Getränke ſcheinen
kannt zu ſein. Hauptgeräte ſind Reibebretter
Maniok, zierlich geſchnitzte Kellen zum Wenden
Maniokfladen (Beiju), Kürbisſchalen, Körbe,
, Spindeln, Kämme. Als Muſikinſtrumente
n ſehr große Flöten. Die zahmen B. ſind be-
ſeit dem Anfange des 19. Jahrh. bekannt, die
n erſt ſeit der 1883/84 unternommenen erſten
ureiſe K. und W. von den Steinens. Von beiden
Ehrenreich ſind ſie und andere Xingſtämme
/88 noch genauer ſtudiert worden. Neuerdings
n Herrmann Meyer (1896) und M. Schmidt
0—2) die B. beſucht. Eins der Hauptergebniſſe
leiſen K. von den Steinens iſt der Nachweis, daß
Urheimat der Kariben hier im Süden liegt, und
die B., die ſich ſprachlich reiner erhalten haben
ie Kariben Guayanas, die letzten Inhaber dieſer
ſe ſind. — Vgl. K. von den Steinen, Durch
ralbraſilien (Lpz. 1886); derſ., Die Bakaïri-
he (ebd. 1892); derſ., Unter den Naturvölkern
ralbraſiliens (Berl. 1894; 2. Aufl. 1897); P.
nreich, Anthropol. Studien über die Urbewoh-
Braſiliens (Braunſchw. 1897).

akin, Kiokutei, 1767—1848, nach einheimiſchem
l der größte japan. Romanſchriftſteller, geboren
uſaſhi, aus einer Samurai-Familie, wurde erſt
handlungsgehilfe, dann Schuhhändler und
lmeiſter, erblindete im 70. Jahre und ſtarb
alt. B. ſoll 290 Werke geſchrieben haben, dar-
«Yumihari-Zuki» («Der neue Mond», 1805),
800 Druckſeiten umfaßt, wohl ſein Meiſterwerk,
roden» (Überſetzung eines chineſ. Romans) von
2000 Seiten, und «Hakkenden» («Geſchichte
cht Hunde», 1814—41) von beinahe 3000 Sei-
Eine Anzahl Romane illuſtrierte Hokuſai. In
ſetzungen erſchienen: «Musōbiōye Koshō Mono-
i» (engliſch von L. Mordwin, Jokohama 1881),
nono tayema amayo no tsuki» (engliſch u. d. T.
aptive of love» von E. Greey, Boſton 1886);
anz. Bearbeitung von Félix Régamey der Ro-
«Okoma» (Par. 1883). Gerühmt wird ſeine Ge-
mkeit, ſein eleganter Stil und ſeine moraliſche
Tendenz. — Vgl. W. G. Aſton, History of jap. literature (Lond. 1899), und T. Okaſaki, Geſchichte der japan. Nationalliteratur (Lpz. 1899).

Bakoko, afrik. Negerſtamm, ſ. Edea.

***Bakterien.** Die Thätigkeit der B. greift hauptſächlich in zwei große Prozeſſe in der Natur in entſcheidender Weiſe ein, nämlich einmal in den Kreislauf des Stickſtoffs bei den Vorgängen der Fäulnis und Verweſung, der Nitrifikation und der Aſſimilation des freien Stickſtoffs, und dann in den Kreislauf der Kohlenſäure bei den Gärungsprozeſſen der Kohlehydrate und anderer ſtickſtofffreier Produkte des Tier- und Pflanzenkörpers. Im Kreislauf des Stickſtoffs haben die B. zunächſt eine neue Stickſtoffquelle eröffnet, die für andere Organismen unbrauchbar iſt, das iſt der Stickſtoff der Atmoſphäre. Nicht nur die in den Leguminoſenknöllchen lebenden B. vermögen den freien Stickſtoff zu fixieren (ſ. Stickſtoffſammler, Bd. 15), ſondern auch frei im Boden und im Meere vorkommende, teils zu den Butterſäurebakterien, teils zu andern Gruppen gehörige Formen, z. B. Clostridium Pasteurianum *Winogradsky* und Azotobacter chroococcum *Beijerinck*. Sie vermögen in einer zuckerhaltigen, aber ſtickſtofffreien Nährlöſung unter Gärthätigkeit üppig zu vegetieren und dabei erhebliche Mengen Stickſtoffs zu fixieren. Aller übrige organiſche Stickſtoff muß in letzter Linie von den grünen Pflanzen ſtammen, die ihn aus dem Boden in Form von Nitraten aufnehmen. In dieſer Form iſt er jedoch zunächſt nicht vorhanden, da als letztes Zerſetzungsprodukt der in den Schoß der Erde zurückſinkenden organiſchen Maſſen wiederum durch die Thätigkeit von B., und zwar der Fäulnisbakterien, Ammoniak entſteht, ein für die grüne Pflanze wertloſes Produkt. Es wird jedoch in den für die Pflanze ausnutzbaren Salpeter durch die nitrifizierenden B. (Nitrobakterien, ſ. Bakterien, Bd. 2) übergeführt, die ihn zunächſt zu Nitrit und ſpäter zu Nitrat oxydieren, das die grüne Pflanze aufnimmt. Hier wird das komplizierte Eiweißmolekül ſynthetiſch aufgebaut; von hier geht der organiſche Stickſtoff in die Pflanzenfreſſer und ſchließlich in die Fleiſchfreſſer über. Alle aber müſſen ſchließlich ſterben, und der geſamte Stickſtoff würde als totes Kapital feſtgelegt ſein, wenn jetzt nicht die Fäulnisbakterien eingriffen. Sie bauen allmählich das Eiweißmolekül, die einen weiter als die andern, ab, und erreichen durch ihre vereinte Wirkung ſowie mit Hilfe ſaprophytiſch zehrender anderer B. eine vollſtändige Mineraliſierung des organiſchen Stickſtoffs, d. h. die Überführung in Ammoniak und freien Stickſtoff. Außer den Kadavern von Pflanzen und Tieren verfallen dieſem Prozeß natürlich auch die Exkrete und Sekrete der Organismen. Je nach dem Stadium des Fäulnisprozeſſes iſt dieſer durch beſtimmte Produkte, beſonders durch ſtark riechende, wie Indol, Skatol, Methylmerkaptan, Schwefelwaſſerſtoff u. a., ausgezeichnet. Der hauptſächlichſte Fäulniserreger iſt der Bacillus putrificus *Bienstock*, der auch im Darm die Fäulnis der Fäces und die Zerſetzung der Leichen hauptſächlich verurſacht. Er iſt anaerob. Ein anderer iſt Bacillus vulgaris *Hauser*, der faſt regelmäßig in offen ſtehenden Fleiſchinfuſen auftritt. Neben dieſen giebt es eine Menge anderer Formen (auch Schimmelpilze), die das Eiweißmolekül ſelbſt nicht anzugreifen vermögen, ſondern erſt die Abbauprodukte verarbeiten, ſowie ſolche, die Exkrete zerſetzen, wie z. B. die Harnbakterien oder Urobakterien, deren typiſcher Vertreter der Micrococcus ureae

Pasteur ist. Sie zerspalten mittels eines Enzyms, der Urase, den Harnstoff in kohlensaures Ammon, worauf das allmähliche Alkalischwerden des Harns beruht. Eine, wenn auch nicht wesentliche Störung wird in dem Kreislauf des Stickstoffs dadurch bewirkt, daß eine ganze Anzahl besonders im Mist vorkommender B. den Salpeter wieder zu freiem Stickstoff vergären (denitrifizierende B.), woraus ein Stickstoffverlust im Ackerdünger resultieren kann. Auch Sulfate können reduziert werden (zu Schwefelwasserstoff) durch die im Schlamm der Sümpfe und des Meers vorkommenden desulfurierenden B. Der gesamte organisch gebundene Kohlenstoff stammt aus der Atmosphäre und wird von hier von den gefärbten Pflanzen unter Mitwirkung des Lichts in den Kreislauf des Lebens eingeführt; doch vermögen dasselbe auch ohne Licht und Chlorophyll die nitrifizierenden B. Von den Pflanzen geht der Kohlenstoff wieder in die Tiere über. Ein Teil wird bei der Atmung durch Ausscheidung der Kohlensäure wieder disponibel, aller übrige in den Körpern festgelegte muß wieder befreit werden. Dies geschieht durch Prozesse, die man im engern Sinne als Gärungen bezeichnet, und die wieder auf die Wirkung von Pilzen und B. zurückzuführen sind. Bei den meisten Gärungen tritt wiederum Kohlensäure als Endprodukt auf, daneben aber noch ein zweites, specifisches Produkt, das die Art der Gärung kennzeichnet, so Buttersäure, Milchsäure, Alkohol, Schleim u. s. w. Auch die Cellulose der Pflanzen wird vergoren durch die Cellulosebakterien, die am Grunde schlammiger Sümpfe, im Darm der Pflanzenfresser, im Mist an der Arbeit sind und entweder Methan (Sumpfgas) oder Wasserstoff entwickeln. Fäulnis- und Gärungsprozesse greifen natürlich mannigfach ineinander; ihre vereinte Wirkung besteht in der Mineralisierung aller organischen Substanz. (S. auch Boden.)

Neben dieser wirtschaftlichen Thätigkeit der B. ist ihre Fähigkeit, Krankheiten hervorzurufen, von besonderm Interesse. B., die diese Fähigkeit haben, heißen pathogene B. Als es gelang, mit den neuen Kochschen Methoden der Bakterienforschung bei einer großen Zahl von Krankheiten specifische B. nachzuweisen, da glaubte man zunächst, nun auch eine Erklärung für das Auftreten von Erkrankungen und von Seuchen zu haben, indem man ohne weiteres annahm, daß jeder Mensch, in den das betreffende Bakterium eindränge, nun auch erkranken müsse. Mit dieser Annahme stand im Widerspruch, daß beispielsweise bei Epidemien nur ein Teil der Bevölkerung erkrankte, während andere, die der Infektion in gleicher Weise ausgesetzt waren, die auch sicher B. aufgenommen hatten, gesund blieben; ferner war damit nicht zu erklären, warum Epidemien, nachdem sie eine Zeitlang gewütet haben, wieder erlöschen. Eine befriedigende Erklärung ist bisher noch nicht gefunden, nur soviel ist sicher, daß Invasion der B. nicht mit Erkrankung gleichbedeutend ist; so können zu Epidemiezeiten Leute lange Zeit für andere hoch virulente B. beherbergen, ohne selbst zu erkranken. Zum Zustandekommen der Erkrankung scheint ein gewisser Zustand des Körpers, der als Disposition (s. d., Bd. 5) bezeichnet wird, erforderlich zu sein. Wodurch diese Disposition hervorgerufen wird, ist noch nicht aufgeklärt; nur soviel ist bekannt, daß gewisse Krankheiten vornehmlich in einem bestimmten Lebensalter auftreten, daß der Ernährungs- und Kräftezustand des Körpers von Einfluß ist, daß durch gewisse Allgemeinerkrankungen die Empfänglichkeit für Infektionskrankheiten erworben wird. Im große und ganzen lassen sich aus der Disposition pra tische Maßnahmen bisher nicht ableiten, so daß fü die Bekämpfung der Infektionskrankheiten die Maß nahmen, die zur Vernichtung der Krankheitserrege unternommen werden, auch jetzt noch die aussichts vollsten sind, da es sicher ist, daß ohne Hinzutrete der B. die Erkrankung nicht ausgelöst wird. Au hat sich beim Studium der Volksseuchen (Choler Typhus, Diphtherie, Malaria u. a.) gezeigt, daß g rade diejenigen, welche, ohne selbst ernstlich krank z sein, die Krankheitserreger beherbergen, für die Al gemeinheit eine große Gefahr darstellen. Infolg dessen richtet sich heute nach dem Vorgange Koch das Interesse nicht nur auf die wirklich Kranke sondern auch auf die Bacillenträger, und man ist b der modernen Bekämpfung der Seuchen bemüh durch möglichst verfeinerte bakteriologische Unte suchungsmethoden alle zu ermitteln, die für die Ve breitung des Infektionsstoffs in Frage kommen, un bei diesen den Infektionsstoff zu vernichten.

Balabac, Balábak, eine der Philippinen, zw schen Palauan und Borneo liegend (s. Karte: Ma laiischer Archipel, Bd. 11), ist 360 qkm gro sehr gebirgig, im Pico B. über 570 m hoch, hat (189 etwa 1100 E., davon 375 im Hauptorte B.

Balakówo, Kirchdorf im Kreis Nikolajewsk d russ. Gouvernements Samara, links an der Wolg hat 16000 E., 2 Kirchen; Eisengießerei, bedeutend Flußhafen für Getreide (jährliche Verfrachtung 1 Mill. Pud). In der Nähe die Stolypinsche Mineralquellen.

Balanceruder, eine Konstruktion des Rude (s. d., Bd. 13), die auf den neuern Dampfern, b sonders auf Kriegsschiffen, immer mehr in Gebrau kommt. Das B. hat dem gewöhnlichen Ruder gege über den großen Vorteil, daß der Druckmittelpun der Ruderfläche näher an der Drehachse liegt. De halb ist zum Drehen des B. viel weniger Kraft e forderlich als zum Drehen eines gleichgroßen g wöhnlichen Ruders. Bei Einschraubenschiffen, w das B. unmittelbar hinter der Schraube sitzt, wi das Ruder vom Heck getragen (s. Fig. 1); die Rude spindel (Achse) nimmt das Gewicht auf. Der Zapf des B. wird unten in einem Lager geführt, das ei Verlängerung des Kiels ist; dieses Lager soll d Ruder nur seitlich festhalten, nicht tragen. Das der Einschraubenschiffe hat ein volles Ruderbla (Fig. 1); seine Fläche reicht etwa um ein Drittel n vorn von der Drehachse. Das B. mit geteilte Ruderblatt (Fig. 2) wird besonders auf Dopp

Fig. 1.

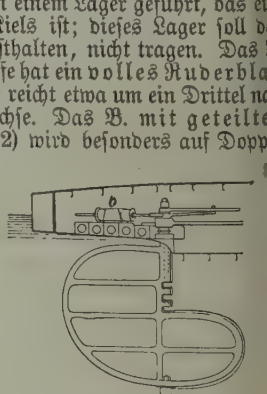


Fig. 2.

schraubendampfern verwendet; es ist einfacher k struiert als jenes und kann sicherer mit dem Hin steven durch Zapfen befestigt werden. Es ist vielen franz. und deutschen neuern Linienschif z. B. auf den Schiffen der Brandenburg-Klasse,

auch. Größere Schiffe mit B. erhalten in neuerer außer einer Ruderfeststellvorrichtung auch eine aulische Ruderbremse (b in Fig. 2), die die Ruwegungen gleichmäßig machen, die Steuervorng also gegen Stöße des Ruders im Seegange n soll.

alart, Federico, span. Dichter, geb. 1831 in zo bei Murcia, ist seit 1861 einer der geschätzt ästhetischen Mitarbeiter der Madrider Zeiten, seit 1891 Mitglied der Akademie. Seinen utenden Namen als Lyriker verdankt er der mlung «Dolores» (Madr. 1894), Gedichten auf Tod seiner Gattin, in welchen neben dem Schmerz re Zweifel und eine entschiedene Umkehr zum ben Ausdruck finden.

aldissĕra, Antonio, ital. General, geb. 27. Mai in Udine (Venetien), besuchte die Militärakae in Wiener-Neustadt, wurde 1857 Leutnant im r. 59. Infanterieregiment und nahm 1859 am zug gegen Italien teil. Er avancierte nach kaum ähriger Dienstzeit zum Hauptmann im General, erhielt 1860 eine Compagnie im 7. Feldjägerillon und zeichnete sich im Feldzuge 1866 bei ggrätz aus. Infolge der Abtretung Venetiens er nach dem Kriege in ital. Dienste über, wurde erst 1879 Major, avancierte dann aber schnell Oberst des 7. Bersaglierieregiments. 1887 wurde m Generalmajor befördert und führte vom Nov. bis April 1888 in Erythräa eine Brigade. Nach unblutigen Verlauf der Expedition blieb er als befehlshaber der Truppen in Massaua zurück erwarb sich hervorragende Verdienste um die nie, indem er die nach dem Tode des Negus nnes in Abessinien eingetretenen Zustände zur röße rung des ital. Machtgebietes benutzte und n und Asmara besetzte (2. Juni und 3. Aug.). Im Dez. 1889 mußte er aus Gesundheitschten nach Italien zurückkehren, erhielt ein adekommando in Calabrien, wurde dann Divir, erst in Bari, später in Novara, und Ende zum Generalleutnant befördert. Als im Febr. General Baratieri sich der gefährlichen Lage in hräa nicht mehr gewachsen fühlte, wurde B. als r in der Not dorthin gesandt, kam aber zu spät, die Niederlage bei Adua (s. d.) verhindern zu en. Er übernahm 5. März in Massaua den befehl, befreite, von Asmara aus vorrückend, ai das von Feinden eingeschlossene Fort Adigrat erreichte durch Unterhandlungen die Freigabe Teils der bei Adua Gefangenen. 1899 wurde um kommandierenden General des 8. Armee in Florenz, 1904 zum Senator ernannt.

Balfour, Arthur James, wurde nach Salis Rücktritt (11. Juli 1902) Ministerpräsident Geheimsiegelbewahrer. Den zollpolit. Plänen nberlains gegenüber suchte B. eine vermittelnde ung einzunehmen, wie er sie in einer Broschüre nomic notes on insular freetrade» (Lond. 1903; ch u. d. T. «Volkswirtschaftliche Randbemerkunüber den brit. Freihandel», Berl. 1903) kennete, doch befriedigte er damit keine Seite und Okt. 1903 zu einer völligen Umbildung des netts Veranlassung (s. Großbritannien und Ir. — Vgl. Alderson, Arthur James B. The and his work (Lond. 1903).

alfour, Gerald William, engl. Staatsmann, er des vorigen, geb. 1853 zu Edinburgh, abrte 1875 die Universität Cambridge, trat 1885 s Haus der Gemeinen als Vertreter von Leeds ein, wurde in demselben Jahre Privatsekretär seines Bruders, 1895 unter Salisbury Obersekretär für Irland. In dieser Stellung hatte er Gelegenheit, mehrere wichtige Neuerungen einzuführen, so namentlich 1898 die kommunale Selbstverwaltung. 1900 wurde er Präsident des Handelsamtes und blieb dies auch 1902 nach dem Rücktritt Salisburys im Kabinett seines Bruders.

Bali, Hauptort der Bali, s. Baliburg.

Baliburg, ehemalige deutsche Militärstation, Faktorei der Gesellschaft Nordwest-Kamerun, im NW. von Kamerun (Bezirksamt Duala), unter 5° 53′ nördl. Br. und 10° östl. L. von Greenwich, 1371 m ü. d. M., auf einem Hügel, welcher Bali, den Hauptort (6000 E.) des gleichnamigen Negerstammes, überragt. Nach W. und N. erstreckt sich weithin eine wellige, von Galeriewaldungen durchzogene, vieh- und wildreiche Grasebene; nahe im Osten erhebt sich das 1600—2200 m hohe Wadjogebirge. B. wurde von Zintgraff (s. d., Bd. 16) 1889 als Militärstation gegründet, jedoch von der Kolonialregierung 1893 aufgegeben. 1900 nahm Hauptmann Ramsay es wieder in Besitz, während Oberstleutnant Pavel auch die umgebenden Landschaften 1901 völlig der deutschen Herrschaft unterwarf. Eine neue Militärstation wurde 1902 in dem 20 km ostnordöstlich von B. liegenden Bamenda (1903: 3 Europäer) eingerichtet. — Vgl. Hutter, Wanderungen und Forschungen im Nordhinterland von Kamerun (Braunschw. 1902); Expedition Strümpell (im «Deutschen Kolonialblatt», Berl. 1903).

Ballad-opĕra (spr. bällĕd), das volkstümliche engl. Singspiel, das in der ersten Hälfte des 18. Jahrh. in bewußtem Gegensatz zur ital. (Händelschen) Oper in London entstand und in seinem Hauptvertreter, der «Beggar's Opera» («Bettleroper») von John Gay (s. d., Bd. 7), noch heute in England beliebt ist. Gays Werk, veranlaßt durch Swift, von Pope gefördert, erschien zuerst 29. Jan. 1728 auf dem Lincoln's-Inn-Fields-Theater und erlebte hintereinander 63 Aufführungen. Ihr ungewöhnlicher Erfolg war hauptsächlich den Angriffen gegen die Verderbtheit des Hofs zu verdanken. Das Recitativ ist durch den Dialog ersetzt; an Stelle der Arien stehen einfache, volkstümliche Lieder, harmonisiert von dem Deutschen Pepusch, der auch eine Ouverture zu der Oper geschrieben hat. Nach Gays «Bettleroper» entstanden noch viele solcher Liederspiele, wie «The village opera», «The Lover's opera», «The Harlequin's opera», «The Quaker's opera» u. s. w.

***Ballarat,** austral. Stadt (Victoria), bestehend aus den Gemeinden Ballarat-West (25448 E.) und Ballarat-East, hat (1901) 43710 E.

Ballin, Albert, Reeder, geb. 15. Aug. 1857 in Hamburg, erhielt daselbst seine kaufmännische Ausbildung, ging dann nach England und war später in Hamburg eine Reihe von Jahren bei der Carrlinie thätig. 1886 wurde er in die Leitung der Hamburg-Amerika-Linie (s. d., Bd. 8) berufen, die seitdem einen großen Aufschwung nahm. Es erfolgte bei ihr der Bau der Riesendampfer Auguste Victoria, Columbia, Normannia, Fürst Bismarck, des Schnelldampfers Deutschland, der Dampfer der P-Klasse (Pennsylvania, Pretoria, Palati u. s. w.), die einen neuen Schiffstyp im nordatlantischen Verkehr darstellen. Auch wurden eine Anzahl konkurrierender deutscher und ausländischer Linien in B.s Leitung mit aufgenommen (die Kingsinlinie, die De Freitaslinie, die Atlaslinie u. a.). Zu den neuern Unter-

nehmungen gehören: der Vertrag und die Interessengemeinschaft mit der Südamerika-Linie, eine regelmäßige Dampfschiffahrtsverbindung zwischen der amerik. Pacific-Küste und Ostasien und der 1902 mit dem Morgan-Trust (s. International Mercantile Marine Company) abgeschlossene Vertrag. Die Hamburg-Amerika-Linie ist dadurch die erste Schiffahrtsgesellschaft der Welt geworden, und B. wurde 1900 zu ihrem Generaldirektor ernannt. Die in seinem eigenen Besitz befindliche Nordseelinie wurde von B. 1897 in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt. [portmittel.

Balsa, eine Art Floß, s. Verkehrs- und Trans-

Balsam Bilfingers, Balsam Lamperts, Balsam Sprangers, Balsam Thierrys, s. Geheimmittel A, 13, 14, 15, 16.

***Baltimore**, nordamerik. Stadt (Maryland), wurde am 7. und 8. Febr. 1904 von einer Feuersbrunst heimgesucht, welche den Hauptgeschäftsteil der Stadt, von Lexingtonstreet bis zum Hafen und Prattstreet und von Libertystreet bis zum Flüßchen Jones' Falls Creek, niederlegte und einen Schaden von etwa 90 Mill. Doll. anrichtete.

***Bałucki**, Michał, poln. Schriftsteller, erschoß sich 17. Okt. 1901 in Krakau.

Bambusindustrie. Die vortrefflichen Eigenschaften des Bambus verstehen sowohl Japaner und Chinesen, als auch die Eingeborenen Indiens und des Indischen Archipels in ausgezeichneter Weise auszunutzen. Oft findet man in ganzen Dörfern kein anderes Material verwandt als Bambus. Alles ist daraus gefertigt, die Häuser, die Möbel, die Haushaltungsgeräte, der Zaun, der das Dorf umgiebt, die Thore darin, die Bänke davor, auf denen die Wache lagert, deren Waffen u. s. w. Der Bambus ist sehr fest und zufolge seines Baues als hohlcylindrische, an den Knoten mit Querwänden versteifte Säule außerordentlich tragfähig. Das Gewebe der Wände, deren Dicke 1 mm bis zu mehrern Centimetern beträgt, ist total mit Kieselsäure imprägniert, am meisten jedoch die Oberhaut, die bei manchen Arten wegen der vielen kleinen Knötchen, welche die Kieselsäure darauf abgeschieden hat, sich wie Haifischhaut anfühlt. Durch die Kieselsäure wird das Holz des Bambus völlig undurchlässig, quillt nicht auf, ist von außen fast durch nichts angreifbar, auch fast vollkommen feuerbeständig und so hart, daß beim Fällen eines großen, trocknen Halmes mit dem Beil die Funken sprühen können.

Die B. in der Heimat des Bambus hat zum Teil nur lokale Bedeutung, ist reine Hausindustrie und zeigt die Mannigfaltigkeit der Verwendung des Bambus am deutlichsten. Zum Teil hat sie jedoch auch für Europa Bedeutung. Hier hat sich gleichfalls eine B. entwickelt, die eine Zeitlang recht bedeutend war.

Zur Bearbeitung des Bambus haben die Eingeborenen kaum etwas anderes nötig als Messer, Beil und Rotangschnüre. Wie sie den Nachteil, daß Bambus sich nicht nageln läßt, zu umgehen wissen, zeigen die nachstehenden Fig. 1—3, die einige Bambusverbindungen darstellen. Beim Häuserbau verwendet man große, dicke Rohre als Balken. Die innern Wände stellt man her, indem man aufrecht stehende Balken mit Bambusstreifen durchflicht oder mit aus solchen Streifen geflochtenen Matten belegt. Als Fußboden dienen entweder halbierte, nebeneinander gelegte Halme, die einen gitterartigen, elastisch federnden Boden geben, oder es werden meterlange Halmstücke halbiert und nach Entfernung der Querwände aufgerollt und gepreßt, so daß sie glänzend glat Bretter bilden. Bambuslatten dienen als Dac sparren, halbierte und in passende Stücke geteil Halme als Dachziegel. Auch die Hauseinrichtu besteht in den oben genannten Ländern vielfach au schließlich aus Bambus, so die Möbel, wie Tisc

Fig. 1—3.

Stühle, Bettstellen, Matratzen, Kissen und Polst werden mit feinen Bambusfasern gefüllt. Fig. zeigt eine Lampe aus einem Bambushalm; zwisch die auseinander gebogenen Halmstreifen wird ei mit Harz gefüllte Kokosschale gesetzt; den Lampe docht erzeugt man aus dem schwammigen, mit Sa peter imprägnierten Mark junger Halme. Fig. 5 stellt einen Wassereimer aus Bambus dar. Die Querwand des Knotens bildet den natürlichen Boden. Längere Halmstücke, deren Scheidewand man durchstößt, dienen als Fässer. Auf Java bestehen sogar die amtlich geaichten Hohlmaße aus Bambus. Die Eßstäbchen der Chinesen werden aus Bambus hergestellt, Quirle (Fig. 6) sehr einfach, indem die gespaltenen Bambusstreifen nach innen gebogen und befestigt w den. Fig. 7 zeigt einen Becher, Fig. 8 eine Fen zange aus Bambus. Seine feinen Lineale und Ma stäbe fertigt der Chinese und Japaner aus Ba bus. Ferner sind auch die Gestelle der in China riesigen Mengen verbrauchten Papierlaternen a

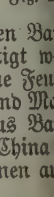


Fig. 4

Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8.

schließlich aus feingespaltenen Bambusstreifchen fertigt. Aus eben solchen, nur viel feinern Streifc werden Becher, die man mit Lack wasserdicht ma den verschiedensten Zwecken dienende Körbchen, Tä chen u. s. w. geflochten und mit einem gleichen flecht Glas- und Porzellangefäße überzogen. diese letztern Erzeugnisse werden schon seit lang ebenso wie die aus einem Stück Bambushalm ge tigten Cigarrenbecher bei uns eingeführt. Hier

ie aus feinen Bambusstreifchen außerordent-
uber und schön geflochtenen Hüte zu nennen,
ichfalls in bedeutenden Mengen exportiert und
opa vielfach als Panamahüte verkauft werden.
llen unverwüstlich sein. In gröberer Ausfüh-
ind sie in den Heimatländern des Bambus all-
n verbreitet. Wichtig für Europa ist die Bam-
pierindustrie. Bambuspapier, mit Fischblase
llaun geleimt, ist wegen seiner außerordent-
Feinheit in Europa hochgeschätzt und wird be-
s zu feinen Abzügen von Holzschnitten, Litho-
en, Stahlstichen u. s. w. benutzt. Dies Papier
esonders in China (daher auch chines. Papier
nt) sowohl im geleimten als auch ungeleimten
d in kolossalen Mengen hergestellt. Die Fabri-
smethode ist dabei folgende: Der entblätterte
us wird in Bündeln, die aus Stücken von
1½ m Länge bestehen, in große Wasserbehälter
ht; zwischen die einzelnen Bündel werden Kalk-
gestreut. Nachdem der Bambus 3—4 Monate
em Wasser gelegen hat, ist er vollkommen weich
den und wird in großen Mörsern zu Brei zer-
t, der, nachdem er durch vielfaches Waschen
asser völlig von dem Kalk befreit ist, auf Siebe
en wird, bis die Lagen die gewünschte Dicke
. Vorerst bleiben diese auf dem Sieb, bis sie
trocken geworden sind, dann nimmt man sie
trocknet sie künstlich weiter. Fertig getrocknet
t sie schließlich an der Sonne. In China wird
ngeleimte Papier zum Beschreiben mit Pinsel
Tusche verwandt. Ein auf Java hergestelltes
Bambuspapier dient fast nur zum Verpacken.
ines. Fächer bestehen ganz aus Bambus, so-
Papier als Gestell. Bei den chines. Sonnen-
en dagegen ist das Gestell aus Bambus, der
g jedoch meist aus gefirnißtem Maulbeerpapier.
Verwendung des Bambus in Europa ist bis
enigstens im Verhältnis zu der in seinen Hei-
ndern, noch nicht sehr umfangreich; doch schien
r Zunahme seiner Einfuhr deutlich hervorzu-
daß auch hier seine geradezu universelle Ver-
ngsfähigkeit von Jahr zu Jahr mehr gewürdigt
Unter dem Namen Pfefferrohr dient der Bam-
r Herstellung von Spazier- und Schirmstöcken,
ünnern Halmen macht man Pfeifenrohre,
scheiden u. s. w. Die an den untern Knoten
Stämme entspringenden, knotig gegliederten,
e massiven Zweige, welche an allen Knoten mit
chen Nebenwurzeln versehen sind, werden nach
nung der letztern durch Beschweren gerade ge-
und liefern dann die bekannten, gewöhnlich
gefärbten, eng geringelten und sehr bieg-
dünnen Bambusspazierstöcke.
erdings entwickelte sich auch in Deutschland, wie
früher in Südfrankreich, die Bambusmöbel-
ie. Sie hatte anfänglich große Fortschritte zu
hnen. Seit 1898 aber ist eine Abnahme der
r zu konstatieren, auch der Wert des Roh-
als ist beträchtlich gefallen, sowohl was Ein-
ch Ausfuhr anlangt. In nachstehender Ta-
t die deutsche Ein- und Ausfuhr von Bambus
ben.

Bambusmöbel zeichnen sich durch Leichtigkeit
fälliges Äußere aus, sie bleiben sich stets gleich,
sonders in den bessern Sorten sehr dauerhaft
ht teuer. Da der Bambus keine Farbe (Beize)
mt, so können die Möbel nur in den beiden
arben des Bambusrohrs, hellgelb und dunkel-
hergestellt werden. Die hellgelben Halme

Jahr	Einfuhr			Ausfuhr		
	dz	Gesamtwert in Mark	Wert pro dz in Mark	dz	Gesamtwert in Mark	Wert pro dz in Mark
1891	13 529	676 000	50,00	3216	209 000	65,00
1895	16 699	751 000	45,00	4262	234 000	55,00
1897	23 346	1 237 000	53,00	5556	311 000	56,00
1898	22 159	1 174 000	53,00	4578	256 000	56,00
1899	17 502	630 000	35,97	5545	250 000	45,20
1900	20 912	747 000	35,82	6054	306 000	50,54
1901	19 999	644 000	32,20	5780	261 000	45,16
1902	16 468	526 000	31,92	5961	244 000	40,93
1903	19 602	661 000	33,21	6157	250 000	40,54

sind an und für sich glänzend, den dunklen verleiht man durch eine leichte Politur erhöhten Glanz. Die Herstellung der Bambusmöbel ist verhältnismäßig einfach, da das Rohmaterial fast gar nicht vorgerichtet zu werden braucht. Das einzige ist, daß in

Fig. 9.

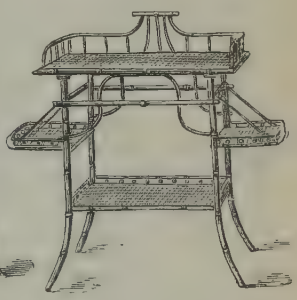


Fig. 10.

die Halme, die sich ja, wie bereits angeführt, nicht nageln lassen, Löcher für die Schrauben, mit denen man die Verbindungen herstellt, gefräßt werden. Bei dem bessern Fabrikat läßt man in die Halme, nachdem ihre Querwände durchstoßen sind, runde Holzstäbe ein. Dadurch wird die Tragfähigkeit der Gegenstände beträchtlich erhöht, auch haften die Schrauben dann viel fester. Solche Möbel sind wesentlich teurer als die ohne Holzeinlage. Trotz ihrer Sprödigkeit lassen sich die Bambushalme gut biegen. Zu diesem Zweck füllt man sie, nachdem wiederum die Querwände durchstoßen sind, mit trocknem Sand, setzt sie behutsam einer Stichflamme aus und erwärmt sie ganz allmählich. Bald beginnen sie zu schwitzen, die Erwärmung schreitet fort, und nun werden sie von Zeit zu Zeit mit Hilfe einer passenden Vorrichtung

Fig. 11.

langsam gebogen. Es läßt sich hierdurch nach und nach eine fast kreisrunde Biegung erreichen. Solche gebogene Halme wirken auch als Verzierung recht hübsch. Als Überzug für Tischplatten und Stuhlsitze verwendet man eine aus gespaltenem Bambus oder anderm Material geflochtene Matte. Die Bambusmöbel sind mannigfaltiger Art, vom kleinsten bis zum größten, vom Fußbänkchen und Kinderstuhl bis zum Schreibtisch und Büffett. Beispiele zeigen Fig. 9 (Stuhl), Fig. 10 (Theetisch) und Fig. 11 (Garderobeständer). Größere europ. Sammlungen von Bambusgegenständen befinden sich im Museum of Economic Botany in Kew, im Kolonialmuseum zu Haarlem und in Zürich (Spörrysche Sammlung der Ethnographischen Gesellschaft, 2000 Objekte). — Vgl. Schröter, Der Bambus und seine Bedeutung als Nutzpflanze (Zür. 1885); Eberdt, Der Bambus (Berl. 1896); Spörry, Die Verwendung des Bambus (Zür. 1903). [burg.

Bamenda, Militärstation in Kamerun, s. Bali.

***Ban,** Matija, serb. Dichter, starb im März 1903 in Belgrad.

Banca d'Italia. Diese Bank ist in Italien laut Gesetz vom 10. Aug. 1893 an Stelle der Banca Nazionale nel Regno d'Italia (s. d., Bd. 2) getreten, und es sind mit ihr die zwei toscan. Notenbanken (die Banca nazionale Toscana und die Banca Toscana di Credito) verschmolzen worden. Der Hauptsitz der Bank ist in Rom; Hauptbankstellen (sedi) und Banknebenstellen (succursali) bestehen (1903) in 80 bedeutendern Städten, Agenturen (agenzie) in 14 kleinern Ortschaften. Die 1893—98 erlassenen Vorschriften betreffend das Bankwesen sind einheitlich durch Gesetz vom 9. Okt. 1900 als allein gültige Kodifikation festgelegt worden. Danach haben neben der B. d'I., deren gegenwärtig mit 75 Proz. eingezahltes Nominalkapital 240 Mill. Lire in 300 000 Anteilen von je 800 Lire beträgt, noch der Banco di Napoli mit 48,75 Mill. und der Banco di Sicilia in Palermo mit 12 Mill. Lire Nominalkapital das Recht der Notenausgabe für die Dauer von 20 Jahren, vom 10. Aug. 1893 ab gerechnet. Die Noten dürfen in Abschnitten von 50, 100, 500 und 1000 Lire ausgegeben werden. Der vom 1. Jan. 1900 ab auf 1010 Mill. Lire festgesetzte normale Höchstbetrag des Notenumlaufs verteilt sich auf die B. d'I. mit 732 Mill., auf den Banco di Napoli mit 226,4 Mill. und auf den Banco di Sicilia mit 51,7 Mill. Alljährlich sind diese Summen um 17, um 5,2 und um 1,1 Mill. Lire für die drei Banken solange herabzusetzen, bis der Normalhöchstbetrag des Notenumlaufs aller drei Banken insgesamt nur noch 864 Mill. Lire (in folgender Verteilung: 630, 190 und 44 Mill.) beträgt. Die Überschreitung der genannten Grenzen des Notenumlaufs ist nur gegen metallische Volldeckung gestattet. Die Reserve der Bank muß in ihren metallenen Teilen aus ital. gesetzlichem Metallgeld, aus fremden Münzen, die in Italien gesetzlichen Kurs haben, und aus Goldbarren bestehen. Für die B. d'I. bis zu 11 Proz. (für Banco di Napoli 7 Proz., Banco di Sicilia bis zu 15 Proz.) kann die Reserve auch aus Wechseln auf das Ausland, Schatzscheinen auswärtiger Staaten und aus Bardepots bei ausländischen Banken bestehen. Im ganzen muß die Reserve der Banken 40 Proz. des gesamten Notenumlaufs betragen. In keinem Falle darf die Reserve unter den Betrag von 300 Mill. Lire für die B. d'I., 90,5 Mill. für den Banco di Napoli und 21 Mill. für den Banco di Sicilia herunter-

gehen. Die Banken haben dem Staate bis zum … trage von 125 Mill. Lire gegen Hinterlegung … Staatsschuld- oder Schatzscheinen Vorschüsse … festen Zinssatz von 1½ Proz. zu leisten. Die ge… diese Vorschüsse ausgegebenen Noten werden ni… in das Notenkontingent eingerechnet und sind … der jährlich 1 Proz. betragenden Banknotenste… befreit. Für die Berechnung der Banknotenste… sind besondere Bestimmungen getroffen. Der D… kontosatz ist für alle drei Banken gleich und … ohne Genehmigung des Schatzministers nicht … ändert werden. Die Bankgeschäfte sind in der Hau… sache beschränkt auf Wechseldiskontierung, Lomba… darlehen, Kauf und Verkauf ausländischer Ge… devisen, Annahme von verzinslichen Depositen. … Betrieb von Bodenkreditgeschäften ist den Not… banken untersagt. Die B. d'I. ist jedoch damit … traut, die von der Bodenkreditabteilung (Cred… Fondiario), der frühern Nationalbank, herrührend… Geschäfte abzuwickeln. Der Reservefonds der B. … soll dem fünften Teil des Nominalkapitals … sprechen und ist mit 20 Proz. des jährlichen N… gewinns zu dotieren. Den Maßnahmen der … Regierung ist es in den letzten fünf Jahren gelung… eine Gesundung der Notenbankverhältnisse herbe… führen. Die Ernennung des Generaldirektors … Bank unterliegt der Genehmigung der Regieru… Eine gemischte Kommission aus Mitgliedern bei… Parlamente und hohen Verwaltungsbeamten u… Vorsitz des Schatzministers beaufsichtigt die Ban… und den Noten- und Papiergeldumlauf. Außerd… finden in jedem dritten Jahre außerordentliche K… trollen der Bank durch Regierungsbeamte statt. … 1903 wurde auf jede Aktie eine Dividende … 18 Lire verteilt. Der Notenumlauf der B. d'I. … trug 30. April 1904: 828,5 Mill., die Deckung … Gold 468,3 Mill., in ausländischen Goldwech… 84,1 Mill., in Silber 100,1 Mill., in Staatsn… u. s. w. 22,5 Mill. — Vgl. Supino, Storia della ci… lazione bancaria in Italia di 1860—94 (Tur. 189… Ferraris, Artikel Banken im «Handwörterbuch … Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 18… Bresciani, Die wirtschaftliche Gesetzgebung Ital… 1892—1901 (in den «Jahrbüchern für Natio… ökonomie und Statistik», 3. Folge, Bd. 27, ebd. 19…

***Bandjermassin,** Stadt auf (Niederländi… Borneo, hat (1900) 51 830 E.

Bandlow, Heinrich, Schriftsteller, geb. 14. … 1855 in Tribsees, besuchte das Seminar in Fr… burg und wurde dann in seiner Vaterstadt Le… Durch Selbstudium und größere Reisen ver… ständigte er seine Bildung; 1895 begann er … schriftstellerische Thätigkeit auf dem Gebiete … deutscher Erzählungskunst, auf dem er sich … seinen gesunden, derben Humor einen geach… Namen schuf. Von seinen Veröffentlichungen … zu nennen: «Stratenfegels» (5 Hefte, 1896—19… «Ferdinand Schult» (Brem. 1897), «Naturbu… Stremel» (1898), «Köster Hemp» (1899), «F… Salat», (Berl. 1900), «Ernst Spillbom» (1902), … de Hiringslak» (Wism. 1903), «Lustig Tügs» (19… von denen die meisten in Reclams «Universalbi… thek» erschienen. [A…

Bandwurmmittel Koretzkys, s. Geheimm…

Banff (spr. bännf), Badeort und Sommerfr… im W. des Distrikts Alberta des Dominion o… nada, etwa 1370 m ü. d. M. im Thal des Bow-F… (etwas oberhalb des Einflusses des Spray-F… und Cascade-River) zwischen hohen Bergen im

rge gelegen, mit günstigem Klima, hat etwa
, heiße Schwefelquellen, große Hotels, ein Na-
arkmuseum und ist Station der Canadischen
-Eisenbahn für den etwa 40 km langen und
breiten Rocky-Mountains Park of Canada
anffpark mit fast 3000 m hohen Bergen und dem
s Lake oder Lake Minnewanka, der durch den
s Creek einen Abfluß zum Cascade-River hat.

ánffy de Losoncz, Desider, Freiherr von,
uerdings wieder in das polit. Leben ein, in-
22. Nov. 1903 eine neue Partei begründete,
vollständig magyarisiertes, wirtschaftlich selb-
es, mit Österreich nur noch durch Personal-
verbundenes Ungarn erstrebt.

ngi, Ort in Französisch-Kongo (s. d.).

anhans, Anton von, österr. Staatsmann,
6. Mai 1902 in Wien.

n Sankt Martin, Dorf im Kanton und
eis Metz des Bezirks Lothringen, westlich von
hat (1900) 2444 E., darunter 1165 Evange-
Streichholz-, Konservenfabrik, Molkerei,
-, Obst- und Weinbau.

enfch, Otto, der Erbauer des Kaiser-Wilhelm-
, geb. 6. Juni 1825 in Zeitz, studierte an-
Mathematik in Halle, besuchte dann bis 1847
uschule in Berlin und trat 1851 in den tech-
Staatsdienst. Er war zuerst bei der Lübeck-
ner Bahn für das Projekt der Elbbrücke bei
burg thätig, leitete dann mehrere Hochbauten
g.-Bez. Liegnitz und war 1858—62 Bureau-
nd bei der Ruhr-Sieg-Eisenbahn. Er entwarf
che eiserne Brücken über die Lenne, Ruhr und
wie die Eisenbahncentralwerkstätte in Witten.
f wurde er Wasserbauinspektor in Stralsund,
besonders die Umbildung der Meeresküsten,
ung der Sande, die Strömungen, den Schiff-
wie die meteorolog. Erscheinungen studierte.
war er als Regierungs- und Baurat in Köss
t Hafenbauten beschäftigt. 1871 wurde er
gender Rat im Ministerium der öffentlichen
en, leitete die Korrektionsarbeiten der Elbe, die
bauarbeiten in Schleswig-Holstein, die Main-
ierung, die Regulierung des obern Rheins so-
n Bau des 1895 vollendeten Kaiser-Wilhelm-
s. Er starb 7. April 1898 in Berlin. B. war
cher Wirkl. Geheimrat sowie Mitglied des
üfungsamtes und der Akademie für Bau-
Er schrieb: «Studien aus dem Gebiete der
(Berl. 1873), «Die Sturmflut an den Ostsee-
des preuß. Staates vom 12./13. Nov. 1872»
875), außerdem in Zeitschriften erschienene
dlungen über die Theorie der gekuppelten
nträger und über einzelne Eisenbrücken.

nt, Landgemeinde im oldenb. Amt Rüstringen,
ei Wilhelmshaven, an den Linien Bremen-
mshaven und Wilhelmshaven-Wittmund der
. Eisenbahnen, Sitz des Amtsgerichts Rüstrin-
at (1900) 16126 meist in Wilhelmshaven be-
gte E., darunter 1303 Katholiken und 27 Js-
n, Post, Telegraph, evang. Kirche, Kinder-
ranstalt, Badeanstalten.

o-thany, Stadt in Tongking, s. Lao-kaï.

ra, einer der rohesten Volksstämme auf Mada-
, im südl. Hochlande der Insel. Die einzelnen
bteilungen der B. liegen untereinander fast
ig in Fehde und wurden von den Howa (s. d.,
nur zum kleinsten Teile unterworfen.

auzéwitsch, Kasimir Stanislawowitsch, russ.
steller, geb. 1851 in Petersburg, aus einer
poln. Adelsfamilie (die Mutter war Französin), mußte
sich durch kümmerliche Verhältnisse hindurcharbeiten,
und seine zahlreichen Erzählungen spielen in der
Sphäre der niedern Leute, die mit der Not zu kämpfen
haben. Diese Erzählungen (viele übersetzt, auch ins
Deutsche) sind gesammelt u. d. T.: «Zerrissene Saiten»
(1883), «Unter dem Drucke» (1885), «Kleine Erzäh-
lungen» (1887), «Neue Erzählungen» (1889), «Altes
und Neues» (1890), «Stilles Glück» (1894), «Faust»
und andere Erzählungen (1896). Gesondert erschie-
nen die Romane: «Raba» (Die Sklavin, 1888; deutsch
Dresd. 1889), «Cužak» (Der Fremde) u. a. Auch
schrieb B. «Erzählungen für Kinder» (Mosk. 1894).

***Baratieri,** Oreste, ital. General, starb 8. Aug.
1901 in Sterzing.

Barbacenia *Vandelli*, Pflanzengattung, die
bald zu den Amaryllidaceen (s. d., Bd. 1), bald zu
den Hämodoraceen, neuerdings auch zu der kleinen
Familie der Velloziaceen gerechnet wird. Bekannt
sind etwa 30 Arten, die teils in Brasilien, teils in
Südafrika und Madagaskar einheimisch sind. Sie
besitzen dichotomisch verzweigte holzige Stengel mit
dichten Blattrosetten, aus denen einzelne, selten meh-
rere lange Blütenschäfte hervortreiben. B. purpurea
Hook. wird als Zierpflanze kultiviert.

Barcelōna, seit 1901 Bundesstaat der Republik
Venezuela, bildete die Sektion B. des frühern Staa-
tes Bermudez, wird von den Staaten Sucre, Ma-
turin, Bolivar, Guarico, Miranda und dem Kari-
bischen Meere begrenzt, hat eine Fläche von 34036
qkm und (1891) 134064 E. Hauptstadt ist Barce-
lona (s. d., Bd. 2); Erwerbszweige sind Ackerbau
und besonders Viehzucht (Ausfuhr nach Cuba).

***Barcelōna,** span. Stadt, hat (1900) 533000 E.

Bardenberg, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und
Landkreis Aachen, mit Straßenbahn nach Aachen
(9 km), hat (1900) 3364 kath. E., Postagentur, Fern-
sprechverbindung, kath. Kirche, Bergschule, Kranken-
haus der Wurm-Knappschaft; Steinkohlenbergbau,
Sägewerk.

***Bareli,** brit.-ostind. Stadt (Nordwestprovinzen),
hat (1901) 131208 E. [mittel A, 86.

Barellas Universalmagenpulver, s. Geheim-

Bärenstein bei Annaberg, Dorf in der Amts-
hauptmannschaft Annaberg der sächs. Kreishaupt-
mannschaft Chemnitz, gegenüber von Weipert in
Böhmen, an der Pöhla und der Linie Chemnitz-Anna-
berg-Weipert der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines
Nebenzollamtes, hat (1900) mit dem einverleibten
Stahlberg 3747 E., darunter 309 Katholiken, Post,
Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche; Gorlnäherei,
Seidenschnuren-, Posamenten-, Knopf- und Spindel-
fabrikation, Färberei, Zwirnerei, Sägewerk. Nahe
bei der Basaltberg B. (898 m).

Baeuther, Ernst, österr. Parlamentarier, geb.
19. Jan. 1838 in Asch (Böhmen), besuchte die Uni-
versitäten Prag und Wien und widmete sich der
Gerichts- und Advokaturpraxis. Seit 1871 vertritt
er die Städte Asch und Roßbach im böhm. Landtage,
seit 1873 den Städtebezirk Eger im Reichsrate. 1882
—85 war er auch Mitglied des Wiener Gemeinde-
rats. Er beteiligte sich an der Gründung des Fort-
schrittsklubs im Reichsrate, schloß sich später der Ver-
einigten Linken an, trat dann in den Deutschen Klub
ein, ging hierauf zur Deutschnationalen Vereinigung
und zu der aus dieser entstandenen Deutschen Volks-
partei über und wurde endlich 1901 Mitglied der
unter Führung Schönerers stehenden Alldeutschen
Vereinigung. Schon als Führer der Deutschnatio-

nalen Vereinigung neigte er sich immer mehr dem Antisemitismus zu und trat für einen engen staatsrechtlichen und wirtschaftlichen Anschluß Deutschösterreichs an das Deutsche Reich ein. Auch gehört er zu den Begründern des «Deutsch-evangelischen Bundes für die Ostmark».

***Bari delle Puglie,** ital. Stadt, hat als Gemeinde (1901) 77478 E.

***Barinas** ist jetzt Hauptstadt des venezuel. Staates Zamora. [Graf.

Baring (spr. bäbring), Sir Evelyn, s. Cromer,

***Barkhausen,** Friedr. Wilh., Wirkl. Geheimrat, starb 31. Aug. 1903 in Breslau. — Vgl. Dr. Barkhausen (Potsd. 1903).

Barleben, Dorf im Kreis Wolmirstedt des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Linie Magdeburg-Oebisfelde der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 4105 E., darunter 127 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Schloß; Cichoriendarren, Schokoladenfabrik und Ziegeleien. [meinde 42022 E.

***Barletta,** ital. Stadt, hat (1901) als Ge-

Barlowsche Krankheit, auch Möller-Barlowsche Krankheit, eine nach dem engl. Arzt Barlow (spr. -loh), der sie 1883 zum erstenmal ausführlich beschrieb, genannte, aber schon früher bekannte und von Möller, Smith, Haubner u. a. erwähnte skorbutähnliche Krankheit der ersten beiden Lebensjahre, die in großer Schwäche, Gliederschmerzen, Schwellungen der Glieder in den Gelenkgegenden infolge von Blutergüssen unter die Knochenhaut, Blutungen in die Haut, aus dem Darm u. s. w. und Zahnfleischschwellung besteht. Die Krankheit dauert gewöhnlich 2—5 Monate und endet in etwa einem Fünftel der Fälle tödlich, sonst mit Genesung. Als Ursache der B. K. wird von manchen die Ernährung mit unzweckmäßig sterilisierter Milch oder überhaupt unzweckmäßige Ernährung angesehen. Die Behandlung ist diätetisch und besteht in der Zuführung von frischem Fleischsaft, frischem Gemüse, Pflanzensäften, frischer Milch u. dgl. — Vgl. Schödel und Nauwerck, Untersuchungen über die Möller-Barlowsche Krankheit (Jena 1900).

Bärnreither, Josef, österr. Staatsmann, geb. 12. April 1845 in Prag, vollendete seine Universitätsstudien in Heidelberg und Prag und trat 1871 in den Staatsdienst. 1880 kam er als Vicesekretär in das Justizministerium, das er 1885 nach seiner Wahl in den Reichsrat verließ. Er schloß sich dort dem verfassungstreuen Großgrundbesitz an. Im März 1898 wurde er als Handelsminister in das Kabinett Thun berufen. Als das Verhältnis dieses Ministeriums zu den deutschen Parteien immer schlechter wurde, gab er Okt. 1898 seine Demission, blieb aber im Abgeordnetenhause. B. ist auch Mitglied des böhm. Landtags. Als Handelsminister schuf er das arbeitsstatist. Amt. Er schrieb: «Die engl. Arbeiterverbände und ihr Recht» (Tüb. 1886).

Barnstorf, Marktflecken mit Stadtrecht im Kreis Diepholz des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der Hunte und der Linie Bremen-Osnabrück der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1019 E., darunter 23 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche; Cigarren-, landwirtschaftliche Maschinenfabrik, Molkerei, Branntweinbrennerei, Ziegelei, Mehl- und Sägemühle.

***Baroda,** brit.-ostind. Stadt (Baroda), hat (1901) 103790 E. (mit Kantonnement). Über den Vasallenstaat B. s. Ostindien (16).

Baron, Titel und Anrede, s. Titulaturen.

Barotropismus (grch.), in der Physiologie Erscheinung, daß sich ein Organismus nach der S eines auf ihn ausgeübten Druckes wendet; gesch das nach der Seite des höhern Druckes, so ist der positiv, nach der des geringern, so ist er negativ.

Baroxyton (grch.), Blechblasinstrument für Pr baß von weiter Mensur mit dem Umfang vom K tra-D bis zum eingestrichenen a, 1853 von Cerv (s. d., Bd. 4) in Königgrätz erfunden.

Barrès (spr. barrähß), Maurice, franz. Sch steller, geb. 17. Aug. 1862 in Charmes-sur-Mos studierte die Rechte, widmete sich aber dann der Li ratur und gründete 1883 ein Litteraturblatt « taches d'encre», das jedoch nach einem Jahre wi einging. 1888 veröffentlichte er den Roman «S l'oeil des barbares», worin er die Lehre vom a luten Egoismus vertrat, die auch in den Stu «Sensations de Paris: Le quartier latin» (18 und noch mehr in «Huit jours chez Renan» (18 zum Ausdruck kam. Weiter entwickelt hat er s Weltanschauung, die ihn zum Führer des Decade werden ließ, in «Un homme libre» (1889), «L'enn des lois» (1892), «Roman de l'énergie nation (Bd. 1: «Les déracinés», 1898; Bd. 2: «L'ap au soldat», 1900; Bd. 3: «Leurs figures», 19 worin er die umfassende Vorherrschaft von P bekämpft und die Zukunft des Vaterlandes als der Wiedererweckung der lokalen Initiative Thatkraft abhängig erscheinen, auch den Boulan mus und den Panamaskandal stark hineinspi läßt. Als Politiker war B. Anhänger Boulan und 1889—93 Mitglied der Kammer.

Barrie (spr. bärri), James Matthew, genc Gavin Ogilvy, schott. Schriftsteller, geb. 9. M 1860 in Kirriemuir in Schottland, studierte in E burgh und wurde nach Vollendung seiner Stu 1882 Journalist, zuerst in Nottingham, dann London. In seinen zum Teil humoristischen schott. Dialekt geschriebenen Erzählungen ist er ausgezeichneter Schilderer schott. Lebens und feinsinniger Psycholog. Von diesen sind zu nen «Better dead» (1887), eine Satire auf das doner Leben, «Auld Licht idylls» (1888), «W a man is single» (1888), «A window in Thru (1889; deutsch Stuttg. 1899), «My Lady Nicot (1890), «The little minister» (1891), «An Licht manse» (1893), «Sentimental Tommy» (18 «Margaret Ogilvy» (1896), «Tommy and Gri (1900), «The little white bird» (1902); B. sc auch mehrere Dramen, wie «The professor's story» (1892), «The Barrister» (1899), « wedding guest» (1900), «Quality street» (19 «The admirable Crichton» (1903) u. a. — Hammerton, J. M. B. and his books (Lond. 19

Barsinghausen, Dorf und Luftkurort im L kreis Linden des preuß. Reg.-Bez. Hannover Deister und an der Nebenlinie Weetzen-Haste Preuß. Staatsbahnen, mit Straßenbahn nach nover (26 km), Sitz einer Berginspektion, hat (1 4433 E., darunter 26 Katholiken und 56 Israel Post, Telegraph, evang. Kirche, evang. Dame in dem ehemaligen Augustinerkloster (1200); Pa Schleifstein- und Preßkohlenfabrikation, k Steinkohlengruben und Sandsteinbrüche.

Barsö, Insel (3 qkm) im Kleinen Belt, zur P Provinz Schleswig-Holstein (Kreis Apenrade hörig, nordwestlich von der Insel Alsen, hat 65

Barssel, Gemeinde im oldenb. Amt Friesl am Barsseler Tief, hat (1900) 2261 E., dar

pangelische, Postagentur, Fernsprechverbin-
kath. Kirche; Schiffahrt. Südlich das Sater-
d., Bd. 14).

tels, Adolf, Schriftsteller, geb. 15. Nov. 1862
sselburen, studierte in Leipzig und Berlin,
1889 Redacteur der «Didaskalia» des «Frank-
Journals», 1890 des «Lahrer Hinkenden Bo-
d der «Lahrer Zeitung», Ende 1892 wieder der
kalia», bis er sich 1896 in Weimar niederließ.
903 lebt B. in Bad Sulza. Er veröffentlichte
gte» (Lpz. 1889), «Dichterleben», vier dramat.
ngen (Lahr 1890), «Aus der meerumschlunge-
imat», poet. Erzählungen (Wesselburen 1895),
umme Teufel», komisches Epos (Lpz. 1896;
. 1899), «Die Dithmarscher», Roman (Kiel
«Dietrich Sebrandt», Roman (ebd. 1899),
unge Luther», Drama (Lpz. 1900), der erste
r dramat. Trilogie «Martin Luther» (Münch.
gesammelte «Lyrische Gedichte» (ebd. 1904),
or. und litteraturgeschichtlichen Werke «Friedr.
» (Lahr 1892), «Die deutsche Dichtung der
vart» (Lpz. 1897; 6. Aufl. 1904), «Gerhart
nann» (Weim. 1897), «Klaus Groth» (Lpz.
«Friedrich Hebbel» (in Reclams «Universal-
hek»), «Der Bauer in der deutschen Vergan-
» (Lpz. 1900), «Geschichte der deutschen Litte-
(2 Bde., ebd. 1901—2), eine lyrische Antho-
. d. T.: «Aus tiefster Seele» (3. Aufl., Lahr
sowie eine Ausgabe von Otto Ludwigs Wer-
z. 1900) u. a.

rth, Heinrich, Pianist, geb. 12. Juli 1847 in
(Ostpreußen), machte seine pianistischen Stu-
Potsdam bei L. Steinmann und in Berlin
ns von Bülow, Bronsart von Schellendorf
usig; daneben genoß er theoretischen Unter-
i B. A. Marx, Weitzmann und Friedrich Kiel.
rde 1868 Lehrer am Sternschen Konservato-
n Berlin, 1871 an der königl. Hochschule für
daselbst und konzertierte vielfach in Deutsch-
nd in England. Im Verein mit de Ahna und
essen Tode mit Wirth und Hausmann gab B.
rmusikabende in der Singakademie und später
Philharmonie. [starb 4. Okt. 1904 in Paris.

artholdi, Frédéric Auguste, franz. Bildhauer,

rtholomae, Christian, Sprachforscher, geb.
. 1855 in Forst ob Limmersdorf bei Bayreuth,
te 1872—77 in München, Erlangen und Leip-
bilitierte sich 1879 in Halle a. d. S., wurde
außerord. Professor daselbst, 1885 in Münster
98 ord. Professor des Sanskrit und der ver-
den indogerman. Sprachwissenschaft in Gie-
B. veröffentlichte außer vielen Abhandlungen:
ltiran. Verbum» (Münch. 1878), «Die Gathas
iran. Volks» (Halle 1879), «Arische Forschun-
Heft 1—3, ebd. 1882—87), «Handbuch der
. Dialekte» (Lpz. 1883), «Beiträge zur Flexions-
er indogerman. Sprachen» (Gütersloh 1888),
en zur indogerman. Sprachgeschichte» (Heft 1
alle 1890—91), «Arisches und Linguistisches»
1891), «Vorgeschichte der arischen Sprachen»
b. 1895), «Awestasprache und Altpersisch» (ebd.
«Altiran. Wörterbuch» (ebd. 1904).

rtholomé, Albert, franz. Bildhauer und
geb. 29. Aug. 1848 in Thiverval, bildete sich
f sowie in Paris bei Gérôme und auf der
des beaux-arts zum Maler aus. Er malte
s Mitte der achtziger Jahre in der Plein air-
: ländliche Scenen, bis er sich infolge des
folgten Todes seiner Frau der Bildhauerkunst
zuwandte, zunächst nur in der Absicht, der Toten eigenhändig ein Grabdenkmal zu fertigen. So schuf er die Gruppe des Gekreuzigten, der auf die am Fuße des Kreuzes liegende Tote mitleidsvoll herabschaut. Der Gedanke, die alles vernichtende, grausame Gewalt des Todes künstlerisch zu gestalten, beschäftigte ihn auch fernerhin, und so kam das Monument aux morts zu stande, das als Thonmodell 1895 im Salon erschien und B.s Namen berühmt machte (Mittelgruppe s. Tafel: Französische Kunst III, Fig. 8, Bd. 7). Der Staat und die Stadt Paris beschlossen, dieses allen Toten geltende Denkmal auf gemeinschaftliche Kosten für den Friedhof Père-Lachaise in Kalkstein ausführen zu lassen; die Einweihung des Monuments fand 1. Nov. 1899 statt. Von gleichzeitigen plastischen Arbeiten B.s sind noch zu nennen: Ein sich das Haar ordnendes Mädchen (1894; Albertinum zu Dresden) und eine Gruppe Adam und Eva nach der Vertreibung aus dem Paradies.

Barzaghi-Cattaneo, Antonio, schweiz. Maler, geb. 1835 zu Lugano, empfing seine künstlerische Ausbildung in Mailand, weilte dann in Florenz und Venedig. Zunächst fertigte er Porträts und Genrebilder, ging aber bald zu größern Kompositionen über. Vorzugsweise führte er Wandgemälde aus; so in der Kirche Santo Spirito zu Trieft und im Saal des Nationalpalastes zu Luzern. Seine bedeutendsten Arbeiten sind die 1874 vollendeten Freskogemälde in der reform. Kirche zu Horgen am Züricher See: Moses bringt dem Volk Israel die Gesetzestafeln und Die Bergpredigt. Von seinen Geschichtsbildern sind zu nennen: Die Republikaner stürzen das Standbild der Medici in Florenz, Diana von Poitiers fleht Franz I. um Gnade für ihren Vater an (1871), Tasso liest der Prinzessin Eleonora von Este sein «Befreites Jerusalem» vor (Museum in Basel), Die Gemahlin des Fiesko beschwört ihn, die Herzogswürde nicht anzunehmen (seit 1879 ebenda).

Basari (Bassari), Regierungsstation und Ort in der Landschaft B. (55 000 E.) im Stationsbezirk Basari-Sokodé, im N. des deutschen Togolandes, unter 9° 15′ nördl. Br., 300 m ü. d. M., Knotenpunkt mehrerer Karawanenwege, seit 1903 Zollstation, hat (1902) etwa 10 000 eingeborene und 1 weißen E. Der Stationsbezirk Basari-Sokodé (oder Sokodé-Basari) umfaßt die Landschaften B., Tschautscho, Kabureland (s. d., Bd. 10), Lossso und Defale, mit (1903) etwa 400 000 eingeborenen und 5 weißen (deutschen) E. auf einer Fläche von 19 500 qkm. In demselben liegen, außer B., die 1897 angelegte Station Sokodé, 432 m ü. d. M., mit 4000 eingeborenen und 3 weißen E., seit 1903 Zollstation, sowie die südöstlich davon liegende Nebenstation Paratau, 384 m ü. d. M., mit 5000 eingeborenen E.

Basedow, Lehngut in Mecklenburg-Schwerin, unweit des Malchiner Sees, an der Nebenlinie Malchin-Waren der Mecklenb. Staatsbahnen, hat (1900) 775 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Schloß des Grafen Hahn-Basedow, mit Gestüt und Wildpark; Brauerei, Dampfmahl- und Sägemühlen.

***Basel.** 1) Basel-Stadt, Kanton, hat (1900) eine Wohnbevölkerung von 112 227 E., darunter der Muttersprache nach 106 769 Deutsche, 2620 Franzosen, 2333 Italiener und 101 Romanen; dem Religionsbekenntnis nach 73 063 Protestanten, 37 101 Katholiken und 1897 Israeliten. — 2) Basel-Land, hat (1900) 68 497 E., darunter 66 402 Deutsche, 607 Franzosen und 1450 Italiener.

Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Protestanten	Katholiken	Israeliten
Arlesheim	26 439	13 018	13 355	48
Liestal	16 115	14 563	1 485	58
Sissach	16 563	15 895	645	23
Waldenburg	9 380	9 080	287	—
Kanton	68 497	52 556	15 772	129

***Basisapparat.** Zur Messung von Standlinien werden seit einiger Zeit statt des Besselschen Apparates nach einer vom Schweden E. Jaederin angegebenen Methode Meßbänder oder Meßdrähte benutzt. Diese einfache, Zeit und Kosten sparende Methode erlangte durch die Guillaumesche Erfindung der Legierung Invar (s. d.), bei der die durch Temperaturschwankungen entstehenden Fehler belanglos klein sind, erhöhte Bedeutung, besonders für Messungen in den Tropen. Vergleichsmessungen bei Schubin haben die Brauchbarkeit und Vorzüge der Invardrähte erwiesen.

Bassari, s. Basari.

Bassermann, Ernst, Politiker, geb. 26. Juli 1854 zu Wolfach im Schwarzwald, studierte in Heidelberg, Leipzig, Berlin, Straßburg und Freiburg die Rechte, trat 1876 in den bad. Justizdienst, ließ sich 1880 als Rechtsanwalt in Mannheim nieder und ist dort seit 1886 Mitglied des Stadtrats. 1893—1903 war B. Mitglied des Reichstags, wo er namentlich in Fragen des Arbeiterschutzes und der Arbeiterorganisation thätig war und besonders das Zustandekommen des Handwerkergesetzes förderte. Bei den Neuwahlen von 1903 unterlag er, wurde aber 1904 bei einer Nachwahl in Frankfurt a. O. wieder in den Reichstag gewählt. Er gehört der nationalliberalen Partei an und war Vorsitzender der Reichstagsfraktion derselben. Juni 1904 wurde er zum ersten stellvertretenden Vorsitzenden des Centralvorstandes der nationalliberalen Partei gewählt.

Baßfaser, Bassine, s. Pflanzenfasern.

Bassum, Stadtgemeinde im Kreis Syke des preuß. Reg.-Bez. Hannover, am Klosterbach, an der Linie Osnabrück-Bremen und der Nebenlinie Bünde-B. (87 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Verden), hat (1900) 2515 E., darunter 87 Katholiken und 21 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. Kirche, evang. Damenstift, um 860 vom Bischof Ansgar von Bremen als Benediktinerkloster gegründet, mit Stiftskirche (im 14. Jahrh. erbaut und 1866 restauriert), landwirtschaftliche Winterschule, Sparkasse; Tabakfabrikation, Gerbereien, Sägewerke, Molkerei und Viehhandel. B. wurde 1896 durch die Vereinigung der Flecken B., Freudenberg und Loge Stadtgemeinde.

Bastardierungslehre, s. Mutationstheorie.

***Battenberg.** Eine Stammtafel der gegenwärtigen Mitglieder dieses Hauses s. beim Artikel Hessen.

***Batthyányi,** ungar. Magnatenfamilie. — Graf Geza von der Pinkafelder Linie, geb. 1. Juni 1838, starb 2. Jan. 1900 zu Budapest. Ihm folgte sein Sohn Graf Ludwig, geb. 27. Juli 1860, als Chef dieses Zweigs.

***Batum.** Der Bezirk B. ist 1903 aus dem Gouvernement Kutais ausgeschieden worden und bildet mit dem Bezirk Artwin das Gebiet B., dessen Hauptstadt die Stadt B. ist. Die Ausfuhr über die Stadt B. betrug (1903) 57,19 Mill. Rubel, wovon auf Petroleumprodukte 43,62 Mill. Rubel kamen; die Einfuhr 19,30 Mill. Rubel, davon auf Maschinen 5,21, auf Weißblech 5,13 Mill. Rubel.

Der Hafen (s. nachstehenden Plan) hat Bedeutu
als Stützpunkt für die russ. Flotte im Schwarz
Meer. Er kann etwa 20 große Kriegsschiffe aufn

Batum (Situationsplan).

men; 2 Molen, eine kurze westliche und eine gr
an der Ostseite, schützen das Hafenbecken, dessen Was
tiefen 9 bis 4 m betragen. Der ganze Hafen soll
8 m Tiefe ausgebaggert werden. Die Reede vor d
Hafen ist gut, aber klein; sie wird vom Kap Bu
geschützt. Die Schiffe mit weniger als 6 m Tiefg
können unmittelbar am Lande längsseit der Q
anlagen des Hafens festmachen. Die Petrole
niederlagen von B. fassen 90000 t Petroleum.

Die Küstenbefestigungen von B. umfassen
kasemattierten Batterien Burun Tabia auf dem
Burun und Barzkhana Tabia in der Nähe der R
schildschen Mole für die Petroleumdampfer, ei
Panzerturm mit schweren Geschützen auf dem K
der großen Mole und einige neuerdings gebaute o
Batterien; ferner je ein Fort im Osten und im We
der Bucht von B. Zwei weitere Forts landeinw
der Stadt dienen der Verteidigung gegen Land
griffe. Sehr gefährdet ist B. im Falle einer Bes
tzung durch die Petroleumreservoirs, welche in
Linie der Küstenwerke liegen.

Baudelaire (spr. bod'lähr), Pierre Cha
franz. Dichter, geb. 9. April 1821 in Paris, m
sich bekannt durch einen Band Gedichte: «Fleur
mal» (1857), die sich ebenso sehr durch Formschön
wie durch die raffinierte Behandlung des Abstoße
und Häßlichen auszeichnen und von denen er
gerichtlichem Urteil in der zweiten Auflage (1
mehrere als moralverletzend weglassen mußte. A
dem veröffentlichte B. eine Übersetzung des am
Dichters Edgar Poe, eines Geistesverwandten
(5 Bde., Par. 1856 fg.), Schriften über Théo
Gautier (1860), über Opium und Haschisch, d
Genuß B. selbst eine Zeitlang fröhnte («Para
artificiels», 1861), über Richard Wagner und T
häuser (apologetisch, 1861). Er starb 31. Aug.
in Paris. Nach seinem Tode erschienen seine «Œu
complètes» (4 Bde., Par. 1869), «Souvenirs, Co
pondance, Bibliographie» (ebd. 1872) und «Œv
posthumes» (1887). Eine deutsche Ausgabe be
Max Bruns (Minden 1901 fg.); Übersetzunge
Gedichte lieferten Stefan George (Berl. 1901)
C. Hoffmann und S. Zweig (Lpz. 1902). —
A. de la Fizelière und C. Decaux, Charles B.
1868); Asselineau, Charles B., sa vie et son œ
(1869); F. Brunetière in der «Revue des
Mondes» (1887).

Baudiß, Sophus Gustav, dän. Schriftst
geb. 23. Okt. 1850 in Aarhus, studierte seit
Jura, war 1876—81 am Gericht thätig, wurde

der dän. Sprache und Litteratur an der dän. ierschule, 1896 Oberschulrat der Stadt Ko- n und 1899 zum Professor ernannt. B. ver- hte Novellen u. d. T.: «Ved Söen og i Sko- 873), «Himmelbjerget» (1876), «Arabesker» «Under aaben Himmel» (1882), «Klokkestö- (1886), «Novelletter» (1887), «Historier fra ergaarden» (1889; deutsch von Mathilde Lpz. 1899), «Kröniker fra Garnisonsbyen» deutsch 1898), «Hjortholm» (1896; deutsch roorprinzeß», 1897), «Udvalgte Noveller» «Sporsne» (1898; deutsch «Spuren im Schnee», «Jul i Skovridergaarden» (1899), «Absalons » (1901; deutsch 1901), «Komedie paa Kron- 1903; deutsch 1903).

douin de Courtenay (spr. bodüäng dĕ), Jan Ignatius Nieciſław (bei den Russen: llexandrowitsch), Sprachforscher, geb. 13. März Radzymin (in Russisch-Polen), studierte in au, Jena, Berlin, Petersburg, Leipzig, wurde rivatdocent der vergleichenden Sprachwissen- Petersburg, 1874 Professor in Kasan, 1883 or der vergleichenden Grammatik der slaw. en in Dorpat, 1894 Professor der vergleichen- rachwissenschaft in Krakau, ging aber 1900 etersburg, wo er Privatdocent und 1901 rofessor für dasselbe Fach an der Universität B.s Verdienste um die slaw. Sprachen be- in der Untersuchung des Altpolnischen («O polskom jazykě», Lpz. 1870) und nament- er genauen Erforschung der slowen. und ital.- Dialekte, darüber von ihm viele einzelne Ab- ngen und «Materialien zur südslaw. Dialekt- und Ethnographie», I. und II. (Petersb. 1895, Auf dem Gebiete der vergleichenden Sprach- ng hat B. zahlreiche Abhandlungen nament- r Phonetik und Sprachpsychologie geschrie- nter anderm «Versuch einer Theorie phone- Alternationen» (Straßb. 1895). Auch giebt . Auflage von Wladimir Dahls (Dal) «Tol- slovař živogo velikorusskago jazyka» (Pe- 903 fg.) heraus.

ernbefreiung, die durch eine Reihe von hen Maßnahmen zu Ende des 18. und An- s 19. Jahrh. herbeigeführte Befreiung des standes von allen Lasten und seine wirtschaft- d persönliche Freiheit einschränkenden Ver- en, wie sie sich im Verlaufe des Mittelalters gebildet hatten. Dahin gehört zunächst die ung der Erbunterthänigkeit, in ihrer weitest- n Ausartung Leibeigenschaft (s. d., Bd. 11) t, ferner die Aufhebung der bäuerlichen Fron- (s. Frone, Bd. 7), weiter die Verwandlung des denartigen Besitzverhältnisses der Bauern zu n ihnen bebauten Boden in freies Eigentum, ch die durch vorstehende Maßnahmen bedingte ng der auf dem Bauern persönlich oder seinem und Boden ruhenden Reallasten (s. d., Bd. 13). rünglich ist von einem seßhaften deutschen stand überhaupt nicht zu reden. In seiner t war der Germane hauptsächlich Krieger. rch Krieg gewonnene Boden wurde zunächst Hundertschaften, dann an die einzelnen Haus- leichmäßig zur Benutzung verteilt; nur die des Stammes und besonders verdiente erhielten ein Mehrfaches des dem einzelnen senen Anteils. Allmählich gestalteten sich so n 4. und 5. Jahrh. die ursprünglich nur vor- end gedachten Besitzverhältnisse dauernder und fester: der Krieger wurde Bauer. Während aber der auf die primitive Urzeit zugeschnittene Ertrag der einzelnen Bauernstellen ein kärglicherer und un- zureichender geworden war, waren die staatsbürger- lichen Pflichten und Lasten die alten geblieben. Darum begannen schon jetzt die Bauern Schutz zu suchen bei dem großen Grundherrn; sie übertrugen diesem entweder das ihnen gehörende Gut oder nah- men von ihm ein solches zur Leihe, und jener über- nahm als Entgelt ihre staatsbürgerlichen Pflichten. Die Folge war, daß der freie Bauernstand allmählich im 10. bis 12. Jahrh. mit der bereits auf den Gütern jener Großgrundherren seit lange vorhandenen Klasse grundherrlicher Unfreien verschmolz zu der Klasse der grundholden Bauern. Der Besitz eines eigenen, wohldurchdachten und wohlangewandten Rechts und die thätige Mitarbeit der Grundherren am land- wirtschaftlichen Betriebe ließen trotz alledem den Bauernstand während dieser Zeit vorwärts schreiten. Anders wurde dies jedoch, als mit dem 12. Jahrh. der Grundherr sich der Mitarbeit entzog, aus dem praktischen Landwirt ein kriegslustiger Ritter wurde, der den Sinn für alles Agrarische verlor. Die per- sönliche Unfreiheit der Grundholden lockerte sich, die Intensität des Betriebes wuchs, die Grundrente stieg; die Zinse konnten aber, da sie rechtlich fixiert waren, von dem Grundherrn nicht einseitig erhöht werden und standen infolgedessen in keinem Verhältnisse mehr zu dem Ertrage des Grund und Bodens. Tau- sende von Bauern wurden stark genug, in Einzel- verträgen ihr Grundholdentum in Erb- oder Zeitpacht umzuwandeln; ein neuer Stand bäuerlicher Pächter war entstanden. Und wie immer in Zeiten großen Aufschwungs wurde es auch jetzt manchem, der in der Heimat keine Genüge für seine Schaffenslust fand, auf dem alten Kulturboden zu eng; ein Strom deutscher Kolonisten ergoß sich in die slaw. Länder jenseit der Elbe, verdrängte die Slawen, verbreitete deutsches Recht und begründete in der Bodenwirt- schaft ein freies, erbzinsliches Leihverhältnis. Bis zum 14. Jahrh. dauerte dieser Zuzug; dann ging der Einfluß der Deutschen im Osten zurück; gleichzeitig hatte aber im alten Mutterlande der Anbau des Landes die äußerste Grenze der Rentabilität erreicht. Die großen Städte vermochten die überschüssigen Elemente nicht in nötigem Maße aufzunehmen; es bildete sich ein lästiges, ländliches Proletariat. Die Grundherren aber wurden wieder aufmerksamer auf ihre alten Rechte, und indem sie dieselben im Sinne des zur Herrschaft gelangten röm. Rechts umwandel- ten, konstruierten sie zu ihren Gunsten ein unbe- schränktes Eigentumsrecht am Grund und Boden, seinen Gebäuden und seinen Bebauern und daraus wiederum ein Recht auf Zinse und persönliche Dienste ohne Maß und Schranke. Die Aufstände der gegen solche Auffassung und deren rücksichtslose Durch- führung rebellierenden Bauern wurden in dem furcht- baren Bauernkriege (s. d., Bd. 2) blutig niederge- worfen und der Druck nur noch verstärkt; bis zum Beginn des 19. Jahrh. wurde ein grundherrliches Regiment, bestehend in Erpressungen und Aus- nutzung aller Art, geführt.

Preuß. Monarchen machten die ersten Versuche, den Bauernstand von seinen Lasten zu befreien. Bereits Friedrich Wilhelm I. hatte 1718 seine ost- preußischen, 1719 seine pommerschen Domänen- bauern freigegeben. Es handelte sich hierbei jedoch hauptsächlich um Einführung des erblichen Besitzes; die Frondienste blieben, auch die Gebundenheit an die

Scholle. Allgemein eingeführt wurde der erblich-lassitische Besitz an Stelle des bisher unerblichen durch eine 1777 ergangene Kabinettsorder Friedrichs II. sowie durch eine 1790 ergangene Deklaration zu jener Kabinettsorder. Auch jetzt blieben aber Frondienste und Erbunterthänigkeit im allgemeinen noch bestehen. Für Ost- und Westpreußen wurde das Aufhören der Erbunterthänigkeit 1804 gesetzlich anerkannt. Von 1799 bis 1805 war außerdem den Domänenbauern die Möglichkeit der Dienstablösung gegeben worden. In Pommern, der Neu- und Kurmark fand vertragsmäßig gleichzeitig mit der Dienstablösung die Aufhebung der Erbunterthänigkeit statt. Durch Verordnung vom 28. Okt. 1807 wurde sodann die etwa noch vorhandene Erbunterthänigkeit der Domänenbauern in Brandenburg, Schlesien und Pommern beseitigt. Hand in Hand mit der Ablösung der Dienste ging die Verleihung des Eigentums an die Domänenbauern gegen ein von diesen zu entrichtendes Einkaufsgeld. Schwerer war die Aufgabe des Staates hinsichtlich der Befreiung der Privatbauern gegenüber den privaten Grundherren. Das 18. Jahrh. brachte hier nur eine einzige, allerdings sehr bedeutsame Maßregel: das durch Friedrich II. schon 1749, namentlich aber 1764 durchgesetzte Verbot des Legens der Bauern (s. Bauernlegen, Bd. 2). Derselbe König hatte auch einige, allerdings mißglückte Versuche gemacht, die Erbunterthänigkeit aufzuheben; aber erst der tiefe Sturz des preuß. Staates nach den Schlachten von Jena und Auerstedt zwang unter andern bedeutenden Neuerungen auch zur Aufhebung der Gutsunterthänigkeit, zur Stütze des schwankenden Staates auf der breiten Grundlage eines freien Bauernstandes. Dies geschah durch das Edikt vom 9. Okt. 1807. Frei war der Bauer nun zwar geworden, aber die Frondienste, die nicht persönliche, sondern auf dem Bauernhof lastende Pflichten waren, bestanden fort. Hier wurde Wandel geschaffen durch die sog. Regulierungen der zwischen Gutsherren und Bauern bestehenden Verhältnisse, und grundlegend hierfür war das sog. Regulierungsedikt vom 11. Sept. 1811, durch welches für das ganze Königreich die Bedingungen festgelegt wurden, unter welchen die gutsherrlichen Bauern bei Ablösung aller Lasten und Dienste freie Eigentümer des von ihnen bebauten Grund und Bodens werden sollten. Gestört und aufgehalten wurde die Befreiungsarbeit teils durch die Kriege von 1812, 1813 und 1814, teils auch durch die Unzulänglichkeit der Gesetze selbst. Aufgabe der Ablösungsordnung vom 7. Juli 1821 sollte es sein, feste Grundsätze für die Ablösung der Dienste und Lasten aufzustellen; sie war aber nur der Vorläufer für eine ganze Reihe von verschiedenen Ablösungsgesetzen, welche ihren definitiven Abschluß fanden in dem Gesetz vom 2. März 1850.

In Bayern hatte wie in Preußen der Staat auch zunächst versucht, eine Besserung in dem Abhängigkeitsverhältnis der Staatsgrundholden auf Grund des Mandats vom 3. Mai 1779 herbeizuführen. Dasselbe ermöglichte den Staatsgrundholden, ebenso wie die Verordnung vom 21. Juni 1803 den Grundholden der säkularisierten Klöster, die Umwandlung des staatlichen Obereigentums in frei vererbliches Besitztum. Durch Verordnung vom 1. Mai 1808 nebst Ausführungsverordnungen vom 20. Aug. 1808 wurde die Leibeigenschaft, soweit sie überhaupt noch vorhanden war, aufgehoben. Das gleichzeitig ergangene Edikt vom 28. Sept. 1808 wandelte zunächst alle bisher bestehenden ungemessenen Fronen in gemessene um und gab außerdem die Möglich zur Ablösung der guts- und grundherrlichen Re Nachdem durch die Verordnungen vom 8. Febr. 1 und 13. Febr. 1826 der Staat für seine eige Grundholden die Bedingungen für diese Ablösun festgestellt hatte, erfolgte eine allgemeine Regel der zwischen Gutsherren und Bauern obwalten Verhältnisse zwecks Beseitigung der auf dem Gr und Boden ruhenden Lasten durch das Gesetz 4. Juni 1848.

In Baden setzt die B. ein mit einem vom M grafen Karl Friedrich unter dem 23. Juli 1783 lassenen Edikt, durch das in allen unter seiner Lan hoheit befindlichen Orten die Leibeigenschaft au hoben wurde. Durch die Konstitutionsedikte w dieselbe sodann endgültig und allgemein besei Die Aufhebung der Reallasten wurde begonnen dem Gesetz vom 5. Okt. 1820 und fortgeführt d das Gesetz vom 10. April 1848 betreffend die hebung der Feudalrechte, welches außer allen gaben gutsherrlicher Natur auch die noch beste den Erbdienstbarkeitsrechte und die grundherrli Jagd- und Fischereirechte aufhob. Die Ablö der sehr bedeutenden Zehntabgaben erfolgte d das Gesetz vom 28. Dez. 1831 sowie durch das eig liche Zehntablösungsgesetz vom 15. Nov. 1833.

In Württemberg begann die Befreiungsa mit dem Edikt vom 18. Nov. 1817, welches Personal- und Lokalleibeigenschaft aufhob, doch großen Wirkungen zeitigte. Es folgten die G vom 27., 28. und 29. Okt. 1836, welche die Be Fronen und Leibeigenschaftsleistungen aufh oder für ablösbar erklärten. Definitiven gesetzli Abschluß brachte wie in andern Ländern so hier das Jahr 1848, namentlich mit dem Gesetz 14. April 1848, das später noch durch mehrere Gi und Specialgesetze ergänzt und fortgeführt wur

In Sachsen bestand eine Leibeigenschaft An des 19. Jahrh. eigentlich nur noch in der L lausitz. Bauernaufstände, die 1830 losbrachen, anlaßten die Regierung, sämtliche Reste bäuerl Unfreiheit zu beseitigen und dem Bauernstande und Stimme in der Ständekammer zu geben. Ablösung der Reallasten wurde ermöglicht durch Reskript vom 13. Aug. 1830 und das Gesetz 17. März 1832, das erste in Deutschland, we gleichzeitig mit der Genehmigung der Ablösung das dem Bauern die Ablösung ermöglichende stitut, die Landesrentenbank (s. Rentenbanken, Bd ins Leben rief.

Im übrigen Deutschland war es auch haup lich das Jahr 1848, welches das Ablösungs zum Abschluß brachte.

In Österreich wurden die Roboten und v thänigen Leistungen der Bauern durch Gesetz 7. Sept. 1848 aufgehoben, in den Ländern der garischen Krone durch die Patente vom 3. 1853 und vom 21. Juni 1854.

In Dänemark gab das auf Veranlassung Grafen Bernstorff erlassene Gesetz vom 20. Juni den Bauern die volle persönliche Freiheit. Verordnung vom 25. März 1791 wurden die dienste wesentlich beschränkt und durch Gesetz 4. Juli 1850 ganz aufgehoben.

In Frankreich hob die Nationalversamm 4. Aug. 1789 alle Feudalrechte und persön Lasten auf.

In Großbritannien sind die Lasten der holders (s. d., Bd. 4) in den meisten Fällen

ch gekommen. Wo sie noch bestanden, hat yhold Act von 1887 ihre Ablösung wesent- ichtert, so daß sie nun wohl überall ver- en sind.

die B. in Rußland s. Bauernemancipation

eratur. Graichen, Handbuch über Ablösun- ncinheitsteilungen und Grundstückenzusam- ng; eine übersichtliche Darstellung der über lierung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhält- Königreich Sachsen geltenden Gesetze u. s. w. 42); Schwarz, Zehentablösungsgesetz für das ich Württemberg (Stuttg. 1849); A. Lette von Rönne, Die Landeskulturgesetzgebung ß. Staates (3 Bde., Berl. 1853—54); Sugen- Geschichte der Aufhebung der Leibeigenschaft pa bis um die Mitte des 19. Jahrh. (Petersb. Judeich, Die Grundentlastung in Deutsch- z. 1863); von Stengel, Die Grundentlastung rn (Würzb. 1874); Buchenberger, Das Ver- srecht der Landwirtschaft und die Pflege der rtschaft im Großherzogtum Baden (Tauber- heim 1887); G. F. Knapp, Die B. und der g der Landarbeiter in den ältern Teilen s (2 Bde., Lpz. 1887); derf., Die Landarbeiter eit und Knechtschaft (ebd. 1891); Grünberg, und die Auflösung des gutsherrlich-bäuer- erhältnisses in Böhmen, Mähren und Schle- . 1894); Artikel B. im «Handwörterbuch der wissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899).

ers Djoeat, s. Geheimmittel A, 28.

gesellschaften, s. Arbeiterwohnungen.

handwerker, s. Handwerkerfrage.

kau, Landgemeinde im Landkreis Bochum ußb. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Emscher, 00) 7914 E., darunter 3095 Evangelische, d evang. Kirche; Ammoniak-, Schwemmstein- und Steinkohlenbergbau.

krankenkassen, eine vom deutschen Kran- cherungsgesetz (§§. 69—72) für die bei Eisen- Kanal-, Wege-, Strom-, Deich- und Festungs- u. dgl. beschäftigten Personen geschaffene rungseinrichtung, bestimmt, den eigenartigen nissen solcher größerer Bauunternehmungen g zu tragen, die sich oft über weite Bezirke en, fortschreitend von einem Ort zum andern egen und eine stark fluktuierende, nur vor- nd an der Arbeitsstätte thätige, oft großen- s Ausländern gebildete Arbeiterschaft zeit- ereinigen. Die Zuweisung dieser Arbeiter rtskrankenkassen oder Gemeindekrankenver- gen der von den Bauten berührten Ort- würde für alle Beteiligten große Unzträg- mit sich bringen; es empfiehlt sich daher in Fällen, besondere Kassen zu errichten, die mit u selbst entstehen, seinem Gange folgen und seiner Vollendung wieder auflösen.

Errichtung der B. geschieht lediglich auf An- der höhern Verwaltungsbehörde; diese kann rag Beteiligter oder aus eigener Initiative werden. Verpflichtet zur Errichtung ist ll der Bauherr, doch darf er seine Ver- g auf einen oder mehrere Bauunternehmer en, die den Bau ganz oder teilweise für echnung ausführen, sofern sie für Erfüllung pflichtung ausreichende Sicherheit stellen. r Anordnung der Behörde nicht entsprochen, r Bauherr oder der Unternehmer den beim häftigten Personen und ihren Hinterbliebe- nen die gesetzliche Krankenfürsorge und das Sterbe- geld aus eigenen Mitteln zu leisten.

Die Organisation der B. entspricht fast durchweg derjenigen der Betriebs- (Fabrik-) Krankenkassen, doch kann von der Ansammlung eines Reservefonds Ab- stand genommen werden.

Die B. werden geschlossen, wenn der Baubetrieb, für den sie errichtet wurden, aufgelöst wird, oder wenn der Bauherr oder Bauunternehmer verab- säumt, für ordnungsmäßige Kassen- und Rechnungs- führung Sorge zu tragen. Über die Verwendung des vorhandenen Kassenvermögens bei Schließung der B. muß das Statut Vorsorge treffen, eine Ver- wendung zu Gunsten des Bauherrn oder Unter- nehmers ist unstatthaft.

Völlig übereinstimmend regelt das österr. Kranken- versicherungsgesetz vom 30. März 1888 die Rechts- verhältnisse der B. [s. Geheimmittel A, 62.

Baumann-Orffsches Kräuternährpulver, s. Geheimmittel A, 62.

Baumbach, Max, Bildhauer, geb. 28. Nov. 1859 in Wurzen, bildete sich auf der Kunstakademie in Berlin, wo er sich besonders an Schaper und R. Be- gas anschloß. 1895 wurde er zum Professor, 1896 zum Mitglied der königl. Akademie der Künste in Berlin ernannt. Eine seiner ersten Arbeiten war 1884 die Halbfigur eines Trinkers in Renaissancetracht; 1891 stellte er aus die Gruppe Das Gebet (eine für ihr todkrankes Kind betende Mutter). In den nächsten Jahren erhielt er verschiedentlich Aufträge auf dem Gebiete der Monumentalplastik. So rührt unter anderm von ihm her das Reiterstandbild Kaiser Friedrichs III. auf dem Schlachtfeld von Wörth (1895), ein Bronzestandbild Friedrich Barbarossas für die südl. Eingangshalle des Berliner Reichstags- gebäudes (1898), die Marmorgruppe Johanns I. und Ottos III. für die Berliner Siegesallee (1900) sowie ein im Guß fertiges, seither noch nicht in Dresden zur Aufstellung gelangtes Reiterstandbild des Königs Albert. Neuerdings schuf er eine Mar- morstatue Kaiser Friedrichs III. für den Weißen Saal im Berliner Schlosse (1901), eine Gruppe Seelenstimmung (1902), eine Statue des Herzogs Albrecht von Preußen für den Berliner Dom (1903) und eine Jagdgruppe Hasenhetze für den Berliner Tiergarten.

Baumgarten, Otto, prot. Theolog, Sohn von Herm. Baumgarten (s. d., Bd. 2), geb. 29. Jan. 1858 in München, wurde 1882 Stadtvikar in Baden-Ba- den, 1883 Diasporageistlicher in Waldkirch bei Frei- burg i. Br., 1888 Prediger am städtischen Waisen- haus in Rummelsburg bei Berlin. B. habilitierte sich 1890 an der Berliner Universität und wurde in demselben Jahre als außerord. Professor nach Jena, 1894 als ord. Professor für praktische Theologie und Universitätsprediger nach Kiel berufen. B. schrieb: «Herders Anlage und Bildungsgang zum Prediger» (Halle 1888), «Volksschule und Kirche» (Lpz. 1890), «Bismarcks Stellung zu Religion und Kirche» (Tüb. 1900), «Neue Bahnen. Der Unterricht in der christl. Religion im Geist der modernen Theologie» (ebd. 1903), «Predigten aus der Gegenwart» (ebd. 1903), «Predigtprobleme» (ebd. 1904). Nach Lipsius' Tode besorgte er die Herausgabe der 3. Auflage von dessen «Lehrbuch der evang.-prot. Dogmatik» (Braunschw. 1893). 1892—1900 war er Mitherausgeber der «Zeit- schrift für praktische Theologie» (Frankfurt a. M.), die seitdem als «Monatsschrift für die kirchliche Praxis» (Tübingen) fortgesetzt wird. Auch gab er die «Evang.- socialen Zeitfragen» (Lpz. 1891—93) heraus.

Bäumker, Wilhelm, Musikforscher, geb. 25. Okt. 1842 zu Elberfeld, studierte auf der königl. Akademie in Münster und auf der Universität Bonn Theologie und Philosophie, wurde 1867 in Köln zum Priester geweiht, wirkte seit 1869 als Kaplan in Niederkrüchten (Reg.-Bez. Aachen) und lebt seit 1892 als Pfarrer in Rurich (Reg.-Bez. Aachen). B.s Hauptarbeit ist seine Fortsetzung (Bd. 2—4, Freib. i. Br. 1883—1904) des von K. Meister begonnenen Werkes: «Das kath. deutsche Kirchenlied in seinen Singweisen von den frühesten Zeiten bis gegen Ende des 17. Jahrh.», dem 1886 ein völlig neuer erster Band an Stelle des Meisterschen (ebd. 1862) folgte. Außerdem verfaßte B. die musikgeschichtlichen Studien: «Palestrina» (Freib. i. Br. 1877), «Orlandus de Lassus» (ebd. 1878), «Zur Geschichte der Tonkunst in Deutschland» (ebd. 1881) und «Der Totentanz» (Frankf. a. M. 1881), und veröffentlichte die wertvollen Sammlungen: «Niederländ. geistliche Lieder nebst ihren Singweisen aus Handschriften des 15. Jahrh.» (Lpz. 1888) und «Ein deutsches geistliches Liederbuch mit Melodien aus dem 15. Jahrh.» (ebd. 1895). Auch das Register zur Musikgeschichte von Ambros hat B. ausgearbeitet, wie er auch als Mitarbeiter der «Allgemeinen Deutschen Biographie», der «Monatshefte für Musikgeschichte» und anderer Fachblätter verdienstvoll thätig ist.

Bauvereine, s. Arbeiterwohnungen.

***Bayer,** Karl Robert Emmerich, Romanschriftsteller, starb 30. Juni 1902 in Baden bei Wien.

Bayerdießen, Marktflecken in Oberbayern, s. Dießen.

***Bayern** hat (1900) 6176057 E., d. i. eine Zunahme seit 1895 um 357513 Personen oder 6,1 Proz. Dem Religionsbekenntnis nach waren 4357133 Katholiken, 5430 Altkatholiken, 1739695 Evangelisch-Lutherische, 9511 Reformierte, 251 Anglikaner, 557 Griechisch-Katholische, 3170 Mennoniten, 1296 Methodisten, 1797 Freireligiöse und 51928 Israeliten; dem Civilstand nach 3765392 Ledige, 2053659 Verheiratete, 351044 Verwitwete und 5962 Geschiedene; der Gebürtigkeit nach 5887753 Bayern, 181548 übrige Reichsangehörige, 106756 Ausländer. Die Zahl der Geburten betrug 1902: 239457, darunter 30563 uneheliche und 7075 Totgeborene, der Eheschließungen 47552, der Sterbefälle (ausschließlich Totgeburten) 142622. Im J. 1901 wanderten ein 69348, aus 46411 Personen, darunter 1327 über See. Einwohnerzahl der Regierungsbezirke:

Regierungsbezirke	qkm	Einwohner	Katholiken	Evangelische	Israeliten
Oberbayern . .	16725	1323888	1221750	87855	9076
Niederbayern . .	10757	678192	671678	5910	294
Pfalz	5928	831678	364915	446839	10108
Oberpfalz . . .	9652	553841	506618	45406	1472
Oberfranken . .	6999	608116	256917	347231	3322
Mittelfranken .	7583	815895	206193	592198	13111
Unterfranken . .	8402	650766	519812	116303	13641
Schwaben . . .	9824	713681	609250	97953	3904
Summe	75870	6176057	4357133	1739695	54928

über die Reichstagswahlkreise s. Reichstag.

Geschichte. Ein Konflikt der Universität Würzburg mit der Unterrichtsverwaltung hatte 1902 den Rücktritt des Kultusministers von Landmann zur Folge, an dessen Stelle 7. Aug. Freiherr von Podewils berufen wurde. 26. Nov. legte auch der Justizminister von Leonrod sein Amt nieder; sein Nachfolger wurde Reichsgerichtsrat Miltner. Ein neuer Wechsel im Kultusministerium fand Febr. 1903 statt, als an S[telle] des zurücktretenden Ministers von Crailsheim F[reiherr] von Podewils zum Minister des Äußern und Podewils Staatsrat von Wehner zum Kultusmini[ster] ernannt wurde. Einer wiederholt von der Abge[ord]netenkammer geforderten Änderung des Wahlgese[tzes] kam die Regierung im Okt. 1903 durch Vorleg[ung] eines Landtagswahlgesetzentwurfs nach, der di[e] Wahl, Erhöhung der Zahl der Abgeordneten auf [180] und eine neue Wahlkreiseinteilung vorschlug. [Bei] der Abstimmung hierüber wurden 29. Febr. 1[904] 96 Stimmen (Centrum und Socialdemokraten) [gegen] 60 (Liberale und Freie Vereinigung) gegen den [Ent]wurf abgegeben, so daß dieser, für dessen Anna[hme] eine Zweidrittelmehrheit erforderlich ist, hiermit [ab]gelehnt war. Als Minister des Dez. 1903 gegrü[ndeten] Ministeriums für Verkehrsangelegenheiten, [das] 1. Jan. 1904 in Wirksamkeit trat, wurde Ministe[rial]rat H. von Frauendorfer berufen.

Stammtafel des jetzigen Herrscherhauses (Wittelsbacher)

Königliche Linie.

Kg. **Ludwig I.,** geb. 1786, gest. 1868; vm. 1810 m. Therese von S.-Hildburghausen (gest. 1854).

Kinder: A. **Maximilian II.,** geb. 1811, gest. 1864; vm. m. Przss. Marie von Preußen (gest. 1889).

Kinder: I. Kg. **Ludwig II.,** geb. 1845, gest. 13. Juni

II. Kg. **Otto,** geb. 27. April 1848 (geisteskrank).

B. **Luitpold** (Regent), geb. 12. März 1821; vm. 184[2] Erzhrzin. Auguste von Österreich und Toscana (geb. 1825, gest. 1864).

Kinder: 1) Ludwig, geb. 1845; vm. 1868 m. Erzhrzin. [Th]eresia von Österreich-Este (geb. 1849).

Kinder: Rupprecht, geb. 1869; vm. 1900 m. [M]arie Gabriele in Bayern (geb. 1878).

Kinder: a. Luitpold, geb. 1901.

b. Irmengard, geb. 1902, gest. 1903.

Adelgunde, geb. 1870.

Maria, geb. 1872; vm. 1897 m. Erbprz. Ferd[inand] von Bourbon-Sicilien.

Karl, geb. 1874.

Franz, geb. 1875.

Mathilde, geb. 1877; vm. 1900 m. Prz. L[udwig] von S.-Coburg und Gotha.

Hildegarde, geb. 1881.

Wiltrud, geb. 1884.

Helmtrudis, geb. 1886.

Gundelinde, geb. 1891.

2) Leopold, geb. 1846; vm. 1873 m. Erzhrzin. [Ga]briele (geb. 1856).

Kinder: Elisabeth, geb. 1874; vm. 1893 m. Otto von Seefried auf Buttenheim.

Auguste, geb. 1875; vm. 1893 m. Erzhrz. [Jo]seph August.

Georg, geb. 1880.

Konrad, geb. 1883.

3) Therese, geb. 1850.

4) Arnulf, geb. 1852; vm. 1882 m. Przss. Theres[e] und zu Liechtenstein (geb. 1850).

Sohn: Heinrich, geb. 1884.

C. Adelgunde, geb. 1823; vm. 1842 m. Erzhrz. Fra[nz] Österreich-Este (gest. 1875).

D. Adalbert, geb. 1828, gest. 1875; vm. 1856 m. Inf. [Jo]se von Spanien (geb. 1834).

Kinder: 1) Ludwig Ferdinand, geb. 1859; vm. 1883 [m.] Maria de la Paz von Spanien (geb. 1863).

Kinder: Ferdinand, geb. 1884.

Adalbert, geb. 1886.

Maria del Pilar, geb. 1891.

2) Alfons, geb. 1862; vm. 1891 m. Przss. Luise von [Bo]rbon (geb. 1869).

Sohn: Josef Klemens, geb. 1902.

3) Isabella, geb. 1863; vm. 1883 m. Prz. Thom[as] Savoyen.

4) Elvira, geb. 1868; vm. 1891 m. Reichsgraf [Ma]ximilian von Wrbna und Freudenthal.

5) Klara, geb. 1874.

Herzogliche Linie.

Herzog **Maximilian,** geb. 1808, gest. 1888; vm. [1] Przss. Ludovika von Bayern (geb. 1808, gest.

Kinder: A. Hrz. Ludwig, geb. 1831 (entsagte 1859 d[en] geburtsrechten); vm. 1859 m. Freifr. Henrie[tte]

llersee, geborene Mendel (geb. 1833, gest. 1891);
2 m. Antonie von Bartolf, geborene Barth (geb. 1871).
Tochter 1. Ehe: Freiin Marie von Wallersee, geb.
1858; vm. 1877 m. Graf Georg von Larisch-Moe-
nich, 1897 m. Otto Brucks.
Karl Theodor, geb. 9. Aug. 1839; vm. 1865 m.
zss. Sophie von Sachsen (geb. 1845, gest. 1867); 1874
Inf. Maria Josepha von Portugal (geb. 1857).
. Amalie (aus 1. Ehe), geb. 1865, vm. 1892 m. Hrz.
lhelm von Urach, Graf von Württemberg.
e Adelhaidis (aus 2. Ehe), geb. 1875; vm. 1898 m.
af Hans-Veit zu Törring-Jettenbach.
beth Valerie, geb. 1876; vm. 1900 m. Prz. Albert
n Belgien.
e Gabriele, geb. 1878; vm. 1900 m. Prz. Rupprecht
n Bayern.
g Wilhelm, geb. 1884.
z Joseph, geb. 1888.
. Marie, geb. 1841; vm. 1859 m. nachher. Kg.
anz II. von Sicilien (gest. 1894).
. Mathilde, geb. 1843; vm. 1862 m. Prz. Ludwig
n Bourbon-Sicilien (gest. 1883).
Maximilian, geb. 1849, gest. 1893; vm. 1875 m. Przss.
nalie von S.-Coburg-Gotha (geb. 1848, gest. 1894).
Kinder: Siegfried, geb. 1876.
Christoph, geb. 1879.
Luitpold, geb. 1890.

ly (spr. behli), Ada Ellen, engl. Romanschriftstellerin, bekannt unter dem Pseudonym Edna geb. in Brighton als Tochter eines Rechts-, lebte in Eastbourne und starb 8. Febr. 1903. hte sich einen Namen durch die Romane «Won ting» (1879), «Donovan» (1882; deutsch, Lpz. 1898), «We two» (1884; deutsch «Rae-Tochter», ebd. 1895), «In the golden days» «Knight-errant» (1887; deutsch «Carlo », 1898), «Autobiography of a slander» deutsch «Vom Funken zur Flamme», Gotha «Derrick Vaughan, novelist» (1889), «A Norseman» (1889; deutsch Lpz. 1896), «A the strife» (1891), «Max Hereford's dream» «To right the wrong» (1893), «Doreen» deutsch 1897), «Wayfairing men» (1897), the hermit» (1898), «In spite of all» (1901), inderers» (1902).

rische Landes-Industrie-, Gewerbeunstausstellung in Nürnberg. Die Ausstellung war im Stadtpark angelegt und dauerte i bis 15. Okt. 1896. Mit der Durchführung s Bayrische Gewerbemuseum betraut. Die Fläche betrug 162400 qm, davon kamen qm auf die Hauptausstellungsgebäude. Ihr mliches Gepräge empfing die Ausstellung daß die Gegenstände nicht nach Fachgruppen t waren, sondern geschieden nach den acht ngskreisen des Landes. Die Maschinen waren in zwei Hallen vereinigt. Eine besondere ng enthielt die Brauereieinrichtungen. Zwim Industriegebäude und den Maschinenhallen ie Räume für Unterricht und Verkehr. Be- Gebäude waren im Park errichtet für eine ung von Kriegsaltertümern und für die Kunstung, welche Werke der bayr. Künstler ver- — Vgl. Offizieller Katalog, Führer und Kunst. hg. vom Bayrischen Gewerbemuseum, Ver- C. Schrag (Nürnberg).

in (spr. bäsäng), René, franz. Schriftsteller, Dez. 1853 in Angers, studierte in Paris die nd wurde später Professor an der freien jurist. t seiner Vaterstadt. Seit 1903 ist er Mitglied nzösischen Akademie. B. war Mitarbeiter dener Zeitschriften und veröffentlichte unter men Bernard Seigny den Roman «Stéte» (1884), dann unter seinem eigenen Namen nte Giron» (1886), «Une tache d'encre» (1888; von der Académie française preisgekrönt), «Les Noellet» (1890), «La Sarcelle bleue» (1892), «Madame Corentine» (1893), «Humble amour» (1894), «De toute son âme» (1897), «La terre qui meurt» (1899), darauf den elsäss. Roman «Les Oberlé» (1901) und «Donatienne»(1903). Er ist der Hauptvertreter des strengsittlichen Familien- und Bauernromans. Reiseschilderungen und Volksstudien, gesammelt auf seinen vielfachen Reisen in Frankreich und dem Auslande, enthalten die Werke: «A l'aventure» (1891), «Sicile» (1892, preisgekrönt), «Les Italiens d'aujourd'hui» (1894), «Terre d'Espagne» (1896), «En province» (1899), «Croquis de France et d'Orient» (1901), «Récits de la plaine et de la montagne» (1903) und «Contes de Bonne Perrette» (1900).

Bazzini, Antonio, ital. Violinist und Komponist, geb. 11. März 1818 zu Brescia, trat, 12 J. alt, mit Erfolg öffentlich auf, ging 1842 auf Kunstreisen, kam 1843 und seitdem wiederholt nach Deutschland und erregte allgemeine Bewunderung sowohl seiner eminenten Fertigkeit wie seines schönen Tons und vortrefflichen Vortrags wegen. Er ließ sich 1852 in Paris nieder, lebte seit 1864 in Brescia und wurde 1873 am Konservatorium zu Mailand Professor für Kompositionslehre. Seit 1882 Direktor dieses Instituts, starb er 10. Febr. 1897 in Mailand. B. hat zahlreiche Virtuosenstücke für sein Instrument geschrieben, aber auch Orchestersachen (z. B. Ouverturen zu Shakespeares «König Lear» und Alfieris «Saul», die sinfonische Dichtung «Francesca da Rimini»), Kammermusikstücke, zwei Psalmen für Soli, Chor und Streichorchester sowie geistliche Sinfoniekantaten geschaffen.

***Beach**, Sir Michael Hicks, trat Juli 1902 von seinem Amt als Schatzkanzler zurück.

Beamtenschulen, zur Heranbildung des niedern und mittlern Bureau- und Expeditionspersonals im privaten, städtischen und staatlichen Verwaltungsdienste bestimmte Anstalten. Aufnahmebedingung ist ein Alter von mindestens 14 J.; Lehrfächer sind besonders deutsche Sprache, Geographie, Rechnen, Schönschreiben, Stenographie u. s. w. B. bestehen in Langebrück bei Dresden, Lommatzsch, Altenberg, Geyer und Nerchau in Sachsen.

Bechtel, Friedr., Sprachforscher, geb. 2. Febr. 1855 in Durlach, studierte in Heidelberg, Göttingen und Straßburg, habilitierte sich 1878 in Göttingen, wurde hier 1884 außerord. Professor, 1895 ord. Professor der vergleichenden Sprachwissenschaft in Halle. Er veröffentlichte folgende Schriften: «Über Assimilation und Dissimilation der beiden Zitterlaute in den ältesten Phasen der indogerman. Sprachen» (Gött. 1876), «Über die Bezeichnungen der sinnlichen Wahrnehmungen in den indogerman. Sprachen» (Weim. 1878), «Bartholomäus Willents litauische Übersetzung des Lutherschen Enchiridions und der Episteln und Evangelien» (Gött. 1882), «Thasische Inschriften ion. Dialekts im Louvre» (ebd. 1884), «Die Inschriften des ion. Dialekts» (ebd. 1887), «Die Hauptprobleme der vergleichenden Lautlehre seit Schleicher» (ebd. 1892), «Die einstämmigen männlichen Personennamen des Griechischen, die aus Spitznamen hervorgegangen sind» (Berl. 1898), «Die attischen Frauennamen» (ebd. 1902). Für die von Collitz begonnene Sammlung der griech. Dialektinschriften» (Gött. 1884 fg.), als deren Mitherausgeber er vom 3. Bande an thätig ist, hat er die äol., arkad., phokischen, lokrischen und einen Teil der dor.

Inschriften bearbeitet. 1881—95 leitete er die Redaktion der «Göttingischen Gelehrten Anzeigen».

Beck, Ludwig, Metallurg, geb. 10. Juli 1841 in Darmstadt, besuchte die dortige höhere Gewerbeschule (jetzt Technische Hochschule), praktizierte 1859—60 in den Berg- und Hüttenwerken zu Ems und der Heinrichshütte bei Hattingen, besuchte die größern Eisenwerke von Westfalen, Rheinland und Belgien, studierte 1860—61 an der Universität Heidelberg und 1861—62 an der Bergakademie zu Freiberg, 1862—63 an der zu Leoben. Im Herbst 1863 wurde er Assistent bei Percy an der Royal School of Mines in London, in welcher Stellung er England und Schottland bereiste. 1865—67 war er Hochofeningenieur in Altenhundem, worauf er 1½ Jahr in Darmstadt privatisierte, in welcher Zeit er Vorlesungen über Eisenhüttenkunde an der Technischen Hochschule sowie öffentliche Vorlesungen über Hüttenkunde und Geologie in Darmstadt und Frankfurt a. M. hielt. 1869 übernahm er die Nassauische Rheinhütte bei Biebrich und gründete die Firma Ludwig Beck & Co., welcher er noch vorsteht. Sein Hauptwerk ist «Geschichte des Eisens» (5 Bde., Braunschw. 1884 fg.); ferner veröffentlichte er technisch-histor. Abhandlungen in den «Annalen des Nassauischen Vereins für Altertumskunde», in der «Zeitschrift des Harzvereins» u. a. B. ist Vorsitzender des Mittelrheinischen Fabrikantenvereins und stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes des Römisch-Germanischen Centralmuseums in Mainz.

Becker, Ernst Emil Hugo, Astronom, geb. 11. Aug. 1843 in Emmerich a. Rh., studierte in Berlin und promovierte daselbst 1869 mit «Nova Elementa Amphitritis planetae». 1866 trat er bei der Redaktion des «Berliner astron. Jahrbuchs» ein, 1870 wurde er Observator in Leiden, 1871 Hilfsastronom in Neuenburg und 1874 Observator in Berlin. Hier beschäftigte er sich hauptsächlich mit Beobachtungen am Meridiankreis. 1883 wurde B. zum Direktor der Sternwarte in Gotha und 1887 an Winneckes Stelle zum ord. Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte in Straßburg berufen. In letzterer Stellung hat er die wertvolle Beobachtungen enthaltenden beiden ersten Bände der «Annalen der kaiserl. Universitäts-Sternwarte in Straßburg» herausgegeben (Karlsr. 1896 u. 1899). Von weitern Publikationen sind zu nennen die «Tafeln der Amphitrite» (Publikation X der Astronomischen Gesellschaft), «Resultate aus Beobachtungen von 521 Bradleyschen Sternen» (Berl. 1881), «Zone + 20° bis + 25° des Kataloges der Astronomischen Gesellschaft» (Lpz. 1895), «Theorie der Mikrometer und der mikrometrischen Messungen am Himmel» (Bresl. 1899). In den «Astron. Nachrichten» veröffentlichte er neben zahlreichen Beobachtungen und Bahnberechnungen «Hilfstafeln für specielle Störungen», «Die allgemeinen Störungen des Enckeschen Kometen durch Saturn» und «Die Wiederkehr des Enckeschen Kometen». B. hat auch sehr bequeme fünfstellige Logarithmentafeln (Leipzig) herausgegeben.

Becker, Hugo, Violoncellvirtuos, Sohn des Violinisten Jean Becker (s. d., Bd. 2), geb. 13. Febr. 1864 in Straßburg i. E., war Schüler seines Vaters, dann des Cellisten Kanut Kündinger in Mannheim, sowie Friedr. Grützmachers, de Swerts und Piattis, und in der Komposition und im Klavierspiel Schüler von Karl Heß in Dresden. Er war 1884—86 Solovioloncellist des Frankfurter Opernorchesters. Später wurde er Mitglied des Heermannschen Streichquartetts (Museumsquartett) und Leiter der Violonc klassen und Lehrer für Kammermusik am Hochsch Konservatorium in Frankfurt; 1896 erhielt er den P fessortitel. Als Solist bereiste B. fast ganz Eur und die Vereinigten Staaten von Amerika. S Spiel zeichnet sich sowohl durch vollendete Tech als auch durch künstlerische Intelligenz und Empf dung aus. Als Komponist lieferte er außer klein Stücken mit Klavierbegleitung ein Konzert und Variationenwerk mit Orchester.

***Beckmann,** Ludwig, Maler, starb 1. Aug. 19 in Lohausen.

Becque (spr. beck), Henri, franz. Dramatiker, g 9. April 1837 in Paris, gest. daselbst 12. Mai 18 trat zuerst mit einem Operntext «Sardanapale», w Joncières die Musik schrieb, 1867 an die Öffentl keit. Hierauf folgten «L'Enfant prodigue», Lustsp (1868), «Michel Pauper», sociales Drama (187 und die Lustspiele «La navette» (1878), «Les h nêtes femmes» (1880), «Les corbeaux» (1882), « Parisienne» (1885). Ferner schrieb er «Querel littéraires» (1891), «Souvenirs d'un auteur dra tique» (1895) u. a. B., in dessen Arbeiten sich ein t tiges Talent ausspricht, gehört mit seinen scharf s rischen, düstern Sittenschilderungen zu den Ba brechern der derb-realistischen Richtung. Das «Thé complet» erschien in 3 Bänden (1898). — Vgl. bois, Henri B., l'homme, le critique, l'auteur d matique (1888).

Becquerel (spr. beck'rél), Henri, franz. Physi Enkel von Antoine César Becquerel (s. d., Bd. geb. 15. Dez. 1852 in Paris, besuchte die Polyt nische Schule daselbst, wurde 1878 Assistent, 1 Professor am Naturhistorischen Museum, 1895 P fessor an der Polytechnischen Schule. Seine er Arbeiten handelten über die magnetische Dreh der Polarisationsebene des Lichts, über das ultra Spektrum der Sonne und der Metalldämpfe, un sucht mit Hilfe der Phosphorescenz, welche sp Gegenstand eingehenderer Untersuchungen wur Angeregt durch die Entdeckung Röntgens, daß von Kathodenstrahlen zur Phosphorescenz err Glas Strahlen aussendet, welche an Durchdring keit alle andern weit übertreffen (s. Röntgenstrah Bd. 13), kam B. auf den Gedanken, daß alle ph phorescierenden Körper vielleicht ähnliche Eigensch ten haben möchten. Nach vergeblichen Bemühun entdeckte er (Febr. 1896), daß Uransalze eine be dere Art Strahlen aussenden (s. Becquerelstrahl Seine weitern Arbeiten waren dem Studium di Strahlung gewidmet. Sie sind erschienen in «Comptes rendus de l'Académie des Sciences» mit den einschlägigen Arbeiten anderer Autoren sammengefaßt in den «Recherches sur une priété nouvelle de la matière» (Par. 1903). P. M. S. Curie (s. d.) in Paris fanden 1898 als A gangspunkt der neuen Strahlen außer dem Uran den Uranverbindungen in sehr geringer Menge gemischtes neues Element, welches sie Radium (Bd. 13) nannten. Sie wurden gemeinsam mi 1903 durch den Nobelpreis ausgezeichnet.

Becquerelstrahlen, nach ihrem Entdecker, Physiker Henri Becquerel (s. d.) benannte neue von Strahlen, deren merkwürdige Eigenschaften denen der Röntgenstrahlen (s. d., Bd. 13) und Kathodenstrahlen (s. d., Bd. 10) vergleichbar trotz ihres vollkommen verschiedenen Ursprungs. werden von einigen chem. Elementen und deren bindungen spontan ausgesandt, ohne daß eine

bnahme der Strahlung oder eine Verände-
es strahlenden Körpers bisher wahrnehmbar
Als radioaktiv (strahlend) haben sich bisher
en das Uran, das Thorium, das von P. und
Curie (s. d.) entdeckte Radium und einige hypo-
e Elemente (Polonium, Aktinium), deren Exi-
ur wegen des Vorhandenseins ihrer Becquerel-
ng vermutet wird, aber durch kein anderes Mit-
B. Spektralanalyse, bewiesen werden konnte. Die
o also das empfindlichste Reagens auf die An-
eit eines stark radioaktiven Elements. (Näheres
ie radioaktiven Elemente s. Radioaktivität.)
B. sind unsichtbar, lassen sich aber durch ver-
ne andere Wirkungen nachweisen. Sie schwärzen
otogr. Platte, bringen eine große Zahl von
rn zu fluorescierendem Leuchten und machen
ft elektrisch leitend wie die Röntgenstrahlen.
ntsprechend unterscheidet man bei der Unter-
g der B. die radiographische, fluoroskopische
ektrische Methode. Die Arbeiten verschiedener
ker (vor allem Becquerel, Giesel, Rutherford,
o M. S. Curie, Villard) haben gezeigt, daß die
m Sammelbegriff B. bezeichnete Strahlung zu-
engesetzter Natur ist. Man kann darin dreierlei
lenarten nachweisen, die man nach Rutherford
n griech. Buchstaben α, β, γ kennzeichnet. Allen
ısam ist die geradlinige Ausbreitung, infolge
die Wirkung der Strahlen, abgesehen von der
Luft stattfindenden Absorption, umgekehrt
rtional dem Quadrate der Entfernung von der
lungsquelle abnimmt. Im übrigen bestehen
iche Unterschiede. Die α-Strahlen, welche den
teil der Strahlung ausmachen, vermögen die
ie nur wenig zu durchdringen und werden z. B.
tschichten von einigen Centimetern Dicke oder
ünnen Aluminiumblechen absorbiert. Sie ver-
bei ihrem Weg durch die Luft an Durchdrin-
vermögen, so daß ein Aluminiumblatt die
ahlung in um so stärkerm Verhältnis schwächt,
ter es von der Strahlungsquelle entfernt ist.
-Strahlen sind in geringem Maße magnetisch
ektrisch ablenkbar, wie die Kanalstrahlen (s. d.,
), scheinen also auch aus positiv elektrischen
en zu bestehen. Aus der Größe der Ablenkung
eine Geschwindigkeit von etwa 25000 km in
kunde (= $^1/_{13}$ Lichtgeschwindigkeit) folgen. Hat
ie α-Strahlen durch Absorption aus der Ge-
rahlung entfernt, so bildet den Hauptbestand-
r Reststrahlung die β-Strahlung. Sie ist nicht
licher Natur. Wenn man sie durch ein Ma-
ld ablenkt, zeigt sie sich aus einer zusammen-
nden Folge von Strahlen verschiedener Ablenk-
t (Spektrum) bestehend. Je weniger ablenkbar,
durchdringender sind sie. Es giebt β-Strahlen,
noch starke Metallschichten (z. B. $1^1/_2$ mm star-
ei) zu durchdringen vermögen, und P. und M.
rie beobachteten noch schwaches Leuchten eines
mplatincyanürschirmes, wenn die Strahlen
den menschlichen Körper hindurchgegangen wa-
Der Ablenkungssinn der β-Strahlen im Magnet-
st entgegengesetzt dem bei α-Strahlen, also der
wie bei Kathodenstrahlen, auch läßt sich nach-
, daß sie, wie diese, negativ elektrische Ladung mit
ren. Schmilzt man z. B. etwas Radiumsalz in
asröhrchen ein, durch welches die positiv elek-
n α-Strahlen nicht hindurchdringen, wohl aber
Strahlen, so erhält die Substanz mit der Zeit
rk positiv elektrische Ladung, welche im stande
s Rohr zu durchschlagen. Wie im Magnetfelde,
so erfahren auch im elektrischen Felde die β-Strahlen Ablenkungen analog den Kathodenstrahlen. Aus beiden Ablenkungen konnte Kaufmann die Geschwindigkeit der β-Strahlen bestimmen. Er fand, daß sie das 4—6fache der Kathodenstrahlgeschwindigkeit beträgt, wodurch sich ihr großes Durchdringungsvermögen im Vergleich mit dem sehr geringen der sonst ähnlichen Kathodenstrahlen erklären läßt. Denn es zeigte sich, daß den durchdringendsten Strahlen die größte Geschwindigkeit zukommt. Sie ist nahe gleich der des Lichts (300000 km). Während die β-Strahlen nach ihrem Durchgang durch absorbierende Substanzen mehr oder weniger zerstreut (diffundiert) sind, also ihre frühere Richtung nicht mehr innehalten, bleibt ein geringer Bruchteil der Strahlung unabgelenkt, sowohl durch absorbierende Körper wie durch magnetische und elektrische Felder. Diese von Villard zuerst erkannten sog. γ-Strahlen scheinen den Röntgenstrahlen analog zu sein, doch haben sie ein stärkeres Durchdringungsvermögen.

Alle drei Arten der B. wirken auf die photogr. Platte. Daher lassen sich mit den stark durchdringenden β- und γ-Strahlen ähnliche Radiographien erzeugen wie die, durch welche die Röntgenstrahlen eine so große Bedeutung gewonnen haben. Z. B. erhält man von einem Lederportemonnaie mit Schlüssel und Münze die nachstehende Radiographie (hier durch Autotypie verkleinert wiedergegeben), die einer

Röntgenaufnahme vollkommen ähnlich ist. Die photogr. Platte wurde 15 Stunden lang der Wirkung von etwa 4 mg Radiumbromid ausgesetzt, das sich in 20 cm Abstand von der photogr. Platte befand. Die Bilder gewinnen an Schärfe, wenn man die β-Strahlen, welche durch Diffusion das Bild verwaschen, durch ein Magnetfeld beiseite wirft und nur die γ-Strahlen wirken läßt. Doch bedarf es dann einer sehr viel längern Expositionszeit. Diese richtet sich außerdem nach der Menge und der Entfernung des strahlenden Körpers. Für mediz. Radiographien sind die B. schon deswegen nicht verwendbar, weil sie von Fleisch und Knochen fast in gleichem Maße durchgelassen werden. Von sonstigen chem. Wirkungen der B. sind zu nennen: die Färbung mancher Salze, des Porzellans, besonders des Glases (braun bis violett) unter gleichzeitiger Fluorescenz. Diese läßt nach bei zunehmender Färbung. Erhitzt man dann aber das Glas, so entfärbt es sich unter Lichtentwicklung. Flußspat und andere Körper werden durch B. zur Thermolumineszenz angeregt (s. Lumineszenz,

Bd. 11). Eine große Zahl von Körpern, die unter der Einwirkung des Lichts und der Röntgenstrahlen fluorescieren, thun dasselbe unter der Wirkung der B. Sehr kräftig fluoresciert der Diamant, der sich dadurch von Imitationen unterscheidet. Auch Fluorescenz von Papier und Baumwolle kann man beobachten. Die besten Fluorescenzschirme zur Beobachtung von B. giebt Baryumplatincyanür und Zinksulfid. Bei längerer Einwirkung der B. nimmt die Leuchtfähigkeit der fluorescierenden Körper ab, kann aber durch Beleuchten mit Tageslicht wieder verstärkt werden. Weiter haben die B. sehr heftige physiol. Wirkungen. Die Epidermis der menschlichen Haut erfährt eine Rötung ähnlich wie bei Verbrennung, bisweilen unter Blasenbildung. Bei langdauernder Einwirkung bilden sich schwer heilende Geschwüre, bei kurzer Exposition kann die Rötung noch nach Monaten auftreten. Über eine Anwendung der B. zur Heilung von Hautkrankheiten liegen noch keine sichern Ergebnisse vor. Frische Pflanzenblätter werden bei Bestrahlung gelb und zerfallen. Papier scheint durch die α-Strahlen stark angegriffen zu werden.

Wie die Röntgenstrahlen haben die B. die Eigenschaft, die Luft durch Bildung von Jonen zu einem Leiter der Elektricität zu machen. So wird z. B. der Funkenübergang zwischen zwei metallischen Leitern von gegebener Spannungsdifferenz durch B. eingeleitet, wenn er ohne Bestrahlung noch nicht stattfindet. Diese Wirkung rührt namentlich von den durchdringenden γ-Strahlen her.

Litteratur. H. Becquerel, Recherches sur une propriété de la matière (activité radiante spontanée ou radioactivité de la matière, Par. 1903); K. Hofmann, Die radioaktiven Stoffe (Lpz. 1903); S. Curie, Untersuchungen über die radioaktiven Substanzen (deutsch Braunschw. 1904); Ruhmer, Radium und andere radioaktive Substanzen (Berl. 1904).

Bedburdyck, Gemeinde im Kreis Grevenbroich des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 3159 E., darunter 150 Evangelische und 42 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Synagoge, Schloß des Fürsten Salm-Reifferscheidt-Dyck, Burgruine; Landwirtschaft, Viehzucht, Vieh- und Fruchthandel.

Bedingrade, Bauerschaft im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat etwa 3000 E., bildet einen Teil der Gemeinde Borbeck (s. d., Bd. 3).

Bedoja, polit. Gemeinde im ungar. Komitat Varasdin in Kroatien-Slawonien, hat (1900) 11 623 kath. serbo-kroat. E.

Bedune, Stadt in der Mandschurei, s. Pe-tu-na.

Beeck im Bezirk Aachen, Gemeinde im Kreis Erkelenz des preuß. Reg.-Bez. Aachen, hat (1900) 3282 kath. E., Postagentur, Telegraph, Bürgermeisterei, 2 kath. Kirchen, Rittergut; landwirtschaftliche Maschinenfabriken, Schuhfabrik, Gerberei, Dampfsägewerk. Zur Gemeinde gehört der Wallfahrtsort Holtum.

***Beer,** Adolf, österr. Historiker, starb 7. Mai 1902 in Wien. [1903 in Utrecht.

***Beets,** Nikol., holländ. Dichter, starb 14. März

Beetzendorf, Flecken im Kreis Salzwedel des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der links zur Elbe gehenden Jeetze, an der Nebenlinie Obisfelde-Lüchow der Preuß. Staatsbahnen und den Kleinbahnen Bismark-B. (42 km) und Diesdorf-B. (17 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Stendal), hat (1900) 1135 meist evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche, landwirtschaftliche Haushaltungsschule, ständische Sparkasse; Brauerei und Molkerei. Die jetzt in Trümmern liegende Feste B. wurde 1214 vom Mar grafen Albrecht II. an Werner und Dietrich von d Schulenburg als Erblehn übertragen; später wur die Besitzung in zwei Rittergüter zerlegt, die seitde im Besitz der genannten Familie sind.

Befähigungsnachweis, s. Handwerkerfrage.

***Begas,** Künstlerfamilie. Zu den neueste Schöpfungen des Bildhauers Reinhold B. gehöre die Marmorgruppen des Markgrafen Waldemar un Kaiser Wilhelms I. in der Berliner Siegesallee (Mä 1901), das 6,5 m hohe Bronzestandbild Bismarc vor dem Reichstagsgebäude (3. Juni 1901 enthüll sowie der Bismarck-Sarkophag mit der sitzenden Figu des Reichskanzlers aus Sandstein für den Berlin Dom, ferner eine für Kaiser Wilhelm gearbeitete u in den Anlagen des Potsdamer Schlosses aufgestell Marmorstatue der Kaiserin (1904). Sein Amt a Vorsteher eines Meisterateliers an der Berliner Ak demie legte er im März 1903 nieder. — Sein Brud Karl B. schuf 1902 ein Marmorstandbild Kais Wilhelms II. für die Ruhmeshalle in Barmen.

Begleitopfer, s. Trauer.

Beheim-Schwarzbach, Max, Schriftstell geb. 15. April 1839 in Berlin, studierte in Ha und Berlin, wurde 1863 Lehrer am Pädagogiu Ostrau, 1891 Leiter dieser Anstalt. Er schrieb: «Frie rich d. Gr. als Gründer deutscher Kolonien» (Be 1864), «Hohenzollernsche Kolonisationen» (Lpz. 187 «Die Zillerthaler» (Bresl. 1875), «Friedrich W helms I. Kolonisationswerk in Litauen» (Königs 1879), «Die Besiedelung von Ostdeutschland» (Be 1882), «Die Mäuseturmsage von Popiel und Hatt (Posen 1888), «Das 5. Armeekorps im histor. Vol lied» (ebd. 1890) u. s. w. Als Dichter machte er s unter dem Pseudonym Max Böheimb bekan durch die Schauspiele «Deutschlands Morgenrö (Berl. 1872), «Von Prag bis Schweidnitz» (eb 1877), «Herzog und Schöppenmeister» (ebd. 188 durch die Gedichte «Eheglück» (Lpz. 1878), «Deutsc Lieder und Gedichte» (Berl. 1884) und «König Se stian» (Dresd. 1890).

Behringhausen, ehemaliges Dorf, wurde 1. April 1902 mit Kastrop vereinigt.

***Behr-Negendank,** Ulrich, Graf von, pre Staatsmann, starb 8. Sept. 1902 auf Semlow.

Beilstein, Berg (550 m) beim Dorfe Gams Obersteiermark (Bezirkshauptmannschaft Liezen, richtsbezirk St. Gallen), bekannt durch die Beilste höhle (Kraushöhle oder -Grotte; s. Tafel: Eishö len, Fig. 1 u. 3, Bd. 5).

Beilstein, Dorf im Dillkreis des preuß. Re Bez. Wiesbaden, am Ulmbach, seit 1343 Hau ort der Herrschaft Nassau-Beilstein (s. Nas Bd. 12), hat (1900) 441 evang. E., Postagent Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Schloßrui

Beinschäden-Indian Bohnerts, s. Gebe mittel A, 18.

Bejaria *Mutis*, Pflanzengattung aus der milie der Ericaceen (s. d., Bd. 6), mit 15 Arten den Gebirgsgegenden Amerikas, kleine, häufig nige Sträucher mit immergrünen Blättern, die endständigen Rispen oder Dolden vereinigt sind. sie mit den Alpenrosen eine gewisse Ähnlichkeit ha werden sie vielfach als Andesrosen bezeichnet.

***Bekleidungsamt.** Das B. des 9. Armeeko ist 1. Sept. 1904 nach Altona verlegt worden.

Bélabánya (spr. -bahnja), ungar. Stadt, s. D

Bekcikowski, Adam, poln. Dramaturg Litterarhistoriker, geb. 24. Dez. 1839 in Kra

or an der dortigen Universitätsbibliothek, ist
t durch seine histor. Dramen und Komödien
n Tarło», Lemb. 1869, «Die beiden Radzi-
Krak. 1871; «Kmita und die Bonar», «König
Juan» u. a.) und hat sich besonders durch seine
nigen Essays aus dem Bereich der poln. Litte-
eschichte vom 16. bis 19. Jahrh. (von Rej bis
ści u. a.) einen Namen erworben. Sie sind ge-
lt u. d. T. «Aus Studien über die poln. Litte-
(polnisch, Warsch. 1886, mit Biographie).

elcredi, Adelsgeschlecht. Richard, Graf
3., starb 2. Dez. 1902 in Gmunden. Jetziger
des Hauses ist sein Sohn Ludwig, Graf
., geb. 4. Febr. 1856.

eleuchtung. Rechtliches. In Deutschland
asbereitungs- und Gasbewahrungsanstalten
ekonzessionspflichtig (Reichsgewerbeordnung
nicht dagegen Beleuchtungseinrichtungen, in
eich dagegen letztere (z. B. Ausführung von
hrleitungen), aber nicht erstere. Die Konzession
r an einen Befähigungsnachweis gebunden
sterialverordnung vom 17. Sept. 1883). (Über
echtliche elektrischer Anlagen s. Elektrotechnik,
) — Vgl. Zeitschrift für Beleuchtungswesen
1895 fg.).

elgien. Die Bevölkerung beträgt (Ende 1902)
079 (3426587 männl., 3469492 weibl.) E.,
34 auf 1 qkm. Die Anzahl der Gemeinden
t (1901) 2618, darunter 4 (Brüssel, Antwer-
ent und Lüttich) mit je über 100000, 7 mit
-100000, 24 mit je 20—50000, 60 mit je 10
00 und 139 mit 5—10000 E. Die Zahl der
nten und unbewohnten Häuser beträgt (1900)
04 mit 1556932 Haushaltungen. Die Ein-
rung betrug 1885: 18302, 1892: 21774,
23476, 1901: 29139; die Auswanderung
, 22532, 18617 und 19710 Personen.
Bevölkerung verteilt sich (Dez. 1902) auf die
inzen folgendermaßen:

rovinzen	qkm	Einwohner	Einw. pro qkm	Zunahme in Prozent 1831—1901
en	2832	852427	301	138,97
. . . . .	3283	1318051	401	129,99
dern	3234	828152	256	34,46
ern	3000	1056513	352	40,65
u	3722	1171418	315	88,83
. . . . .	2895	846066	295	122,87
. . . . .	2412	248858	103	52,76
urg	4418	222476	50	37,49
. . . . .	3660	352118	99	63,47
Königreich	29456	6896079	234	79,62

hichte. Das Hauptinteresse nahm in den Par-
sessionen der letzten Jahre die Regelung des
nnisses B.s zum Kongostaat in Anspruch. Sie
, nachdem durch einen Brief des Königs be-
geworden war, daß er alle seine Rechte auf
ngostaat testamentarisch B. vermacht habe,
Gesetz vom 10. Aug. 1901 in der Weise, daß
ächst auf die Annexion des Kongostaates und
Rückzahlung der ihm geliehenen Summen
ete, in der sichern Voraussicht, daß er ihm
als Kolonie zufallen wird. Von Bedeutung
ner ein Gesetz vom 22. März 1902, wodurch
ielhäuser verboten wurden, und ein Militär-
om 21. März 1902, das anstatt das Loskauf-
abzuschaffen und die persönliche Wehrpflicht
ren, nur die Dienstzeit herabsetzte und eine
iche Verminderung des Präsenzstandes her-
beiführte. Stürmische Bewegungen riefen ferner die Bestrebungen der Socialdemokraten hervor, die Einführung des allgemeinen und gleichen Wahlrechts durch einen Generalstreik zu erzwingen. In zahlreichen größern Städten fanden lebhafte Demonstrationen und Unruhen statt, doch scheiterte der allgemeine Ausstand, der 10. April 1902 proklamiert wurde, vollständig, und schon nach wenigen Tagen wurde überall die Arbeit wieder aufgenommen. Auch in einer andern Frage gelang es der Regierungsmajorität 15. Febr. 1903, die Obstruktion der Oppositionsparteien zu besiegen und die Erhöhung der Abgaben von Alkohol und alkoholhaltigen Getränken durchzusetzen. Bei den Neuwahlen für die Kammern (28. Mai 1904) gewannen die Liberalen zwar 8 Sitze in der Repräsentantenkammer und 2 im Senat, doch blieb die klerikale Majorität in beiden Kammern erhalten. — Vgl. Scudamore, Belgium and the Belgians (Lond. 1901); Prost, Belgique agricole, industrielle et commerciale (Par. 1904); Baedeker, B. und Holland (23. Aufl., Lpz. 1904).

Stammtafel
des jetzigen Herrscherhauses (Coburger).

Kg. Leopold I., geb. 1790, gest. 1865; vm. 1816 m. Przss. Charlotte Auguste von Großbritannien (gest. 1817); 1832 m. Przss. Luise von Orléans (gest. 1850).

Kinder 2. Ehe: I. **Leopold II.,** geb. 9. April 1835; vm. 1853 m. Erzhrzin. Maria Henriette von Österreich (geb. 1836, gest. 1902).

Kinder: A. Luise, geb. 1858; vm. 1875 m. Prz. Philipp von S.-Coburg und Gotha.

B. Stephanie, geb. 1864; vm. 1881 m. Erzhrz. Rudolf von Österreich (gest. 1889); 1900 m. Graf Lonyay.

C. Klementine, geb. 1872.

II. **Philipp,** Graf von **Flandern,** geb. 1837; vm. 1867 m. Przss. Maria von Hohenzollern (geb. 1845).

Kinder: A. Henriette, geb. 1870; vm. 1896 m. Prz. Emanuel von Orléans, Hrz. von Vendôme.

B. Josephine, geb. 1872; vm. 1894 m. Prz. Karl Anton von Hohenzollern.

C. Albert, geb. 1875; vm. 1900 m. Hrzin. Elisabeth in Bayern.

Söhne: Leopold, geb. 1901.
Karl, geb. 1903.

III. Charlotte, geb. 1840; vm. 1857 m. nachher. Kaiser Maximilian von Mexiko (gest. 1867).

Belgische Öfen, s. Kalk.

***Belgrad.** Das Weichbild der Stadt umfaßt 12 (im engern Sinne 4) qkm mit 5692 Häusern. Die Bevölkerung beträgt (1901) 69097 (39659 männl., 29438 weibl.) E., darunter Militär 3848, Gefangene 1659. B. zerfällt jetzt in 7 Bezirke (Kvarts); den siebenten bildet Topschider (Artillerietal), 5 km südwestlich von der eigentlichen Stadt, durch elektrische Bahn und Eisenbahn mit ihr verbunden, mit einem königl. Landhaus, einer Kirche und Meierei, einem Obelisken zur Erinnerung an die 50jährige Befreiungsfeier 1865 und einem Hirschpark mit einem Kenotaph für den (hier 1868 ermordeten) Fürsten Michael Obrenowitsch III.

***Bellary,** brit.-ostind. Stadt (Madras), hat (1901) 58247 E. [1903 in Potsdam.

***Bellermann,** Heinr., Musiker, starb 10. April

Bellheim, Dorf im Bezirksamt Germersheim des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Linie Schifferstadt-Lauterburg der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1900) 2955 E., darunter 920 Evangelische, Postamt, Telegraph, Fernsprecher, Zollübergangsstation, kath. und evang. Kirche, landwirtschaftliche Winterschule; große Brauerei und bedeutenden Tabak- und Getreidebau.

***Bellingrath,** Ewald, Ingenieur, starb 22. Aug. 1903 in Dresden.

Belmontylöl, eine Lösung von Kautschuk in Mineralöl, die als Rostschutzmittel dient. B. findet

besonders bei dem ruhenden, d. h. auf einige Zeit außer Gebrauch gesetzten Artilleriematerial Verwendung. Es ist dickflüssig, in der Kälte zu einer zähen Masse erstarrend, im auffallenden Lichte graugrün, im durchscheinenden Lichte rotgelb schimmernd. Auf Metall aufgetragen verdunstet es und läßt eine hautähnliche Decke von Kautschuk zurück, die den Zutritt von Luft und Feuchtigkeit verhindert. Zum Einfetten muß die Metallfläche rein und trocken sein und das Öl mit Flanelllappen aufgetragen werden.

Below, Georg von, Geschichtsforscher, geb. 19. Jan. 1858 in Königsberg i. Pr., studierte 1878—83 in Königsberg, Bonn und Berlin Geschichte und Staatswissenschaften, habilitierte sich 1886 in Marburg als Privatdocent für Geschichte, siedelte 1888 nach Königsberg über und wurde 1889 daselbst zum außerord. Professor ernannt, 1891 als ord. Professor an die Akademie zu Münster, 1897 an die Universität zu Marburg und 1901 nach Tübingen berufen. B. veröffentlichte: «Die Entstehung des ausschließlichen Wahlrechts der Domkapitel» (Dissertation, Bonn 1883), «Die landständische Verfassung in Jülich und Berg» (3 Tle., Düsseld. 1885—91), «Die Entstehung der deutschen Stadtgemeinde» (ebd. 1889), «Der Ursprung der deutschen Stadtverfassung» (ebd. 1892), «Die Landtagsakten von Jülich-Berg. 1400—1610» (Bd. 1, ebd. 1895), «Das Duell und der german. Ehrbegriff» (Cass. 1896), «Das Duell in Deutschland» (ebd. 1896), «Das ältere deutsche Städtewesen und Bürgertum» (Bielef. 1898), «Die neue histor. Methode» (Münch. 1898), «Territorium und Stadt» (ebd. 1900), «Zur Geschichte der konstitutionellen Partei im vormärzlichen Preußen» (Tüb. 1903) u. a. Mit Meinecke giebt er das «Handbuch der mittelalterlichen und neuern Geschichte» (Münch. 1903 fg.), mit Bauer und Hartmann die «Vierteljahrsschrift für Social- und Wirtschaftsgeschichte» (Lpz. 1903 fg.) heraus.

***Belutschistan,** der südöstlichste Teil des Hochlandes von Iran, wird im N. von Afghanistan und der brit.-ind. Nordwestlichen Grenzprovinz, im W. von Persien, im S. vom Arabischen Meere, im O. durch die brit.-ind. Provinz Pandschab und die Division Sindh der Präsidentschaft Bombay begrenzt und bildet den westlichsten Teil von Britisch-Ostindien. B. hat auf 342688 qkm 1901 (außer Mekran, Charan und West-Sindscherani) 810746 E., hauptsächlich Brahui, Afghanen und Belutschen. Es besteht aus Britisch-Belutschistan (s. d.) im NO. und dem Schutzgebiet B., 224058 qkm mit (1901) 502500 E. (außer Mekran, Charan und West-Sindscherani), mit den Eingeborenenstaaten von Kelat (einschließlich Mekran im SW. und Charan 189130 qkm) und Las (Lus) Bela (16464 qkm) und den Gebieten der Marri- und Bugtistämme (18463 qkm). Die wichtigsten Städte sind Kelat, Mastung, Bagh, Dadar, Gandawa, Las Bela und Dera Bugti. Der Chan von Kelat übt nominelle Oberhoheit aus; er steht unter engl. Schutze, erhält ein Jahresgehalt und muß die Anlage engl. Militärstationen gestatten. Ein engl. Agent hat seinen Sitz in Kelat. (S. auch Ostindien [10].) — Vgl. Grundriß der iran. Philologie I; II, 4 (Straßb. 1901).

Belvedère, Name mehrerer ital. Orte, darunter B. Marittimo, Stadt im Kreis Paola der Provinz Cosenza, am Tyrrhenischen Meere, Bahnstation, hat (1901) 5436 E.; Rosinen- und Weinbau.

***Benares,** brit.-ostind. Stadt (Nordwestprovinzen), hat (1901) 209331 E. (mit Kantonnement).

Bendel, Franz, Komponist, geb. 23. März 18 zu Schönlinde bei Rumburg (Böhmen), erhielt se musikalische Ausbildung in Prag und Weimar (Li wirkte als vorzüglicher Pianist eine Zeitlang Kullaks Akademie in Berlin und starb dase 3. Juli 1874. Seine Kompositionen bestehen in ganten Klavierstücken und sangbaren Liedern.

Bendemann, Felix, deutscher Admiral, g 5. Aug. 1848 in Dresden als Sohn des Mal Eduard Bendemann (s. d., Bd. 2), trat bereits 18 als Kadett in die preuß. Marine und machte, nachd er 1869 zum Unterleutnant zur See befördert w 9. Nov. 1870 auf dem Kanonenboot Meteor das fecht bei Habana mit. Im Winter 1872/73 und 1873 besuchte er die Marineakademie in Kiel, wurde 18 zum Kapitänleutnant ernannt und nahm darauf der Gazelle an einer wissenschaftlichen Expedition der Südsee teil. Nach verschiedenen Bordkommand wurde er 1880 unter Versetzung in den Admiralst zum Korvettenkapitän ernannt, der Artilleriep fungskommission zugeteilt und nach 2½ Ja dauernden Auslandsreisen als Kommandant Olga, wobei er 20. Dez. 1884 an dem Gefecht Kamerun teilnahm, 1887 zum Kapitän zur See fördert. Als solcher war er Commandeur der er Werftdivision, dann Chef des Stabes beim K mando der Marinestation der Ostsee und der Übun flotte und nacheinander Kommandant der Deut land und der Brandenburg. 1895 zum Kon admiral ernannt, war B. zunächst einige Ja Inspekteur des Torpedowesens, befehligte dann zweite Division des ersten Geschwaders, wu 1898 Chef des Stabes im Oberkommando der rine und 1899 nach der Reorganisation der Mari behörden Chef des Admiralstabes der Marine. Dezember desselben Jahres wurde er zum V admiral befördert und war 1900—2 während Wirren in China Chef des deutschen Kreuze schwaders in Ostasien. Im Nov. 1903 erfolgte s Ernennung zum Admiral und Chef der Marinestat der Nordsee. [in Bo

***Bender,** Wilh., Theolog, starb 9. April 1

Bengalen, brit.-ostind. Lieutenant-Gouverne schaft, s. Ostindien (1). [lie

Bengaline (frz., spr. bängalihn), Gewebe, s.

Bengalit, ein aus sehr dünnen Glimmerblätt oder Glimmerschuppen durch hohen Druck (etwa Atmosphären) bei gleichzeitiger Erwärmung he stelltes elektrisches Isolationsmaterial, welches in großen Stücken seltenen und kostspieligen na lichen Glimmer ersetzt. Es wird in ebenen Plat in Röhren, Ringen, Rinnen und andern Façonstü hergestellt.

Benha el-Asal (Benha'l-'Asal), Ben Hauptort der unterägypt. Provinz Kaliubieh, re am Nilmündungsarm von Damiette, Eisenbahn tenpunkt der Linien Kairo-Tanta und B.-Sag sowie Ausgangspunkt einiger kleinerer Strecken, (1897) 8462, als Gemeinde 12472 E., Handel Apfelsinen und Weintrauben.

***Benin,** bis 1897 ein nordwestafrik. Negerr gehört jetzt zu den brit. Kolonien Lagos und Nige — Vgl. Ling Roth, Great B. (Halifax 1903).

Bennigsen, Dorf im Kreis Springe des pr Reg.-Bez. Hannover, an der Linie Hannover-A beken der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 131 darunter 154 Katholiken, Post, Telegraph, ev Kirche, Burgruine (13. Jahrh.), Stammsitz der Fa Bennigsen (s. d., Bd. 2), 2 Rittergüter; Zuckerfa

ennigsen, Rudolf von, Politiker, starb 7. Aug. uf seinem Gute Bennigsen. — Vgl. Kiepert, f von B. (Hannov. 1903).

nwell and Fenham (spr. fénnämm), Stadt engl. Grafschaft Northumberland, westl. Vor- n Newcastle-on-Tyne mit (1901) 18347 E. und igruben.

nzanilid, das Anilid der Benzoesäure, das hnlich wie Acetanilid (s. d., Bd. 1) als Fieber- angewendet worden ist.

nzler, Willibrord, Bischof von Metz, geb. kt. 1853 in Niederhemer bei Iserlohn, trat in den Benediktinerorden zu Beuron, wurde Prior des Klosters Seckau in Österreich, 1887 ıron, 1893 Abt von Maria-Laach. Hier er- sich B. der steten Gunst Kaiser Wilhelms II., s Kloster zweimal besuchte. 1901 wurde B. Bischof von Metz ernannt.

nzophenon, Diphenylketon, eine künst- rgestellte chem. Verbindung von der Formel $CO \cdot C_6H_5$. Es besitzt einen aromatischen Ge- nd siedet bei 307°. Interessant ist das B. da- daß es in zwei Modifikationen kristallisiert; bile Form bildet rhombische Prismen vom lzpunkt 49°, die labile Rhomboeder vom lzpunkt 27°. Es steht in naher Beziehung zu en Farbstoffen, indem es durch Behandlung imethylanilin in Methylviolett, durch Ein- g von Ammoniak in Auramin übergeht.

nzosol, mediz. Name für Guajakolbenzoylester. gewinnt es durch Einwirkung von Benzoyl- auf Guajakolkalium als nahezu geruch- und acklоses Kristallpulver, das als Guajakolersatz thisis angewendet wird.

öthy (spr. böhti), Siegmund, ungar. Dichter urist, geb. 17. Febr. 1819 in Komorn, studierte st die Rechte, war 1839—40 Mitglied des Reichstags, 1848 Advokat und später Ge- eamter, zuletzt Mitglied des Magnatenhauses arb 20. Jan. 1896. Er schrieb Erzählungen Jugend (gesammelt: «Koszoru», 1835), Lust- («Kóbor Istók», 1840; «Követválasztás», Gedichte (gesammelt 1851) und Werke über Recht, besonders über die Rechtsverhältnisse ot. Kirche. — Sein Bruder Ladislaus B., Mai 1826 in Komorn, gest. 27. Mai 1857 t, ist einer der vorzüglichsten ungar. Humo- dessen «Ausgewählte Werke» (3 Bde., 1859) sein r Siegmund herausgab.

rar, brit.-ostind. Provinz, s. Ostindien (14).

raud (spr.-roh), Jean, franz. Maler, geb. z. 1849 in Petersburg von franz. Eltern, kam ach Paris, um die Rechte zu studieren. Nach riege 1870/71 bildete er sich, zur Malerei über- , zwei Jahre lang im Atelier Bonnats aus. s seit 1873 war er im Salon mit Porträts en; bald darauf aber wandte er sich dem Genre n seinen dem Pariser Leben entnommenen n sind hervorzuheben: Rückkehr vom Begräb- 876), Eine Soiree (1878), Das Intermezzo . Bierrestaurant in Paris (1883), Réunion al Graffard (1884), Le Cantique (1887), Eine ersammlung (1890), Im Garten eines Irren- . In letzter Zeit hat er auch religiöse Bilder , die ebenfalls großen Beifall fanden; so: s bei den Pharisäern mit der büßenden Mag- (1891), Kreuzabnahme Christi (1892).

bisdorf, Nieder- und Ober-, Dörfer im Schönau des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, nord- östlich von Hirschberg, am Bober-Katzbachgebirge, haben (1900) 698 und 496 E., darunter 45 und 13 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Schloß mit Wildpark, 2 Rittergüter; Ma- schinenfabrik und Eisengießerei, Marmorbrüche. Nordöstlich der Kapellenberg (612 m) mit berühmter Aussicht.

Berduräni, östl. Abteilung der Afghanen (Ira- nier), das Gebiet zwischen Hindukusch, Indus und Suleimangebirge bewohnend. Unterabteilungen der B. sind die Jusefsaï (s. d.), Tark(ol)ani, Othmankail, Mohmand (s. d.), Chaiber, Muhammedsaï, Gaggiani, Khallil, Daudsaï, Kattak und Bangasch; sie leben vorwiegend vom Ackerbau. Es wird ihnen Egois- mus, Unehrlichkeit und Streitsucht zum Vorwurf gemacht; andererseits wird ihre Gastfreiheit, ihr Fleiß und ihre Betriebsamkeit anerkannt. In reli- giöser Beziehung sind die B. meist viel intoleranter als die übrigen Afghanen und vollständig von ihren Mollahs beherrscht. Allen B., mit Ausnahme der Jusefsaï, gemeinsam ist die Sitte, sich zu Gaundis zusammenzuschließen. Es sind dies Bündnisse zwi- schen einzelnen Personen oder Stämmen, bei denen jeder sich verpflichtet, dem andern bei gewissen Un- ternehmungen oder in allen Fällen mit allen ihm zur Verfügung stehenden Mitteln zu unterstützen, selbst sein Leben für ihn zu opfern. Die beiden gro- ßen Verbände, in denen früher alle B. außer den Jusefsaï, Othmankail, Tarkolani und Khattak ver- einigt waren, die Garra und Samil, haben in neue- rer Zeit an Bedeutung verloren. — Vgl. Elphin- stone, An account of the kingdom of Cabul (Lond. 1815; 2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1838; deutsch von Fr. Rühs, Weim. 1817); Burnes, Kabul (deutsch von Th. Oelckers, Lpz. 1843); Bellew, Afghanistan and the Afghans (Lond. 1879); ders., The races of Af- ghanistan (ebd. 1880); Rousselet, Les Afghans (in der «Revue d'anthropologie», Par. 1888); Bellew, An inquiry into the ethnography of Afghanistan (Lond. 1891).

Berent, Wacław, poln. Schriftsteller, geb. 1869 in Warschau, lebt daselbst. Er schrieb die Romane «Fachowiec» (der Fachmann, 2. Aufl., Warschau 1903) und «Próchno» (Moder, ebd. 1903). Letzterer stellt den modernen Dekadentismus an deutschen und slaw. Typen einer Großstadt, zumal an Künstlern, dar und zeichnet sich durch psycholog. Analyse und markigen Stil aus.

***Berg.** Die nachstehende Tabelle giebt eine Übersicht über die höchsten und bekannte- sten B. (die des Deutschen Reichs und seiner Kolo- nien durch den Druck herausgehoben):

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Europa.		
Montblanc	Savoyer Alpen	4810
Monte-Rosa (Dufourspitze)	Penninische Alpen	4638
Dom (Mischabelhörner)	» »	4554
Lyskamm	» »	4538
Weißhorn	» »	4512
Matterhorn	» »	4505
Mont-Maudit	Savoyer Alpen	4471
Dent Blanche	Penninische Alpen	4364
Grand-Combin	» »	4317
Finsteraarhorn	Berner Alpen	4275
Zinal-Rothorn	Penninische Alpen	4223
Aletschhorn	Berner Alpen	4182
Jungfrau	» »	4166
Mönch	» »	4105
Barre des Ecrins	Dauphiné-Alpen	4103
Schreckhorn	Berner Alpen	4080

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Gran-Paradiso	Grajische Alpen	4062
Piz Bernina	Rhätische »	4052
Weißmieshorn	Penninische Alpen	4031
Meije	Dauphiné-Alpen	3987
Pelvoux	»	3954
Ortler	Ortler Alpen	3902
Königspitz	» »	3857
Monte-Viso	Cottische Alpen	3843
Großglockner	Hohe Tauern	3798
Wildspitz	Ötzthaler Alpen	3783
Weißkugel	» »	3746
Monte della Disgrazia	Bernina-Alpen	3677
Großvenediger	Hohe Tauern	3660
Dammastock	Berner Alpen	3630
Tödi	Glarner Alpen	3623
Monte-Leone	Lepontinische Alpen	3565
Presanella	Adamello-Alpen	3564
Adamello	»	3554
Hochfeiler	Zillerthaler Alpen	3523
Zuckerhütl	Stubaier Alpen	3517
Dreiherrnspitz	Hohe Tauern	3505
Cumbre de Mulhacen	Sierra Nevada	3481
Hochgall	Rieserferneralpen	3440
Bifertenstock	Glarner Alpen	3426
Piz Kesch	Rhätische Alpen	3422
Pico de Nethou	Pyrenäen	3404
Rheinwaldhorn	Adula-Alpen	3398
Punta dell' Argentera	Meeralpen	3397
Hochalmspitz	Ankogelalpen	3355
Mont-Perdu	Pyrenäen	3352
Marmolata	Südtiroler Dolomite	3299
Vignemale	Pyrenäen	3290
Basodino	Tessiner Alpen	3276
Ätna	(Sicilien)	3274
Piz Languard	Rhätische Alpen	3266
Ankogel	Ankogelalpen	3263
Dent du Midi	Savoyer Alpen	3260
Hochnarr	Goldbergalpen	3258
Diablerets	Freiburger Alpen	3246
Titlis	Berner Alpen	3239
Monte-Cristallo	Ampezzaner Dolomite	3199
Cima Tosa	Südliche Kalkalpen	3176
Cima Brenta	» »	3155
Sonnblick	Goldbergalpen	3095
Monte-Reborta	Bergamasker Alpen	3042
Parseyer Spitz	Lechthaler Alpen	3038
Drei Zinnen	Sextener Dolomite	3003
Dachstein	Ausseer Alpen	2996
Olymp	(Macedonien)	2985
Zugspitz	Nordtiroler Kalkalpen	2968
Scesaplana	Allgäuer Alpen	2967
Hochkönig	Salzburger Kalkalpen	2938
Muß-alla	Despoto-Planina	2930
Glärnisch	Glarner Alpen	2921
Monte-Corno	Gran Sasso d'Italia	2914
Pic du Midi de Bigorre	Pyrenäen	2877
Triglaw	Julische Alpen	2864
Hochgolling	Niedere Tauern	2863
Cima d'Asta	Südtiroler Hochland	2848
Kellerwand	Karnische Alpen	2810
Watzmann	Salzburger Kalkalpen	2714
Monte-Cinto	(Corsica)	2710
Peñas de Europa	Cantabrisches Gebirge	2678
Rilo-Dagh	Despoto-Planina (Rhodope)	2673
Gerlsdorfer Spitze	Hohe Tatra	2663
Mongioja	Ligurische Alpen	2631
Tridola	Venetianer Alpen	2583
Faulhorn	Plessuralpen	2578
Schlern	Südtiroler Dolomite	2561
Galdhöpiggen	Jötunfjeldene	2560
Grintouz	Steiner Alpen	2559
Negoi	Transsylvanische Alpen	2536
Durmitor	(Montenegro)	2528
Giona	Pindosgebirge	2512
Ljubotrn	Schardagh	2510
Sentis	Glarner Alpen	2504
Monte-Pittore	Römischer Apennin	2477
Großer Sankt Bernhard	Westalpen	2472
Madaras	(Kreta)	2470
Parnaß (Lykeri)	(Mittelgriechenland)	2459
Idagebirge (Psiloritis)	(Kreta)	2458
Eisenhut	Norische Alpen	2441
Hagios Ilias	Taygetos	2409
Jumrukschal	Balkan	2374
Zirria (Kyllene)	(Peloponnes)	2374
Chelmos	»	2355
Brienzer Rothorn	Emmenalpen	2351
Moncayo	Iberisches Gebirgssystem	2349

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Hö in
Cima Dodici	Vicentinische Alpen	2
Dovrefjeld	Dovrefjeld	2
Hochschwab	Österreichische Alpen	2
Kuhhorn (Ineu)	Siebenbürgische Karpaten	2
Stou	Karawanken	2
Kleiner Sankt Bernhard	Westalpen	2
Obir	Karawanken	2
Kopaonik-Planina	(Serbien)	2
Kebnekaiße	(Schweden)	2
Pilatus	Emmenalpen	2
Treskavica	Dinarische Alpen (Bosnien)	2
Sankt Gotthardpaß	Lepontinische Alpen	2
Mont-Cenis, Paß	Westalpen	2
Schneeberg	Österreichische Alpen	2
Bjelašnica	Dinarische Alpen (Bosnien)	2
ČjernaHora(Hoverlaspitze)	Karpatisches Waldgebirge	2
Djumbir	Niedere Tatra	2
Rapalpe	Österreichische Alpen	2
Pico Antenna	Le Madonie (Sicilien)	1
Untersberg	Salzburger Kalkalpen	1
Ossa (Kissavos)	(Thessalien)	1
Králova Hora	Niedere Tatra	1
Schmittenhöhe	Kitzbühler Alpen	1
Mont-Ventoux	Drôme-Alpen	1
Mont-Dore (Puy-de-Sancy)	Hochland von Auvergne	1
Sulitelma	(Schweden)	1
Giumaleu	Karpatisches Waldgebirge	1
Plomb-du-Cantal	Hochland von Auvergne	1
Große Kukurbeta	Bihargebirge	1
Hohe Salve	Kitzbühler Alpen	1
Gennargentu	(Sardinien)	1
Monte-Bue	Ligurischer Apennin	1
Rigi	Schwyzer Alpen	1
Schafberg	Salzburger Kalkalpen	1
Herzogenstand	Altbayrische Alpen	1
Babia Gura	Beskiden	1
Crêt de la Neige	Schweizer Jura	1
Monte-Generoso	Luganer Alpen	1
Töll Pös-is	Nördlicher Ural	1
Pelion	(Thessalien)	1
Chasseral (Gestler)	Schweizer Jura	1
Schneekoppe (Riesenkoppe)	Riesengebirge	1
Fremel	Südlicher Ural	1
Roman Kosch	Jaila (Krim)	1
Tschatyr-Dagh	»	1
Feldberg	Schwarzwald	1
Großer Altvater	Sudeten	1
Ocha (Sankt Eliasberg)	(Euböa)	1
Puy-de-Dôme	Hochland von Auvergne	1
Großer Arber	Böhmer Wald	1
Großer Belchen	Vogesen	1
Großer Schneeberg	Sudeten (Glatzer Schneegebirge)	1
Belchen	Schwarzwald	1
Monte-Maggiore	Karst	1
Hoheneck	Vogesen	1
Ben-Nevis	Grampiangebirge	1
Vesuv	(bei Neapel)	1
Monte-Vulture	Neapolitanischer Apennin	1
Lissa Hora	Jablunkagebirge	1
Ben-Macdui	Grampiangebirge	1
Cerro Estrella	Sierra Morena	1
Gaisberg	Salzburger Kalkalpen	1
Schau-ins-Land	Schwarzwald	1
Haltiotunturi	(Finland)	1
Elsasser Belchen	Vogesen	1
Keilberg	Erzgebirge	1
Dreitannenriegel	Bayrischer Wald	1
Fichtelberg	Erzgebirge	1
Blauen	Schwarzwald	1
Hornisgrinde	»	1
Brocken	Harz	1
Tafelfichte	Jergebirge	1
Snowdon	(Wales)	1
Hohe Mense	Glatzer Gebirgsland	1
Monte-Calvo	Monte-Gargano	1
Schneeberg	Fichtelgebirge	1
Carrantuohill	(Irland)	1
Auersberg	Erzgebirge	1
Lemberg	Schwäbischer Jura	1
Hohe Eule	Eulengebirge	1
Jeschkenberg	Lausitzer Gebirge	1
Heuberg (Hohenberg)	Schwäbischer Jura	1
Monte-Lauro	(Sicilien)	1
Scawfell	Cumbrische Berge	1
Großer Beerberg	Thüringer Wald	1

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
…ppe	Rhöngebirge	950
…rg	»	930
…l	(Liparische Inseln)	921
…euerschneuer	Sudeten	920
…erg	Thüringer Wald	914
	Wiener Wald	893
…Feldberg	Taunus	880
…uer	Böhmisches Mittelgebirge	835
…Asteuberg	Plateau von Winterberg	830
…eskopf	Hunsrück	816
…rg	Frankenwald	794
	(auf Ischia)	792
…n	Vogelsgebirge	772
…ht	Eifel	760
…(Casseler Kuppe)	(im Reg.-Bez. Cassel)	750
	(Schlesien)	718
…berg	Bakonyer Wald	713
…berg	Rothaargebirge	696
	(Rheinpfalz)	687
	Hardt	681
…uten	Westerwald	657
…ackel	Odenwald	627
…Kreuzberg	Lysa Gora	611
…rg	Spessart	585
…ruhl	(bei Heidelberg)	568
…nden	Kaiserstuhl	557
…Winterberg	Sächsische Schweiz	551
…us	Odenwald	515
…d	Kyffhäusergebirge	486
…stod	Teutoburger Wald	468
…en (Burg)	Kyffhäusergebirge	455
…pe	Harz	401
…rg	Schönberger Berge (Reg.-Bez. Danzig)	331
…fels	Siebengebirge	325
…g	Waldaigebirge	322
…nehöj	(Jütland)	172

Asien.

…kar (Mount-		
…)	Himalaja	8840
	Karakorum	8620
…dschanga	Himalaja	8588
…giri	»	8176
…a (Mus-tag-ata)	Kiſil-Jart-Kette (Bolor-Dagh)	7864
…ir	Hindukusch	7750
…gri	Thian-schan	7320
…fmann	Alaigebirge (Transalai)	7000
	Kwen-lun	6819
	Hindukusch	6170
	Kwen-lun	6000
	Alaigebirge	6000
…b	Elburs	5670
…a	Kaukasus	5646
	(Persien)	5180
…rarat	(Armenien)	5156
	Kaukasus	5043
	(Kamtschatka)	4877
	Alexandergebirge	4802
…n-tal-tscheku	Alatau	4679
	Altai	4542
…i	(Lombok)	4200
	(Borneo)	4175
	Kleiner Kaukasus	4154
…erriſon	(Formosa)	4145
…Dagh (Argäus)	(Kleinasien)	4000
…uleiman	Suleimangebirge	3910
…Indrapura)	(Sumatra)	3766
	(Insel Nipon)	3745
	(Java)	3703
…illas	(Timor)	3600
	Taurus	3560
…Bulghar-Dagh)	»	3500
…ardyk	Sajanisches Gebirge	3490
	Tsin-ling-schan	3300
…Timarun	Libanon	3212
…ttang(Gunong-…aeng oder Pik …nthain)	(Celebes)	3075
…odib	Libanon	3067
	(Annam)	2760
…ermon	Antilibanon	2759
	(Persien)	2743
	(Mindanao)	2686
	Nilgiri	2630
…Katherin	(Sinai)	2602

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Pedurutallagalla	(Ceylon)	2536
Mayon	(Luzon)	2520
Malaſpina (Canlaon)	(Negros)	2497
Sochondo	Jablonoigebirge	2450
Gunong-Tahan	(Malaka)	2450
Adams-Pik	(Ceylon)	2250
Alaid	(Kurilen)	2160
Mjengmoletkat	(Malaka)	2150
Paramuſhir	(Kurilen)	2100
Mount-Auckland	(Quelpart)	2000
Troodos	(Cypern)	1952
Tell ed-Dſchena	Hauran	1839
Karmel	(Palästina)	552

Afrika.

Kilima-Ndſcharo	(Deutſch-Oſtafrika)	6010
Kenia	(Engliſch-Oſtafrika)	5243
Ruwenzori	(Uganda)	5000
Meru	(Maſſailand)	4730
Ras Daſchan	(Abeſſinien)	4620
Dſchebel Afaſchi	Atlas	4500
Albertſpitze	Kamerungebirge	4075
Mfumbiro (Kariſſimbi)	Äquatorialafrika)	4000
Pico de Teyde	(Teneriffa)	3716
Mont-aux-Sources	Drakenberge	3651
Kathlin Pik	»	3160
Piton des Neiges	(Réunion)	3069
Clarence-Pik	(Inſel Fernando Po)	2850
Kompaßberg	Schneeberg (Kapkolonie)	2738
Omatakoberg	(Deutſch-Südweſtafrika)	2680
Tſiafajavona	(Madagaskar)	2680
Mauchſpitze	Drakenberge	2660
Tarſo	(Tibeſti)	2400
Dſchebel Aurês (Scheliah)	Großer Atlas	2328
Tafelberg	(bei Kapſtadt)	1082

Nord- und Centralamerika.

Mount-MacKinley	Alaskaberge	6238
Mount-Logan	(Britiſch-Nordamerika)	5947
Citlaltepetl	Hochland von Mexiko	5550
Eliasberg	(Alaska)	5514
Popocatepetl	Hochland von Mexiko	5452
Wrangelberg	(Alaska)	5350
Iztaccihuatl	Hochland von Mexiko	5286
Nevado de Toluca	» » »	4500
Nevado de Colima	» » »	4450
Mount-Rainier	Kaskadengebirge (Waſhington)	4430
Blanca Peak	Felſengebirge (Colorado)	4409
Mount-Whitney	Sierra Nevada (Kalifornien)	4404
Uncompahgre	San-Juan-Mountains (Colorado)	4391
Mount-Harvard	Sawatch-Range (Colorado)	4381
Mount-Shaſta	Sierra Nevada (Kalifornien)	4374
Mount-Lincoln	Felſengebirge (Colorado)	4359
Mount-Wilſon	San-Juan-Mountains (Colorado)	4352
Long Peak	Front-Range (Colorado)	4350
Pike's Peak	Felſengebirge »	4312
Caſtle Peak	Elk-Mountains »	4302
Mount-Columbia	(Britiſch-Nordamerika)	4250
Fremont Peak	Wind-River-Range (Wyoming)	4200
Gilbert Peak	Uintah-Mountains (Utah)	4171
Glacier Peak	Wind-River-Mountains (Wyoming)	4114
Cofre de Perote	Hochland von Mexiko	4090
Mount-Lyell	Sierra Nevada (Kalifornien)	4028
Acatenango	(Guatemala)	3960
San Francisco	Coloradoplateau (Arizona)	3900
Fuego	(Guatemala)	3835
Agua	»	3752
Chiriqui	(Panama)	3650
San Bernardino	(Kalifornien)	3530
Atitlan	(Guatemala)	3525
Mount-Murchiſon	(Britiſch-Nordamerika)	3500
Mount-Hood	Kaskadengebirge (Oregon)	3420
Irazu	(Coſta-Rica)	3414
Turrialba	»	3325
Monte-Tina	(Haïti)	3140
Pico de Yaqui	»	2955
Laramie Peak	Black Mountains	2750
Mount-Brown	Felſengebirge (Canada)	2750
Mount-Hooker	» »	2750
Pico de Tarquino	Sierra Maeſtra (Cuba)	2560

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Mount-Olympus	(Washington)	2480
Congrehoypeak	(Honduras)	2450
Harney Peak	Black Hills	2350
Blue-Mountain-Peak	(Jamaika)	2243
Black Dome	Appalachen	2044
San Salvador	(Salvador)	1950
Mount-Washington	White-Mountains (New-Hampshire)	1917
El Viejo	(Nicaragua)	1780
Ometepe	(Nicaraguasee)	1720
Mount-Marcy	Adirondacks	1600
Momotombo	(Nicaragua)	1258
Yunque	(Portoriko)	1150
Coseguina	(Nicaragua)	863

Südamerika.

Aconcagua	Cordilleren (Argentinien)	6970
Nevado de Huascan	Westl. Cordilleren (Peru)	6721
Ubiñas	» » »	6660
Llullaillaco	Cordilleren (Chile)	6600
Sorata	Ostcordilleren von Bolivia	6550
Sajama	Westcordilleren » »	6415
Illimani	Ostcordilleren » »	6400
Nevado de Chuquibamba	Westl. Cordilleren (Peru)	6400
Antofalla	Cordilleren (Chile)	6370
Chimborazo	Westcordilleren (Ecuador)	6247
Huaina Potosi	Ostl. Cordilleren (Bolivia)	6150
(El) Misti	Westl. » (Peru)	6100
Chachani	» » »	6096
Nevado de Famatina	Sierra de Famatina	6020
Tacora	Westl. Cordilleren (Chile)	6017
Huallatiri	» » »	6000
Copiapo	» » »	6000
Nevados von Cachi	Ostl. » »	6000
Socompa	Westl. » »	5980
Cotopaxi	Ostcordilleren (Ecuador)	5960
Licancaur	Westl. Cordilleren (Chile)	5950
San Pedro y Pablo	» » »	5920
Antisana	Ostcordilleren (Ecuador)	5870
Cayambe	» »	5840
Tutupaca	Westl. Cordilleren (Peru)	5710
Tolima	Mittlere » (Columbia)	5584
Pichu-Pichu	Westl. » (Peru)	5515
Altar de los Collanes	Ostl. » (Ecuador)	5404
Coololo	» » (Bolivia)	5370
Sangay	» » (Ecuador)	5323
Maipo	Cordilleren (Chile)	5315
Pic Yaya	Ostl. Cordilleren (Peru)	5310
Iliniza	Westl. » (Ecuador)	5302
Isluga	» » (Chile)	5200
Ruiz	Mittlere » (Columbia)	5200
Carihuairazo	Westl. » (Ecuador)	5106
Horqueta	Sierra Nevada de Sta. Marta (Columbia)	5100
Tunguragua	Ostl. Cordilleren (Ecuador)	4927
Nevada de Cocui	» » (Columbia)	4900
Pico de Azucar	Mittlere » »	4870
Cumbal	Westl. » »	4790
Corazon	» » (Ecuador)	4787
Pichincha	» » »	4787
Pic Concha	Sierra Nevada (Cordillere von Merida)	4700
Puracé	Mittlere Cordilleren (Columbia)	4700
Imbabura	Ostl. Cordilleren (Ecuador)	4582
El Azuay	» » »	4500
Tinguiririca	» » (Chile)	4480
Quilotoa	Westl. » (Columbia)	4138
Descabezado	» » (Chile)	3888
Monte-San Valentin	» » (Patagonien)	3870
Tronador	» » »	2980
Villarica	» » (Chile)	2840
Silla de Caracas	(Venezuela)	2801
Itatiaya	Serra da Mantiqueira	2712
Roraima	Hochland von Guayana	2600
Maraguaca	Sierra Parima (Venezuela)	2508
Cerro Gegantes	Sierra de Cordoba	2350
Cerro Champaqui	» » »	2350
Corcovado	Cordilleren (Patagonien)	2289
Osorno	» (Chile)	2257
Chalten (Fitzroy)	» (Patagonien)	2170
Monte-Darwin	» (Feuerland)	2100
Monte-Sarmiento	» »	2070
Itacolumi	Serra do Espinhaço	1750
Pico Itambe	» » »	1360
Cerro Acegua	Cuchilla-Grande (Uruguay)	621

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	H
Australien und Oceanien.		
Mauna Kea	(Hawaii)	4
Mauna Loa	»	4
Victoriaberg	Owen-Stanley-Gebirge	4
Mount-Cook	(Neuseeland, Südinsel)	3
Gladstoneberg (Kantberg)	(Kaiser-Wilhelms-Land)	3
Mount-Hochstetter	(Neuseeland, Südinsel)	3
Arfak	(Niederländisch-Neuguinea)	2
Balbiberg	(Bougainville, Salomoninseln)	3
Haleakala	(Maui, Sandwichinseln)	3
Mount-Franklin	(Neuseeland, Südinsel)	2
Ruapehu	» Nordinsel)	2
Mount-Egmont	» »	2
Lammas	(Guadalcanar, Salomoninseln)	2
Tongariro-Vulkan	(Neuseeland, Nordinsel)	1
Mount-Townsend*	Australische Alpen	1
Orohena	(Tahiti)	1
Mount-Bogong	Australische Alpen	1
Humboldt-Pic	(Tasmanien)	1
Mount-Lindsay	Macpherson-Range	1
Mua	(Savaii, Samoa-Inseln)	1
Humboldt (Kando)	(Neucaledonien)	1
Mount-Woodroffe	(Südaustralien)	1
Mount-Giles	Mac-Donnell-Kette (Alexandraland)	1
Kilauea	(Hawaii)	1
Mount-Thurston	(Vanua Levu, Fidschi-Inseln)	1
Mount-Bruce	(Westaustralien)	1
Mount-Augustus	»	1
Polarländer.		
Mount-Melbourne	(Victorialand)	4
Mount-Erebus	(Insel bei Victorialand)	4
Mount-Terror	» » »	3
Petermannspitze	(Grönland)	3
Beerenberg	(Insel Jan Mayen)	2
Öräfajökull	(Island)	2
Mount-Roß	(Kerguelenland)	1
Newtonspitze	(Spitzbergen)	1
Hekla	(Island)	1
Hornsundspitze	(Spitzbergen)	1
Gaußberg	(Kaiser-Wilhelm II.-Land)	1

* Von David Mount-Kosciuszko genannt.

***Bergamo,** ital. Stadt, hat (1901) als meinde 47 772 E.

Bergarbeiterkongresse, internation Von allen in Fachorganisationen vereinigten beitern haben die Bergarbeiter die meisten inte tionalen Kongresse unter sich abgehalten. Seit haben sie Jahr für Jahr solche veranstaltet, keineswegs einen einseitig socialdemokratischen rakter trugen; im Gegenteil sind gerade die länder, die weitaus am zahlreichsten beteiligt in ihrer großen Mehrzahl Mitglieder der Trades unions (Gewerkvereine), die größtenteils dem Boden der gegenwärtigen Gesellschaftsordn stehen. Die Frage.., die auf den Kongressen be wurden, sind sämtlich brennende Reformfragen z. B. die Frage bessern Arbeiterschutzes, die Er nung von Arbeitern zu Inspektoren, die Rege der täglichen Arbeitszeit u. s. w. Doch herrschte den Kongressen keineswegs Einigkeit über diese schiedenen Punkte; es trat nicht nur der Gege zwischen den gewerkvereinlich gesinnten engl. gierten und den teilweise mehr socialistisch gefär kontinentalen Vertretern hervor, sondern auch den Repräsentanten der Bergarbeiter einer und selben Nation war häufig eine Meinungsdifferenz handen. Einmütig waren die Kongresse in der F rung des Frauenschutzes, daß die Frauenarbe Bergwerken, sowohl unter Tage als über Tag

1. Pilatusbahn mit Wolfortviadukt.
(Zahnrad, System Locher.)

2. Rigibahn mit Schnurtobelbrücke.
(Zahnrad, System Riggenbach.)

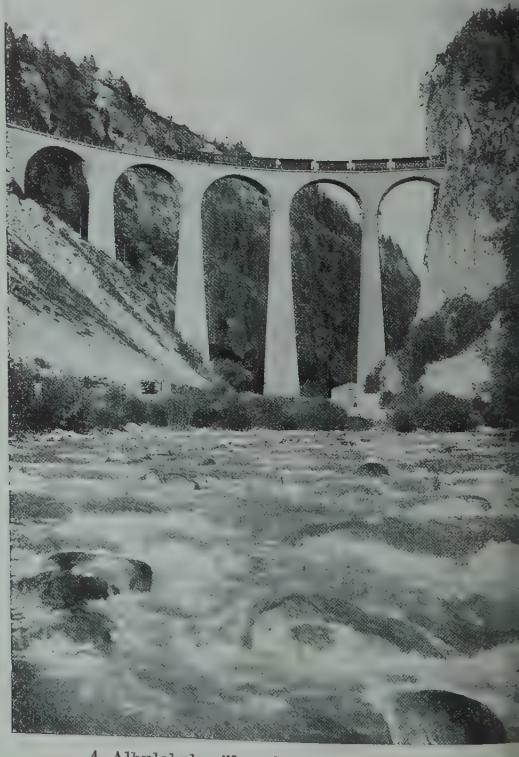
3. Pilatusbahn an der Eselswand.
(Zahnrad, System Locher.)

4. Stanser-Horn-Bahn am Gipfel.
(Drahtseil.)

1. Mürrenbahn.
(Drahtseil.).

2. Bergschwebebahn Loschwitz.
(Drahtseil.)

3. Reichenbachbahn.
(Drahtseil.)



4. Albulabahn über die Landwasserbrücke
bei Filisur.

ie B. an steilen Abhängen hochziehen oder tiefe
en überschreiten müssen, wird der Unterbau, wor-
Gleis ruht, möglichst schmal gemacht, oft durch
ng hergestellt. Da der Verkehr auf den B. gering
der Unterbau meist eingleisig, mit ganz kurzen
Ausweichstellen (a in
beistehender Fig. 1) in
bestimmten Abständen
hergestellt. Bei Zahn-
radbetrieb wird dann
freilich die Weichenan-
lage unbequem, wes-
halb man die beiden
Gleise häufig beibehal-
ten, aber doch so nahe
aneinander gelegt hat,
daß eine Schiene beiden

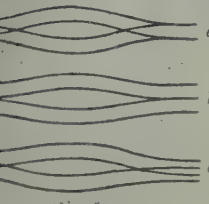


Fig. 1.

gemeinsam dient (b), oder daß sog. verschlungene
c) entstehen, bei welchen stellbare Weichenein-
richtungen ganz in Fortfall kommen. Ein Begegnen zweier
ist dann freilich bei b und c, wie bei eingleisiger
nur an besondern Ausweichstellen möglich. Auch
leisigen Bahnen mit Ausweichstellen können stell-
eichen dadurch vermieden werden, daß die Wagen
t innern, teils mit äußern Radflanschen versehen
Giebt man dem Gleis nämlich dann an der Aus-
weichstelle die
Gestaltung der
Fig. 2, dann
läuft ein von
rechts kommen-
der, mit innern
Radflanschen
versehener Wa-
gen in das (nach
der Zeichnung)
obere Gleis, ein

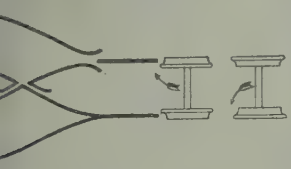


Fig. 2.

ern Radflanschen versehener, von rechts kommender
dagegen in das (in der Zeichnung) untere Gleis.
eis der B. ist wegen seiner schrägen Lage und der
schiebenden Kraft beim Bremsen, oder beim Ein-
r Zahnräder der Gefahr der Verschiebung aus-
deshalb wird das Gleis durch Verankerung oder
erung mit dem Unterbau fest verbunden. Die
und Schwellen der B. gleichen im übrigen den-
nderer Eisenbahnen. Ist die Steigung für Adhä-
ieb zu groß, wird also eine künstliche Vergrößerung
ung oder sonstige Verbindung zwischen Wagen und
otwendig, dann bleibt das eigentliche Bahngleis,
ie Wagen laufen, unverändert, und die besondern
ngen für die Beförderung der Wagen auf der
Steigung finden zwischen den Schienen Platz.
m Artikel Bergbahnen (Bd. 2) erwähnte Fellsche
mit zwei gegeneinander laufenden horizontalen
rädern, welche sich seitlich gegen eine Mittelschiene
hat weitergehende Anwendung nicht gefunden.
stem der Pilatusbahn (s. Tafel: Bergbahnen I,
. 3) von Locher erinnert freilich insofern an das
System, als die Maschine dort ebenfalls gegen-
laufende Horizontalräder zeigt; doch sind dies
r, welche in eine doppeltgezahnte Stange seitlich

Die meisten Zahnradbahnen verwenden Maschinen mit stehenden Zahnrädern, welche in eine ebenfalls zwischen den Laufschienen liegende Zahnstange eingreifen. Die Zahnstange wurde früher ausschließlich nach dem System Riggenbach gefertigt, welches in Fig. 4 in Längs- und Quer-

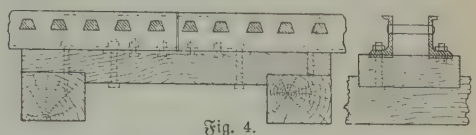


Fig. 4.

schnitt abgebildet ist und bei der Rigibahn (s. Taf. I, Fig. 2) zuerst angewendet wurde. Neuerdings tritt das System Abt vielfach in Konkurrenz, bei welchem die Zahnstange aus einem oder mehrern nebeneinander stehenden hochkantigen gezahnten Flacheisen gebildet wird. Werden dabei mehrere Zahnstangen verwendet, dann sind die Zähne gegeneinander versetzt, damit das Treibrad beim Bruche eines Zahns an der andern Zahnstange Halt findet. Meist findet man zwei Zahnstangen, bei der Harzbahn wurden

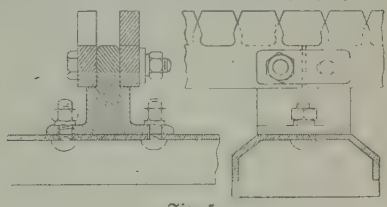


Fig. 5.

drei Zahnstangen verwendet. Vorstehende Fig. 5 zeigt den Abtschen Oberbau der Schafbergbahn. Fig. 6 stellt im Querschnitt das in die Zahnstange eingreifende Zahnrad dar, an welches zu beiden Seiten je eine Bremsrillenscheibe angeschraubt ist. Eine dritte Art von Zahnstangen ist diejenige von Strub, welche zuerst bei der Jungfraubahn in Anwendung kam. Die Zahnstange hat die Gestalt einer hohen und besonders kräftigen Vignolschiene, welche, wie die seitlichen Laufschienen, auf den Querschwellen befestigt ist. Nachstehende Fig. 7 zeigt den Querschnitt dieser Zahnstange, umstehende Fig. 8 die Längsansicht mit eingreifendem Zahnrad.

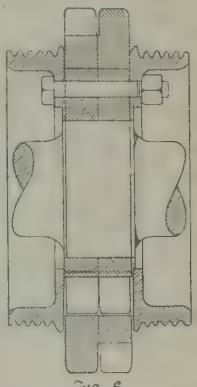


Fig. 6.

Die Abzweigung von Gleisen mit Zahnstangenbetrieb wird durch Anwendung von Schiebebühnen oder Weichen ermöglicht. Erstere (z. B. bei der Rigibahn angewendet) sind in ihrer Handhabung schwerfälliger als letztere, deren Ausführung dadurch erleichtert wird, daß man die Zahnstange höher als die Laufschienen legt, um das Übergehen der Zahnräder über die Laufschienen in schräger Richtung zu ermöglichen. Konstruktionszeichnungen solcher Anlagen finden sich unter anderm in Strub, «B. der Schweiz bis 1900» (Wiesb.

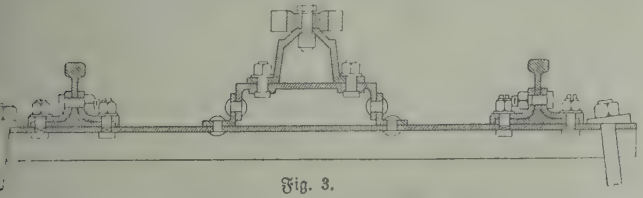


Fig. 3.

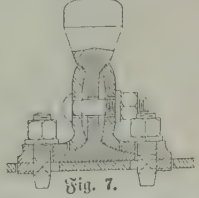


Fig. 7.

n. Vorstehende Fig. 3 zeigt den Querschnitt des
es. Die mittlere Zahnstange liegt danach erheb-
r als die seitlichen Laufschienen.

1902) und Georg Meyer, «Grundzüge des Eisenbahn-Maschinenbaues», Teil 4 (Berl. 1892).

Bei besonders steilen B. ist der Seilbetrieb zu bevorzugen, welcher aber auch bei geringern Steigungen dann gern angewendet wird, wenn es sich ermöglichen läßt, zwei Wagen an den beiden Enden eines Seils zu befestigen, so daß der abwärtslaufende den aufwärtslaufenden Wagen hochzieht und Triebkraft nur zur Überwindung etwaigen Mehrgewichts des aufwärtsfahrenden Wagens und zur Überwindung der Reibungswiderstände erforderlich wird. Während Zahnradbahnen mit stehenden Zahnrädern nach den Systemen von Riggenbach, Abt und Strub in der Regel mit einer größten Steigung von 25 Proz. angewendet worden sind und das Zahnstangensystem der Pilatusbahn mit liegenden Zahnrädern 48 Proz. Steigung zeigt, sind Seilbahnen wiederholt (Salvatorebahn, Stanser-Horn-Bahn) mit 60 Proz. und mehr Steigung ausgeführt worden. Das Seil läuft auf Rollen, welche zwischen den Laufschienen befestigt sind; auch Kurven wurden durch geeignete Stellung und Form der Rollen anstandslos durchfahren. Drahtseilbahnen zeigen Taf. I,

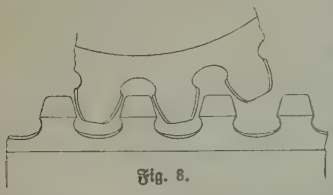


Fig. 8.

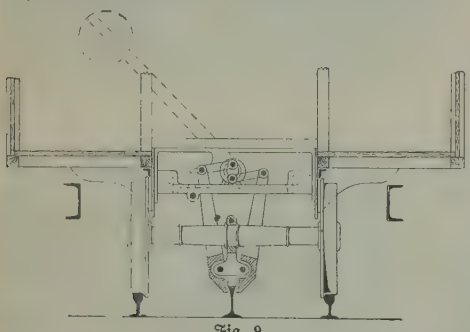


Fig. 9.

Fig. 4, und II, Fig. 1—3. Die auf Taf. II, Fig. 2, abgebildete Bergschwebebahn ist in der Textbeilage zum Artikel Schwebebahnen (Bd. 14) näher beschrieben.

Besondere Aufmerksamkeit mußte bei den B. der Anwendung guter Bremsen geschenkt werden. Seilbahnen zeigen oft Zahnradeingriff der Wagen in eine zwischen den Laufschienen befindliche Zahnstange nur zu dem Zwecke, dem Wagen für den Fall eines Seilbruches Halt auf dem Gleise zu verschaffen und das Anhalten des Wagens an beliebiger Stelle zu ermöglichen. Diesen Bremsvorrichtungen stehen sog. Zangenbremsen gegenüber, bei welchen sich beiderseitig Bremsklötze an den Kopf der Schiene legen und den Schienenkopf zangenartig umfassen dergestalt, daß ein Abheben des Wagens vom Gleis unmöglich wird. Die Zangenbremse der Jungfraubahn zeigt Fig. 9; dieselbe ist durch einen Gewichtshebel gesichert.

Die ältern B. benutzen Dampf als Betriebskraft. Die erste elektrisch betriebene Bergbahn ist die als Drahtseilbahn ausgeführte, 1888 eröffnete Bürgenstockbahn. Die Seilscheiben werden durch Elektromotoren angetrieben, die ihren Strom von der 4 km entfernt liegenden Wasserkraftstation erhalten. Später baute man auch elektrische Zahnradbahnen nach dem System der elektrischen Straßenbahnen mit oberirdischer Stromzuleitung, z. B. die Gornergratbahn, die Jungfraubahn, die Bahn von Stans nach Engelberg u. a. Die Trace der Jungfraubahn (s. Jungfrau, Bd. 9) ist aus untenstehender Fig. 10 ersichtlich. Eine neuere große Gebirgsbahn ist die Albulabahn (s. d., Bd. 17). Ein Teil ihrer eigenarti

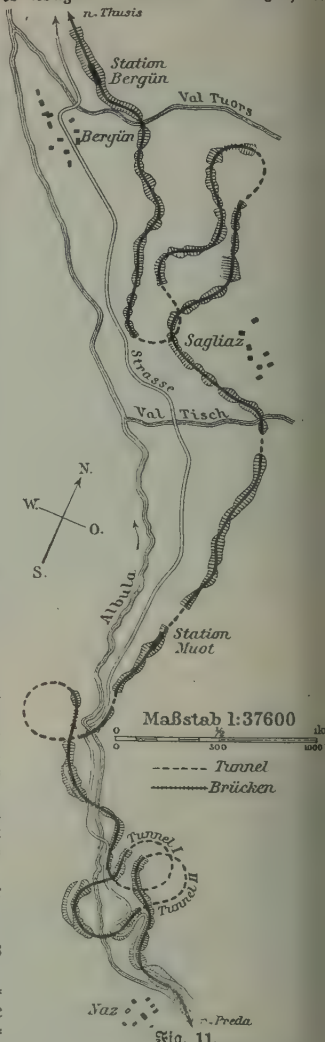


Fig. 11.

durch viele Brücken, Tunnel und Kehren ausgezeichn

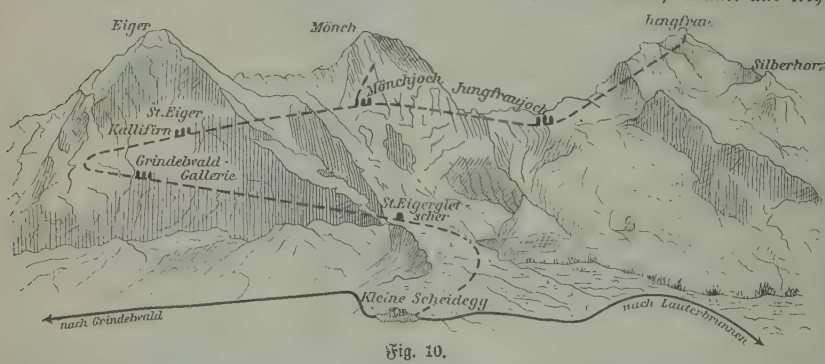


Fig. 10.

Trace ist in Fig
dargestellt. E
ihrer großart
steinernen Viad
die Landwas
brücke bei Fil
zeigt Taf. II, F
Der Eisenbah
fährt beim Ve
sen der Brück
rekt in den Fel
tunnel ein.
größern außere
päischen B. sin
sonders die H
lajabahn (s.
Bd. 9) und die
dillereneisenba
(s. d., Bd. 4

nennen. — Vgl. Die industrielle und kommerzielle Sch
3. u. 4. Lieferung: Schweizerische B. (Zür. 1901).

ändern der Welt zu verbieten sei. Ferner Einstimmigkeit in der Forderung besserer eitsmaßregeln und besserer Aufsicht in den ıbetrieben und darin, daß zum Amt der oren nur Leute berufen werden sollten, die en arbeiten oder gearbeitet haben. Dagegen eine Einigkeit erzielt werden über die Fragen, Lohnminimum in jedem Lande gesetzlich fest- sei, über die Entschädigungspflicht bei Un- nd über die internationale Regelung der Pro- Starke Meinungsverschiedenheit herrschte r die gesetzliche Einführung des Achtstunden- ür die Grubenarbeiter, doch sprach sich der . 1904 in Paris abgehaltene Bergarbeiter- dafür aus.

rgbahnen. Die technische Anlage der eigent- . zeigt gegenüber andern Bahnen, wie sie in ie oder auch zur Überschreitung von Gebirgs- orkommen, viel Eigenartiges. Die haupt- ten Einrichtungen sind in der Textbeilage be- n und durch Abbildungen erläutert. Außere n von Bergbahnstrecken nebst den betreffenden en zeigen die Tafeln: Bergbahnen I u. II.

ger, Alfred, Freiherr von, Theaterdirektor rtsteller, geb. 30. April 1853 in Wien, Sohn rt. Ministers J. N. B., studierte daselbst 1871 echts- und Staatswissenschaften, habilitierte 5 als Privatdocent für Philosophie an der Universität, war 1887—90 Sekretär des Hof- aters, verheiratete sich 1889 mit der Schau- Stella Hohenfels, wurde 1894 zum außer- ofessor ernannt, übernahm aber 1899 die Di- es neu errichteten Deutschen Schauspielhauses burg. B. veröffentlichte: das Trauerspiel » (1874), «Gedichte» (1878 und 1891), «Dra- sche Vorträge» (Wien 1891), das Märchen- absburg» (1898), «Studien und Kritiken» 896; 2. Aufl., Lpz. 1900), «Über Drama eater. Fünf Vorträge» (Lpz. 1900), «Im us. Jugenderinnerungen» (mit Wilhelm von B., Wien 1901), «Wie das Winter- entstand» (Hamb. 1903), «Semmelweis und Geschichten» (Berl. 1904) u. a.

ger, Hugo, Geograph, geb. 6. Okt. 1836 in udierte in Leipzig Theologie und Philologie, 62—77 als Lehrer thätig und widmete sich dium der Philosophie und Pädagogik, später griech. Geographie. 1899 wurde er Professor chichte der Geographie und Direktor des h-geographischen Seminars an der Univer- Leipzig. Er starb daselbst 27. Sept. 1904. B. «Die geogr. Fragmente des Hipparch» (Lpz. Die geogr. Fragmente des Eratosthenes» (ebd. Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der » (ebd. 1887—93; 2. Aufl., ebd. 1903), sowie Aufsätze zur Geschichte der Geographie in erichten der Königl. Sächsischen Gesellschaft enschaften zu Leipzig» (ebd. 1894—98).

führerwesen. Die Führung von Rei- m Hochgebirge wurde in früherer Zeit von Hirten, Sennern und Strählern nur gelegent- geübt. Mit dem Aufschwung der Hochtouristik te des 19. Jahrh. entwickelte sich als regel- Sommerberuf derjenige des Bergführers. n deutschen und österr. Alpen, in der Hohen der Schweiz, in Italien, Savoyen und der né steht das Führerwesen mehr oder weniger atlicher Aufsicht, welche in einzelnen Kan- r Schweiz und in den deutschen und österr. Alpen unter Mitwirkung des Schweizer Alpenklubs (S.A.C.) und des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins (D. u. Oe. A. V.) ausgeübt wird.

Nur unbescholtene, rüstige und genügend vorgebildete Männer werden zum Bergführerberuf zugelassen. Der Deutsche und Österreichische Alpenverein widmet der Ausbildung der Führer seine besondere Fürsorge durch alljährliche Veranstaltung von Führerlehrkursen, in denen die Führeraspiranten über allgemeine Geographie, specielle Geographie der Alpen, Kartenlesen, erste Hilfe bei Unglücksfällen, Gebrauch von Seil und Eispickel, Pflichten und Rechte der Führer u. a. unterrichtet werden. Seit 1902 werden in jedem Winter auch Unterrichtskurse im Schneeschuh- (Ski-)Laufen abgehalten. Nach zweijähriger Dienstzeit als Führeraspirant und mit gutem Erfolg besuchtem Führerlehrkurse erhalten die Bewerber auf Antrag des Alpenvereins die behördliche Führerlegitimation (Führerbuch) und vom Verein Führerzeichen und Hüttenschlüssel. Die Ausgaben für das B. betragen, abgesehen von den unten erwähnten Renten und Unterstützungen, (1904) 16 700 M. — In ähnlicher Weise läßt sich der Schweizer Alpenklub die Ausbildung der Führer angelegen sein. Die Rechte und Pflichten der Führer sind in den österr. Kronländern durch die Bergführerordnung, die Entlohnung durch Tarife gesetzlich geregelt. 1250 Führer und 224 Führeraspiranten unterstehen (1. März 1904) der Fürsorge des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, der für sie eine besondere Führerkasse errichtet hat, die gegenwärtig ein Vermögen von 164 000 M. besitzt, und woraus 1903: 10 500 M. Alters- und Unfallrenten sowie Unterstützungen gezahlt wurden, ohne daß die Führer selbst zu Beiträgen herangezogen werden. Mit dem vollendeten 60. Lebensjahre ist jeder im Besitz des Führerzeichens befindliche Führer pensionsberechtigt.

In der Schweiz ist die Führerversicherung fakultativ. Von den etwa 800 Schweizer Führern waren 1902: 58 Proz. versichert. Zu dem Prämienbetrage von 14 000 Frs. leistet der Schweizer Alpenklub einen Beitrag von 8000 Frs., während 6000 Frs. durch Beiträge der Führer aufgebracht wurden. Zwangsversicherung für sämtliche Schweizer Führer wird angestrebt.

Berghofen, Dorf im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, mit Straßenbahn nach Hörde und Schwerte, hat (1900) 5367 E., darunter 1651 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kapelle; Ziegelei.

***Bergmann,** Julius, Philosoph, starb 24. Aug. 1904 in Marburg.

Bergstetten, königlich bayr. Gestüt bei Kais- [heim (s. d.).

Berichtigungspflicht, die Pflicht des verantwortlichen Redacteurs einer periodischen Druckschrift, eine Berichtigung der in letzterer mitgeteilten Thatsachen auf Verlangen einer beteiligten öffentlichen Behörde oder Privatperson ohne Einschaltungen oder Weglassungen aufzunehmen, sofern die Berichtigung vom Einsender unterzeichnet ist, keinen strafbaren Inhalt hat und sich auf thatsächliche Angaben beschränkt (§. 11 des Reichspreßgesetzes vom 7. Mai 1874). Die Berichtigung muß in der nach Empfang der Einsendung nächstfolgenden, für den Druck nicht bereits abgeschlossenen Nummer aufgenommen werden, und zwar in demselben Teile der Druckschrift, in dem der zu berichtigende Artikel erschienen war, und mit derselben Schrift, mit welcher dieser abgedruckt war. Die Aufnahme muß, soweit nicht die

Entgegnung den Raum der zu berichtigenden Mitteilung überschreitet, kostenlos erfolgen; hat die Entgegnung größern Umfang, muß sie auch aufgenommen werden, aber für das Mehr sind die üblichen Einrückungsgebühren zu zahlen. Der der B. zu Grunde liegende Gedanke ist der des gleichen Gehörs für beide Teile, des Audiatur et altera pars; es soll jener unehrlichen Art des Mißbrauchs der Macht der Tagespresse, den unbequemen Gegner totzuschweigen, entgegengetreten werden. Zum Begriff der Berichtigung gehört nicht, daß ihr Inhalt sachlich richtig ist. Berichtigen heißt nur: behaupten, daß das Mitgeteilte unrichtig ist, mit oder ohne Angabe des richtigen Sachverhalts. Der Redacteur darf also eine Entgegnung nicht um deswillen zurückweisen, weil er von der Wahrheit der Thatsache, welche berichtigt werden soll, überzeugt ist. Es bleibt ihm ja das Recht der Antwort auf die Berichtigung. Die B. bezieht sich nur auf Thatsachen; in Bezug auf Äußerungen, die ein Urteil enthalten, Kritiken über Leistungen auf dem Gebiete der Wissenschaft, der Kunst, des öffentlichen Lebens besteht also keine B. Enthält die Entgegnung beides, Thatsachen und Urteile, so ist ihre Aufnahme eine Gefälligkeit des Redacteurs; er hat nicht die Pflicht, Thatsachen und Kritik, wenn und soweit sie sich scheiden lassen, zu sondern und erstere aufzunehmen; er kann das Ganze zurückweisen. Nimmt er es auf, so kann er gegenüber dem über thatsächliche Angaben hinausgehenden Inhalt Einschaltungen wie Weglassungen vornehmen. Eine Behörde kann Berichtigung nicht bloß verlangen, wenn sie unmittelbar berührt ist (ihre Amtsehre, eine Amtshandlung), sondern auch, wenn ein Interesse berührt wird, dessen Schutz und Förderung ihr amtlich obliegt.

Der Redacteur, der die B. hat, ist der, welcher jene nächste Nummer herausgiebt. Da für den Einsender noch nicht feststeht, wer dies sein wird, richtet er sein Verlangen an den auf der zu berichtigenden Nummer benannten Redacteur. Dieser haftet dafür, daß bei Wechsel der Redaktionsgeschäfte der Nachfolger die Einsendung erhält. Die Einsendung ist in keinem Fall an eine Frist gebunden; sie kann also noch nach Jahren erfolgen. Vom Erscheinen der auf die Einsendung nächstfolgenden, für den Druck noch nicht abgeschlossenen Nummer ab läuft aber die gewöhnliche sechsmonatige Verjährungsfrist für Bestrafung der Nichterfüllung der B. Die Erfüllung der B. kann nicht direkt durch physischen Zwang obrigkeitlicher Organe, sondern nur indirekt durch Antrag auf strafrichterliche Geld- (bis 150 M.) oder Haftstrafe erzwungen werden. Im Strafurteil wird dann die Aufnahme des eingesandten Artikels in die nächstfolgende Nummer angeordnet. Ist die unberechtigte Verweigerung in gutem Glauben erfolgt, d. h. hat der Redacteur aus irgend einem Grunde (z. B. wegen vermeintlicher Nichtbeschränkung der Berichtigung auf Thatsachen) eine der in §. 11 angegebenen Voraussetzungen der B. für nicht vorliegend erachtet, so ist unter Freisprechung von Strafe und Kosten lediglich die nachträgliche Aufnahme anzuordnen.

Die B. erscheint zuerst in dem franz. Gesetz vom 25. März 1822 und ist hieraus im wesentlichen in alle modernen Preßgesetzgebungen übergegangen. Keine B. besteht für wahrheits(wort-)getreue Wiedergabe von Verhandlungen polit. Körperschaften und von Gerichtsverhandlungen wegen darin enthaltener angeblich unrichtiger Angaben. Berichte hierüber werden nicht im besondern Interesse der Zeitung, sondern im schlechthin allgemeinen Interesse gebrac
Ist die Wiedergabe nicht wortgetreu, das Refer
thatsächlich falsch oder ungenau (unvollständig),
kann der Beteiligte Berichtigung soweit verlange
daß er konstatieren darf, die Rede u. s. w. habe d
von ihm in der Berichtigung, nicht aber den im b
richtigten Artikel angegebenen Wortlaut gehabt.

Nach dem österreichischen Preßgesetz vo
17. Dez. 1862 (§. 19) in Verbindung mit Art.
des Gesetzes vom 15. Okt. 1868 ist die Berichtigu
in das nach gestelltem Begehren zunächst erscheinen
oder zweitfolgende Blatt aufzunehmen, und zw
gegenüber amtlichen Berichtigungen in jedem Ur
fang (gegenüber privaten, soweit sie nicht das do
pelte Maß des zu berichtigenden Artikels übers
gen) und ganz unentgeltlich und ohne in derselb
Nummer Zusätze oder Bemerkungen über den I
halt der Berichtigung zu bringen. Auch hier gie
es keine Verjährung der B. Bei Verweigerung d
Aufnahme hat der Richter (Bezirksgericht) ohne Ve
zug über das Begehren zu erkennen. Die Einlegu
von Rechtsmitteln gegen dessen Entscheidung h
keine aufschiebende Wirkung. Neben Anordnung d
Aufnahme kann gegen den sich grundlos weigernd
Redacteur auf Geldstrafe von 20 bis 200 Fl. erkan
werden.

***Berlin** hat (1900) 1888848 (903041 männ
985807 weibl.) E., darunter 23142 aktive Milit
personen, d. i. eine Zunahme 1895—1900 v
211544 Personen (12,61 Proz.). Dem Familie
stande nach waren 531554 männl. und 5324
weibl. Personen ledig, 349689 und 350516 v
heiratet, 18165 und 95245 verwitwet, 3633 u
7563 geschieden. Dem Alter nach gab es 2099
Kinder (104725 Knaben, 105253 Mädchen) un
6 J.; über 90 J. waren 53 männl. und 143 wei
Personen. Dem Religionsbekenntnis n
waren 1597235 Evangelische, einschließlich Sektier
187846 Römisch-Katholische, 594 Griechisch-Kat
lische, 2042 Freireligiöse, 4367 Dissidenten, 37
Konfessionslose, 669 sonstige Christen, 92206 J
raeliten und 149 Heiden. Bei den Evangelischen
trug die Zunahme gegen 1895: 11,96, bei den Jsr
liten 7,03, bei den Katholiken 21,21 Proz. Wie wei
störend übrigens das Bekenntnis auf das Zusamm
leben einwirkt, ist aus der Zahl der Mischeben zu
sehen. Es bestanden 1. Dez. 1900: 38779 Mischeb
davon 34900 evang.-röm.-katholisch, 1519 evan
jüdisch, 182 röm.-kath.-jüdisch, 1176 dissidenti
und 1002 andern Konfessionen angehörend.
den Mischehen wurden zusammen 61634 Kinder
zählt, während auf die sämtlichen 434046 Famili
haushaltungen 685444 Kinder kamen. Der
bürtigkeit nach waren 772784 (368573 mä
und 404211 weibl.) Berliner (= 40,91 Pro
983935 (459833 männl. und 524102 weibl.)
andern preuß. Provinzen, 92384 (51177 mä
und 41207 weibl.) aus dem übrigen Deutschla
34743 (20867 männl. und 13876 weibl.) aus
dern europ. Staaten und 2850 aus andern Erdtei
8 waren auf See geboren, von 2144 war der
burtsort unbekannt. Den Bevölkerungsaustau
zwischen B. und den preuß. Provinzen veransch
licht die Tabelle auf S. 143.

Über die Reichstagswahlkreise s. Reichst

Von neuen Denkmälern und Monument
brunnen wurden enthüllt: am südl. Rande
Tiergartens 1. Okt. 1903 das Denkmal Richard W
ners (sitzende Marmorfigur; von Eberlein); vor

ovinzen	Am 1. Dez. 1900 waren: aus den nebenbezeichneten Provinzen Geborene in Berlin anwesend		geborene Berliner in den nebenbezeichneten Provinzen anwesend	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
en	40 598	51 300	2 825	1 385
ßen	31 975	40 637	2 129	1 574
burg	152 184	182 453	89 244	94 910
n	50 457	68 322	4 023	4 053
. . . . .	43 693	51 673	2 440	1 931
. . . . .	68 248	69 713	4 981	4 961
. . . . .	39 565	40 450	5 501	5 182
ig-Holstein .	3 783	2 852	2 071	1 233
er	7 849	5 184	2 557	1 781
n	5 957	2 891	2 017	1 287
Kassau	4 975	3 039	1 704	1 551
nd	10 422	5 534	3 933	2 799
Ausern	127	54	7	8
Zusammen	459 833	524 102	123 432	122 655

enburger Thor 18. Okt. 1903 eine große Denklage aus weißem Marmor für den Kaiser ich und dessen Gemahlin von Oberhofbaurat rechts das Standbild des Kaisers mit den lbüsten Graf Blumenthals und von Helmoon Adolf Brütt; links das der Kaiserin mit üsten Eduard Zellers und Wilhelm von Hof, von Fritz Gerth) in halbkreisförmigen Nischen schließenden Monumentalbrunnen; auf der nsel 3. Mai 1904 das Wilhelms I. (als junger Marmorfigur; von Brütt); am Goldfischteich rgarten Juni 1904 das Beethoven-Haydnt-Denkmal (von Rud. Siemering); 3. Juli n Denkmal für Schleiermacher (von Schaper); 1902 der got. Rolandbrunnen auf dem Kemz, der Herkulesbrunnen in Sandstein auf dem platz (1903; beide von O. Lessing).

elektrische Hoch- und Untergrundbahn wurde nd 1903 bis zum Knie in Charlottenburg erund wird 1904 durch die Bismarck- und Spree- bis zum Wilhelmsplatz weiter geführt.

rliner Gewerbeausstellung 1896. Die wurde 1. Mai 1896 in dem großen, im Osten s unmittelbar an der Spree gelegenen Trep-Park eröffnet und dauerte bis zum 15. Okt. e eigentlichen Veranstalter der B. G. sind an ein Verein, der sich aus den Leitern, Grupstehern und Ausstellern der B. G. von 1879 Leitung des Kommerzienrats Kühnemann gepatte, und der Verein Berliner Kaufleute und rieller. Die Ausstellung zerfiel in 23 Grup-Das Ausstellungsgelände, das von einer elekRundbahn umschlossen wurde, erhielt einen ern Reiz durch die Vereinigung von anmutirkanlagen mit weiten Wasserflächen. Unter hlreichen Gebäuden sind namentlich zu er das von dem Architekten Bruno Schmitz fene Hauptausstellungsgebäude. Ihm gegenm andern Ende eines Sees lag das ebenfalls runo Schmitz erbaute Hauptrestaurant mit ächtigen, über 60 m hohen Wasserturm. Der ößte Bau der B. G. war das von Karl Hoffrrichtete Fischereigebäude, in dem auch die en Sport und Nahrungsmittel untergebracht

Verbunden war mit der Ausstellung unter auch eine Nachbildung des alten Berlins t des Großen Kurfürsten. — Vgl. Amtlicher der B. G. (Berl. 1896); Prachtalbum der hg. von P. Lindenberg (ebd. 1896); Offizieller g, hg. von Rud. Mosse.

Berlinhafen, Seleo, Handels- und Pflanzungsstation im westl. Teile von Kaiser-Wilhelms-Land, auf der Insel Seleo oder Saliu, eine der der Bucht B. an der Brandenburgküste (Teil der Finschküste) vorgelagerten Saisoninseln, 1894 gegründet, seit 1897 der Neuguinea-Compagnie gehörig, hat (1902) 2 weiße E., Postagentur und ist Dampferstation (Landungsbrücke mit Hebekran), betreibt Perlenfischerei und besitzt gegen 6000, mit den Nebenstationen Tarawai und Rabuin gegen 7000 Kokospalmen. Zur Station B. gehört auch die 1896 gegründete kath. Missionsstation Tamara oder Tumléo (St. Joseph-Tumléo) auf der gleichnamigen Insel, ebenfalls vor der Bucht B., mit (1902) 15 weißen E. und Schule.

Berlin-Stettiner Großschiffahrtsweg. Die Vollendung des Kaiser-Wilhelm-Kanals einerseits und der begonnene Bau des Elbe-Trave-Kanals andererseits hatten Mitte der neunziger Jahre des 19. Jahrh. die (inzwischen bewahrheitete) Befürchtung wachgerufen, der Handelsverkehr Stettins, des wichtigsten preuß. Seehafens, werde mehr und mehr an Lübeck, namentlich aber an Hamburg verloren gehen, wenn nicht auch für Stettin ein Wasserweg nach Berlin geschaffen würde, der für Schiffe von 600 Registertons ausreiche. Daß ein solcher Großschiffahrtsweg, als Ersatz des Finowkanals (s. d., Bd. 6), gebaut werde, wurde als eine Pflicht ausgleichender Gerechtigkeit bezeichnet, da der Elbe-Trave-Kanal zum kleinern, der Kaiser-Wilhelm-Kanal aber zum weitaus größten Teil aus Mitteln preuß. Steuerzahler erbaut sei. Die preuß. Regierung verschloß sich diesen Ansprüchen gegenüber nicht und ließ ein Projekt für einen solchen Großschiffahrtsweg (s. die Tabelle der geplanten deutschen und deutsch-österr. Schiffahrtskanäle [A, 2], beim Artikel Schiffahrtskanäle, Bd. 14) ausarbeiten. Interessenten von der Berliner Oberspree, vom Oderbruch und von der Warthe ließen jedoch einen Gegenentwurf ausarbeiten, der statt jenes Regierungs-, des Westlinienprojekts, ein Ostlinienprojekt darstellte. Diese Ostlinie sollte aus dem von der Dahme gebildeten Seddinsee oberhalb Berlins durch den von der Spree gebildeten Dämeritzsee und das Rote Luch im Stobberthal nach Alt-Friedland und von da über Wriezen nach Hohensaathen zur Mündung des Finowkanals in die Oder führen und Zweigkanäle von Hohensaathen nach Friedrichsthal (unterhalb Schwedt) an der Oder, ferner von Alt-Friedland zur Oder gegenüber der Warthemündung und endlich nach Freienwalde erhalten. Dieses Projekt bot für die Melioration der von den betreffenden Kanallinien durchzogenen Gegenden viele Vorteile, in verkehrspolit. Beziehung aber in der Hauptsache nur den einen, daß die Verbindung der Warthe mit Berlin kürzer als bisher wurde. Außerdem erwies es sich bei der Prüfung durch die Regierung, wegen der Verhältnisse im Roten Luch, als technisch sehr schwierig und außerdem außerordentlich viel teurer als das Westlinienprojekt. Letzteres war daher in die (im Sommer 1901 wieder zurückgezogene) «wasserwirtschaftliche Vorlage» aufgenommen worden und wird voraussichtlich auch 1904 wieder gewählt werden.

***Bermudez,** früherer Staat im NO. der Vereinigten Staaten von Venezuela, bildet seit 1901 die Staaten Barcelona, Sucre und Maturin.

***Bern,** Kanton, hat (1900) eine Wohnbevölkerung von 589433 E., darunter der Muttersprache nach 483566 Deutsche, 97611 Franzosen, 7167

Italiener und 119 Romanen. Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke*	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
Aarberg	17 424	17 254	134	33
Aarwangen	26 808	26 301	491	41
Bern	92 385	84 927	6 434	956
Biel	25 180	20 593	4 166	337
Büren	10 980	10 745	228	4
Burgdorf	30 598	29 991	531	61
Courtelary	27 538	24 470	3 001	44
Delémont (Delsberg)	15 976	2 984	12 913	74
Erlach	7 066	6 922	143	1
Franches Montagnes (Freibergen)	10 511	753	9 757	—
Fraubrunnen	13 434	13 239	182	11
Frutigen	11 166	10 698	459	—
Interlaken	26 990	26 178	793	13
Konolfingen	27 869	27 702	166	1
Laufen	7 491	873	6 585	33
Laupen	9 053	8 578	453	4
Moutier (Münster)	19 378	12 950	6 365	15
Neuveville (Neuenstadt)	4 269	2 002	236	15
Nidau	17 635	16 809	810	5
Oberhasle	7 008	6 894	101	13
Porrentruy (Pruntrut)	26 578	2 566	23 873	121
Saanen	5 019	4 961	55	—
Schwarzenburg	10 960	10 031	29	—
Seftigen	19 503	19 422	73	1
Signau	25 047	24 902	126	9
Nieder-Simmenthal	11 222	10 448	741	6
Ober-Simmenthal	7 156	6 950	205	—
Thun	33 473	32 813	618	26
Trachselwald	23 731	23 622	107	—
Wangen	17 985	17 251	712	19
Kanton	589 433	506 699	80 489	1543

* In den Bezirken mit franz. Namen herrscht die franz. Sprache vor.

Die Stadt B. hat (1900) 64 227 E., darunter 57 144 Protestanten, 6087 Katholiken und 655 Israeliten.

Bern, Maximilian, Schriftsteller, geb. 13. Nov. 1849 in Cherson in Südrußland als Sohn eines russ. Hofrats, kam 1862 nach Wien und widmete sich auf der dortigen Universität seit 1869 philos. und litterarhistor. Studien, mußte diese aber, da er plötzlich sein großes Vermögen verlor, 1873 aufgeben und schloß sich nun einer Kunstreitergesellschaft als Wanderlehrer an, widmete sich jedoch später ganz der schriftstellerischen Thätigkeit; nach einem längern Aufenthalte in Berlin und Hamburg weilte er vorübergehend in Leipzig, Dresden, Frankfurt a. M., München und andern Orten, kehrte dann nach Wien zurück, siedelte 1886 nach Paris über, wo er sich mit der Schauspielerin Olga Wohlbrück vermählte, von der er sich 1897 wieder scheiden ließ, und lebt jetzt in Berlin. 1902 und 1903 leitete er als Geschäftsführer des deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke dessen Verlag und dessen Zeitschriften. B. hat sich namentlich auf dem Gebiete der Novelle und Lyrik sowie als feinsinniger Kenner der neuern Poesie bewährt. Von ihm erschienen in Reclams «Universalbibliothek»: «Auf schwankem Grunde» (Lpz. 1875), «Gestrüpp» (ebd. 1876), «Deutsche Lyrik seit Goethes Tode» (15. Aufl., ebd. 1897), die dramat. Plauderei «Meine geschiedene Frau» (ebd. 1878), «Deklamatorium» (7. Aufl., ebd. 1903), ferner «Sich selbst im Wege» (3. Aufl., ebd. 1877), «Ein stummer Musikant» (3. Aufl., Bresl. 1899), «Anthologie für die Kinderstube» (3. Aufl., Lpz. 1903), «Am eigenen Herd. Ein deutsches Hausbuch» (2. Aufl., ebd. 1898), «Für kleine Leute» (ebd. 1886), «Lustige Stunden» (Wiesb. 1887), «Himmelan! Eine Blütenlese christl. Lyrik» (Stuttg. 1889), «Heimatklänge» (ebd. 1893), «Evang. Deklamatorium» (Lpz. 1895), «Ahoi. Deutsche Meereslyrik» (Berl. 1899), «Aus einem Leben. Gedicht fremdländische Sinnsprüche, Romanfragmente» (eb 1899), «Die zehnte Muse. Dichtungen fürs Brett (3. Aufl., ebd. 1904) u. a.

Berndorf, Stadt im Gerichtsbezirk Pottenstei der österr. Bezirkshauptmannschaft Baden, in Niede österreich, an der Triesting und der Linie St. Pölte Leobersdorf der Österr. Staatsbahnen, hat (190 4731 E., Untergymnasium, Gewerbeschule, Arbeite theater und eine große Metallwarenfabrik der Firm Arthur Krupp mit 3500 Arbeitern.

Berne, Gemeinde im oldenb. Amt Elsfleth, i der Marsch, an der Linie Nordenham-Hude d Oldenb. Eisenbahnen, hat (1900) 3385 E., darunt 12 Katholiken und 25 Israeliten, Post, Telegrap evang. Kirche; Gerberei, Cigarrenfabrikation.

***Berner Litterarkonvention,** eine völkerrec liche, zu Bern 9. Sept. 1886 abgeschlossene Übe einkunft, wodurch die Vertragsstaaten einen int nationalen Verband zum Schutze von Werken d Litteratur und Kunst, die Union internationale po la protection des œuvres littéraires et artistique mit dem Inhalt bilden, daß die Angehörigen ein Vertragsstaates in jedem andern Vertragsstaate b züglich ihrer Urheberrechte an Werken der Litterat und Kunst gleichen Schutz wie die Einheimischen g nießen, ja der gleiche Schutz unter der Voraussetzu daß ihre Werke in einem der Unionsländer heraus gegeben werden, sogar Angehörigen solcher Staate die der Union nicht beigetreten sind, zu teil werd soll (s. Nachdruck, Bd. 12). Nur hinsichtlich der Schu frist, nicht hinsichtlich der Ausdehnung des Schutz ist das Gesetz des Ursprungslandes heranzuziehen u kann die kürzere Schutzfrist angerechnet werden. D Autor braucht einzig die Förmlichkeiten des U sprungslandes zu erfüllen, wenn solche überhau von dessen Gesetz verlangt werden, um ohne weite in der ganzen Union geschützt zu sein. Der B. gehören an: Belgien, Dänemark (seit 1903), Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Haïti, Itali Japan (seit 1899), Luxemburg (seit 1888), Mona Norwegen (seit 1896), Schweden (seit 1904), Schweiz, Spanien, Tunis; davon Frankreich, Gr britannien und Spanien mit ihren Kolonien. Österreich macht sich eine lebhafte Bewegung Gunsten des Anschlusses an die B. L. geltend; a in den Niederlanden ist ein Berner Conven Bond zum gleichen Zwecke gegründet worden; i wirkt aber ein Anti Bond entgegen. In diesem La wie auch in Rußland lehnt sich die Opposition sonders gegen die von der B. L. ausgesproch Anerkennung des Übersetzungsrechts auf, um Eintritt in die Union zu hintertreiben. Die B. läßt alle vorhandenen oder zukünftigen Sonder träge unberührt, welche den Urhebern weitergeh den oder ihr nicht zuwiderlaufenden internationa Schutz einräumen. Das gilt also für einzelne stimmungen der Verträge Deutschlands mit Fr reich vom 19. April 1883, Belgien vom 12. 1883 und Italien vom 20. Juni 1884, welche V träge die Meistbegünstigungsklausel enthalten, daß Frankreich 1903 von Deutschland den d letzteres Land den Vereinigten Staaten gewäh vollen Übersetzungsschutz erlangt hat. Zur Ordn der gemeinsamen Angelegenheiten, Auskunftse lung über urheberrechtliche Fragen wird von Vertragsstaaten ein internationales Bur zu Bern unterhalten, das unter der Oberaufsicht schweiz. Bundesrates steht. Dieses Bureau

Jan. 1888 als offizielles Organ der Union die
he Zeitschrift «Le droit d'auteur» heraus.
. April bis 4. Mai 1896 fand in Paris eine
ionale diplomat. Konferenz statt, die in einer
te vom 4. Mai 1896 verschiedene Änderungen
L. (besserer Schutz der Photographien, der
er Architektur, des Zeitungsinhalts, sowie
ich des Übersetzungsrechts während der gan-
ier des Vervielfältigungsrechts, sofern inner-
hn Jahren nach Erscheinen des Originals
ertragung in die den Übersetzungsschutz be-
ende Sprache herausgekommen ist) vor-
ferner in einer besondern Deklaration eine
ung gewisser Bestimmungen (Beschränkung
mlichkeiten auf das Ursprungsland; Aus-
der «Veröffentlichung» als verlagsmäßiges
en; Definition der indirekten Aneignung oder
tion) feststellte und auch eine Reihe von Wün-
den gleichmäßigen Ausbau der Gesetzgebung
Unionsländern sowie für die Vereinfachung
bestehenden Sonderverträge aussprach und
angab, daß aus den Beratungen der nächsten
nz in Berlin ein einziger Text für die Über-
hervorgehe. Die Zusatzakte ist jedoch von
en und die Deklaration von Großbritannien
terzeichnet worden.

hard, Erbprinz von Sachsen-Meiningen
dburghausen, preuß. General der Infanterie,
April 1851 in Meiningen, wurde 1867 Se-
utnant im 95. Infanterieregiment und besuchte
ersitäten Heidelberg und Leipzig. Er machte
eg gegen Frankreich mit, wurde 1878 zum
befördert und 1880—82 zum Generalstab
diert. Zum Zweck des Studiums der neu-
itteratur und Sprache unternahm er darauf
se nach Griechenland und wurde nach seiner
1885 zum Oberst und Commandeur des
Franz-Gardegrenadierregiments ernannt.
n er seit 1889 als Generalmajor die 4. In-
brigade befehligt hatte, trat er 1891 als
leutnant an die Spitze der 2. Gardeinfante-
on, 1893 an die der 22. Division in Cassel;
urde er zum kommandierenden General des
ekorps und zum General der Infanterie er-
im Mai 1903, nach seinem Rücktritt, zum
inspekteur der 2. Armeeinspektion. B. ist seit
. 1878 vermählt mit der Prinzessin Charlotte
ußen, geb. 24. Juli 1860, der ältesten Toch-
Kaisers Friedrich III., die Sept. 1896 vom
zum Chef des Grenadierregiments König
III. (2. Schles.) Nr. 11 ernannt wurde. Aus
he ging eine Tochter hervor, Prinzessin Feo-
b. 12. Mai 1879, vermählt 24. Sept. 1898
nz Heinrich XXX. von Reuß jüngere Linie.

hardi, Friedr. von, Offizier und Militär-
ller, geb. 22. Nov. 1849 in Petersburg als
n Theodor von Bernhardi (s. d., Bd. 2), trat
das 2. Hess. Husarenregiment und machte in
en Feldzug von 1870/71 mit. Darauf besuchte
ffizierreitschule in Hannover sowie die Kriegs-
e, wurde zum Generalstab kommandiert und
882—83 an den topogr. Aufnahmen in Grie-
teil. Später hatte er mehrere Stellungen als
stabsoffizier inne, war 1891—94 Militär-
n Bern, wurde 1895 Oberstleutnant und
ndeur des 1. Bad. Leibdragonerregiments
1897 Oberst und Chef des Generalstabes des
eekorps, 1898 als Chef der kriegsgeschicht-
bteilung zum Großen Generalstab komman-
diert, 1900 Generalmajor und Commandeur der 31. Kavalleriebrigade, 1904 Generalleutnant und Commandeur der 7. Division. B. hat in der kriegsgeschichtlichen Abteilung des Generalstabes an der Geschichte der Kriege Friedrichs d. Gr. sowie an den Studien zur Kriegsgeschichte und Taktik und an der Herausgabe der militär. Schriften Moltkes mitgearbeitet und mehrere taktische und kriegsgeschichtlich polemische Schriften, darunter «Unsere Kavallerie im nächsten Kriege» (Berl. 1899), sowie die hinterlassenen «Denkwürdigkeiten» seines Vaters (8 Bde., Lpz. 1893—1901) veröffentlicht.

Bernsbach, Dorf in der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, an der Nebenlinie Chemnitz-Scheibenberg der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 2871 E., darunter 53 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Blechwaren-, Weißwaren-, Papierfabrikation.

Bernsdorf. 1) B. bei Chemnitz, **Dorf** in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Chemnitz, hat (1900) 2661 E., darunter 85 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung; Brauerei, Gärtnereien, Ziegeleien. — 2) B. in der Oberlausitz, **Dorf** im Kreis Hoyerswerda des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, hat (1900) 2698 E., darunter 442 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, ein Schloß; Eisen- und Emaillierwerk, Glashütte, Zinkweißfabrik.

Bernstein, Eduard, socialdemokratischer Schriftsteller und Politiker, geb. 6. Jan. 1850 in Berlin, war 1866—78 in Bankgeschäften thätig, trat 1872 der socialdemokratischen Partei bei und wurde 1878 Privatsekretär bei K. Höchberg, dem Herausgeber der socialistischen Revue «Zukunft». 1881—90 war B. Redacteur des in Zürich erscheinenden «Socialdemokrat», der während des Socialistengesetzes als Organ der deutschen Socialdemokratie diente. 1888 wurde er aus der Schweiz ausgewiesen und siedelte nach London über, kehrte aber 1901 nach Deutschland zurück und wurde 1902 bei einer Nachwahl in Breslau in den Reichstag gewählt. Dieses Mandat behielt er auch bei den Neuwahlen 1903. B. ist besonders auf dem Gebiet der Theorie und Geschichte des Socialismus litterarisch sehr thätig. Er ist einer der Führer der sog. Revisionisten in der socialdemokratischen Partei, d. h. er vertritt eine Richtung, die sowohl im Programm als auch in der Taktik der Partei gewisse Änderungen herbeiführen und sie durch positive Mitarbeit an den gesetzgeberischen Aufgaben, event. im Zusammengehen mit dem entschiedenen Liberalismus, aus einer revolutionären zu einer Reformpartei umgestalten möchte. Dies trat besonders in seinem Buche «Die Voraussetzungen des Socialismus und die Aufgaben der Socialdemokratie» (Stuttg. 1899 u. ö.) hervor und veranlaßte lebhafte Debatten in der socialdemokratischen Presse und auf den Parteitagen. Von seinen übrigen Schriften sind zu nennen: «Die kommunistischen und demokratisch-socialistischen Strömungen in England während des 17. Jahrh.» (Stuttg. 1895), «Socialliberalismus oder Kollektivismus» (Berl. 1900), «Zur Geschichte und Theorie des Socialismus» (ebd. 1900, 4. Aufl., 3. Tle., 1904), «Wie ist wissenschaftlicher Socialismus möglich» (2. Aufl., ebd. 1901). Außerdem gab B. «Lassalles Reden und Schriften» (3 Bde., Berl. 1892—93) mit einer biogr. Einleitung heraus. Auch ist er Herausgeber der «Dokumente des Socialismus» (ebd. 1901 fg.) und der Wochenschrift «Das neue Montagsblatt» (ebd. 1904 fg.).

Bernstein, Elsa, Schriftstellerin unter dem Namen Ernst Rosmer, geb. 29. Okt. 1866 in Wien als Tochter des Musikers und Musikschriftstellers Heinrich Porges, der Anfang der siebziger Jahre von Ludwig II. als Musikdirektor nach München berufen wurde. Die Tochter wollte sich der Bühne widmen und wirkte auch am Stadttheater zu Magdeburg und am Hoftheater zu Braunschweig, mußte aber dann eines schweren Augenleidens wegen diesen Beruf aufgeben. 1890 vermählte sie sich in München mit dem Rechtsanwalt und Schriftsteller Max B. Sie war nun schriftstellerisch thätig, schrieb Gedichte, Märchen, Skizzen sowie die Dramen «Wir drei» (1893), «Dämmerung» (1893), «Königskinder» (Musik dazu von E. Humperdinck, 1894), «Tedeum» (1896), «Themistokles» (1897), «Mutter Maria» (1900), «Johannes Herkner» (1904) und die Novellensammlung «Madonna» (1894).

***Bernstorff,** Geschlecht. Graf Joachim von B., Haupt der gartowschen Linie, starb 22. Juli 1901; jetziges Haupt dieser Linie ist sein Sohn, Graf Günther, geb. 14. Mai 1864.

Bertillon (spr. -tijóng), Alphonse, Anthropolog, geb. 1853 in Paris, widmete sich ethnogr. und anthropol. Studien und wurde 1880 Chef des Identifizierungsamtes an der Polizeipräfektur in Paris, wo er ein eigenartiges, nach ihm benanntes System zur Wiedererkennung rückfälliger Verbrecher erfand, das seitdem weite Verbreitung gefunden hat (s. Bertillonsystem). B. schrieb: «Ethnographie moderne» (Par. 1883), «L'anthropometrie judiciaire à Paris en 1889» (Lyon 1890), «La photographie judiciaire» (Par. 1890; deutsch Halle 1895), «De la reconstruction du signalement anthropométrique au moyen des vêtements» (Lyon 1892), «Identification anthropométrique. Instructions signalétiques» (2. Aufl., Par. 1893; deutsch, 2 Bde., Bern 1895).

Bertillonage (spr. -tijonnahsch'), s. Bertillonsystem.

Bertillonsystem (spr. -tijóng-) oder Bertillonage, die von dem Franzosen Alphonse Bertillon (s. d.) zu größter Genauigkeit ausgebildete Methode, anthropometrische Messungen (s. Mensch, Bd. 11) zur Wiedererkennung (Identifikation) rückfälliger Verbrecher zu verwerten. Während man früher vorzüglich auf Gebrechen, Narben, Verstümmelungen, Muttermäler, Tätowierungen, Komplexion, Nasen- und Ohrenformen, in China und Indien auf Abdrücke der Tastleisten der Tastballen der letzten Fingerglieder u. a. den Hauptwert legte, traten diese besondern Merkmale nun in zweite Linie. Bertillons System basiert auf genauen Messungen, bei denen die linke Körperhälfte als die konstantere im allgemeinen bevorzugt wird. Dieser Methode kommt zu statten die fast absolute Unveränderlichkeit des menschlichen Knochengerüstes vom 20. Lebensjahre an, die außerordentliche Verschiedenheit der Verhältnisse des menschlichen Knochengerüstes von einer Person zur andern und die Leichtigkeit und Genauigkeit, mit der gemessen werden kann. Nach dem B. werden vorgenommen 1) Körpermessungen: Körpergröße, Spannweite, Sitzhöhe; 2) Messungen am Kopfe: Länge und Breite des Kopfes, Länge und Breite des rechten Ohrs; 3) Messungen an Gliedern der linken Körperseite: Fuß, Mittelfinger, kleiner Finger, Vorderarm; 4) wird die Farbe der Regenbogenhaut des Auges (in sieben Stufen) festgestellt. Die gewonnenen Zahlen werden auf die Photographie oder, da sich diese als entbehrlich erwiesen, auf ein Zählblatt mit dem Namen, A Geschlecht u. s. w. der betreffenden Person verz net und mit allen sonstigen Bemerkungen geb Das wichtigste an Bertillons System ist die Ordn dieser Zählkarten. Sie werden in kleinen offe Schachteln aufgehoben, zunächst nach dem Geschl getrennt, die Individuen unter 21 Jahren besond Diese Einzelgruppen werden zuerst nach Kopflän in drei Abteilungen, kleine, mittlere, große K längen, getrennt. Jede dieser drei Abteilungen n wieder nach der Kopfbreite, kleine, mittlere, gr in drei Unterabteilungen, jede von letztern wie nach der Mittelfingerlänge, kurz, mittellang, l in je drei Gruppen getrennt und so fort nach Fußlänge, Körpergröße u. s. w. Elf Maße in je Gruppen geteilt ergeben schon 177147 Zusamm stellungen; mit Einrechnung der sieben Regenbog hautfärbungen steigt die Zahl auf 1240029. Einführung des B. haben außer Frankreich bis offiziell beschlossen: die Vereinigten Staaten Amerika, Belgien, die Niederlande, Österreich-Ung die Schweiz, Rußland, die skandinav. Staaten, S nien, Argentinien, Tunis, Rumänien. In Deut land ist auf Grund einer Juni 1897 in Berlin gehaltenen Konferenz das B. von allen grö Bundesstaaten eingeführt, auch ist eine Centrale den anthropometrischen und photogr. Erkennun dienst beim Polizeipräsidium in Berlin errichtet n den. Ein auffallender Erfolg ist darin zu verzeich daß sich in Paris die Kategorie der internation Taschendiebe jährlich vermindert hat; da ihnen Namenwechsel nichts mehr nützt, entschließen sie zur Auswanderung. Dem B. wird neuerdings st Konkurrenz gemacht durch das Fingerabdr system oder die Daktyloskopie. Dies be darauf, daß sich auf der Innenseite der Fingerspi eigentümliche Systeme feiner Hautlinien, der Papillarlinien, vorfinden, die charakteristische Mu aufweisen, bei jedem Menschen verschieden sind sich während des ganzen Lebens nicht verändern; bei ist eine Klassifikation nach gewissen Grundfor leicht auszuführen. Zu diesem System ist Großbri nien mit seinen Kolonien neuerdings vom B. ü gegangen, neben dem B. wird es bei den Pol direktionen in Wien und Dresden angewendet.

Vgl. A. Bertillon, Identification anthropo trique (2. Aufl., Par. 1893; deutsch von Sur d. T. Das anthropometrische Signalement, 2. A 2 Bde., Bern 1895); O. Klatt, Die Körpermes der Verbrecher (Berl. 1901); Brack, Erklärungen anthropometrischen Signalementsaufnahme (A 1901); Windt und Kodiček, Daktyloskopie. Ver tung von Fingerabdrücken zu Identifizierungszw (Wien 1904).

***Bertrand,** Alexandre, franz. Archäolog, 9. Dez. 1902 in St. Germain.

***Berufsgenossenschaft.** 66) Schmiede-Ber genossenschaft in Berlin (seit 1. Jan. 1902). den amtlichen Nachrichten des Reichsversicheru amtes weisen die 114 B. (1902) auf:

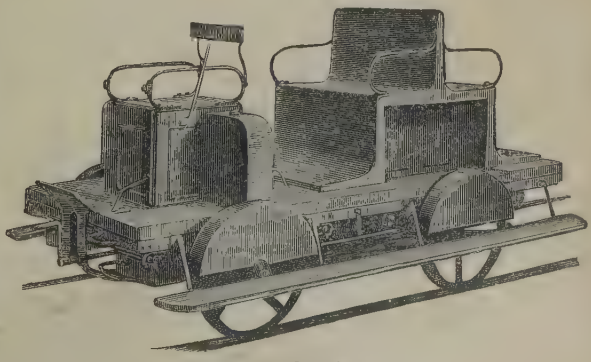
Berufsgenossenschaften	Zahl	Sektionen	Betriebe	Versi Versi
Gewerbliche	66	349	578 834	7 10
Landwirtschaftliche . .	48	582	4 638 457	11 18
Zusammen	114	931	5 217 291	18 28

Berufswahl. Die Mannigfaltigkeit des dernen Lebens hat auch die Wahl eines Leb berufs schwieriger gemacht als früher. Es ist

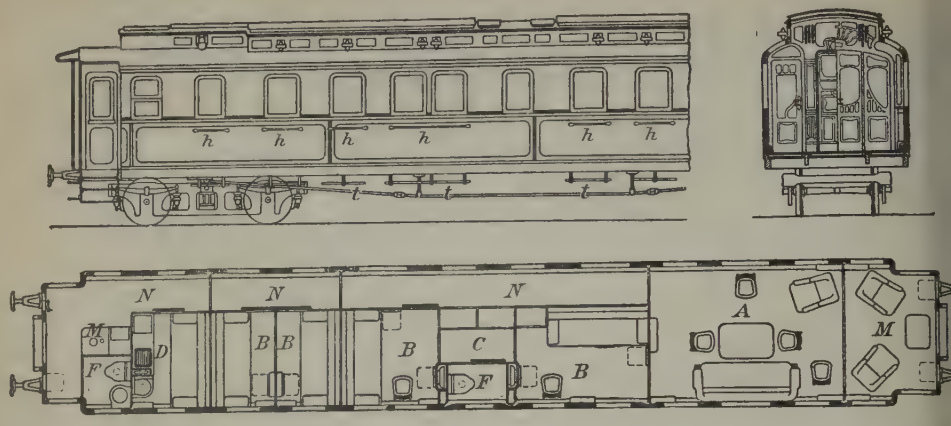
1. D-Wagen.

2. Abteilwagen.

. Verbindung zweier D-Wagen.

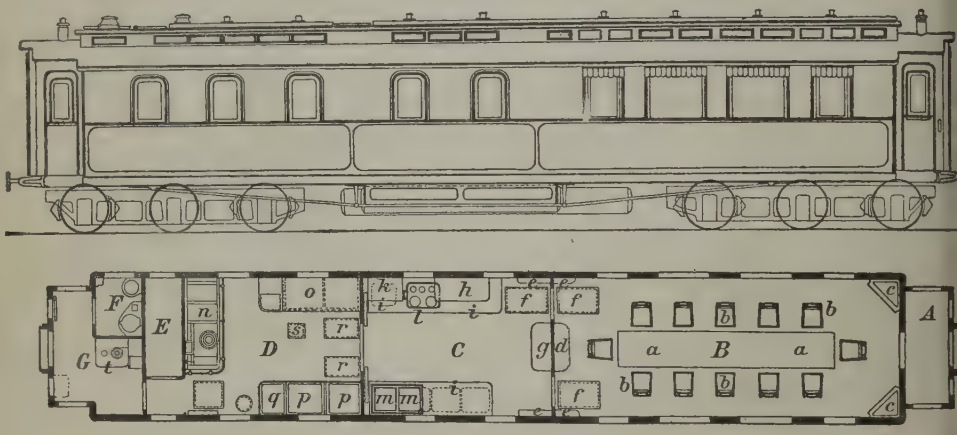


4. Motordraisine.



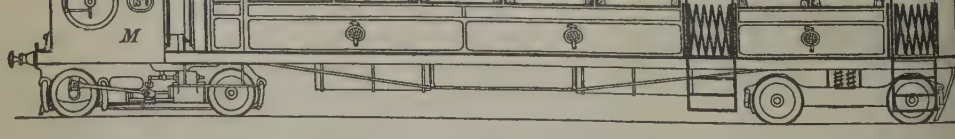
1. Salonwagen.

A Salon, *B* Schlafräume, *C* Zwischengang, *M* Vorräume, *N* Zwischengang, *D* Dienerraum, *F* Aborte, *h* Nothandgriffe, *t* Trittstufen.



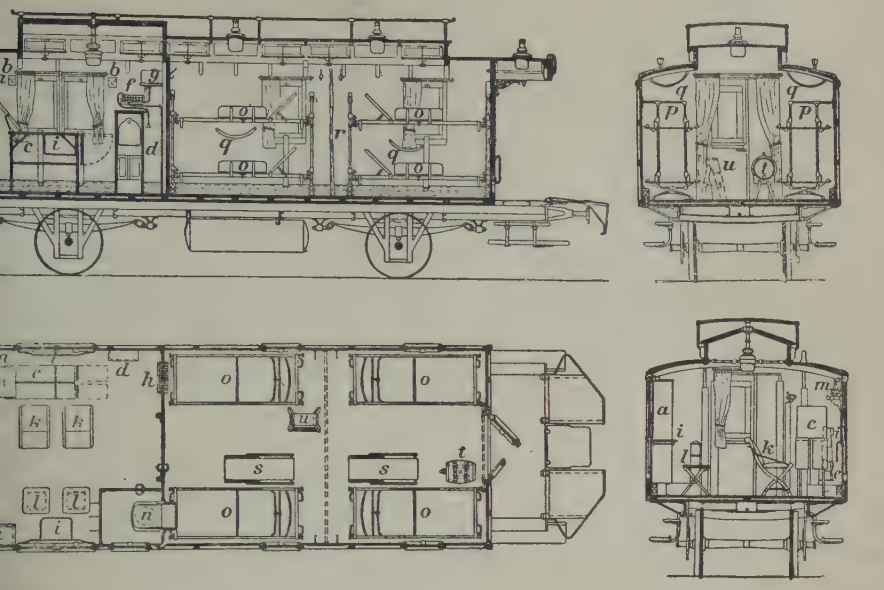
2. Speise- und Küchenwagen des Hofzuges des Deutschen Kaisers.

A Vorraum. *B* Speiseraum: *a* Speisetafeln (zum Einschieben), *b* Stühle, *c* Eckschränke, *d* Schrank m Klappe, *e* Gläserschränke, *f* Bodenklappen. *C* Anrichteraum: *e* Gläserschränke, *f* Bodenklap *g* Büffettschrank, *h* Porzellanschrank, *i* Anrichtetisch mit Eisschrank und Silberkästen, *k* Wärmschra *l* Gaskochapparat, *m* Silberwäsche. *D* Küche: *n* Herd, *o* Küchentisch, *p* Küchenwäsche, *q* Trockenr mit Holzraum, *r* Fleischkästen, *s* Ausgufs. *E* Korbraum. *F* Klosettraum. *G* Vorraum: *t* War wasserheizofen.



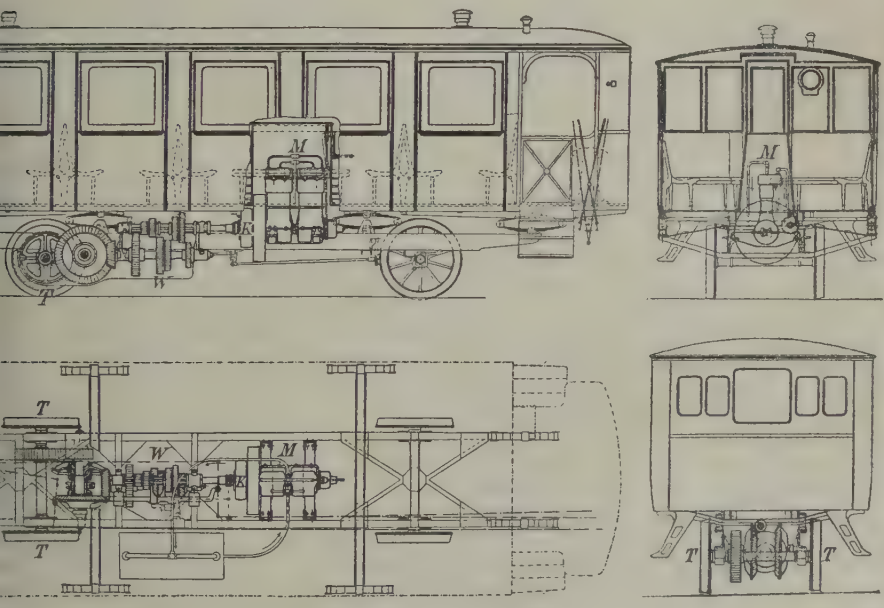
3. Englischer Selbstfahrer.

M Maschine, *F* Führerstand, *G* Gepäckraum, *III* Dritte Klasse. *I* Erste Klasse, *E* Eingänge.



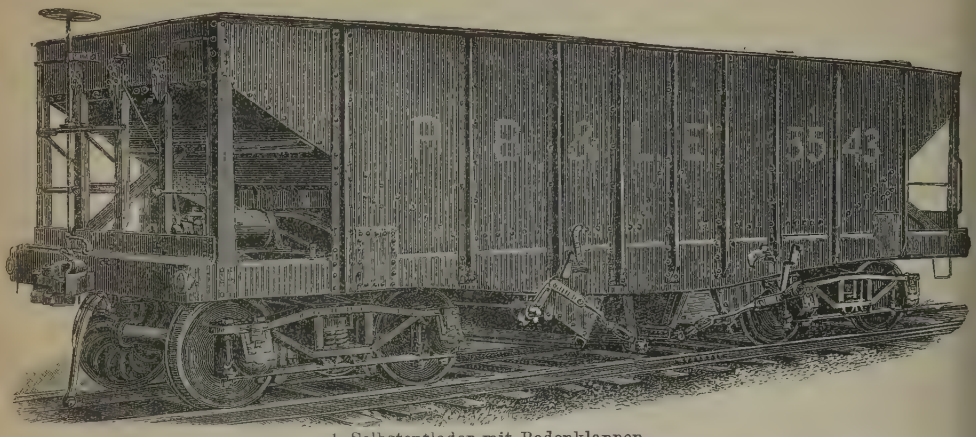
4. Arztwagen.

Ärzte: *a* Schrank für Verbandmittel und Instrumente, *b* Behälter für Irrigatoren, sche, *d* Wandschrank mit 2 Wasserkannen, *e* Blechbehälter, *f* Wasserwärmer, *g* Wasserbehälter, Klapptische, *k* Klappsessel, *l* Klappschemel, *m* Eckbrett mit Wasserflasche und Gläsern, sett. Abteil für Verwundete: *o* Krankentragen, *p* Traggestelle, *q* Handgriffe, *r* Friesvorhang, *s* Triumphstühle, *t* Wasserfafs mit Lagerbock, *u* Stufentritt.

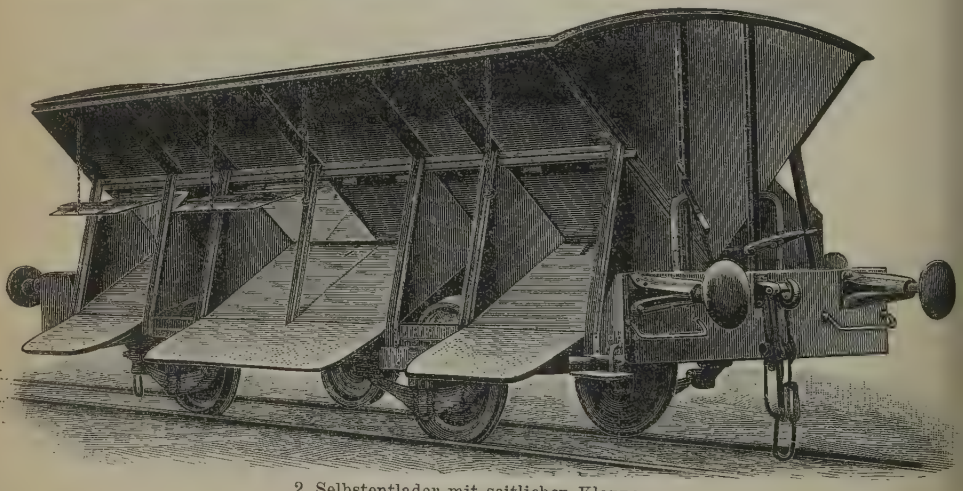


5. Daimlerscher Selbstfahrer.

M Motor, *K* Reibungskuppelung, *W* Wechselgetriebe, *T* Treibachse.



1. Selbstentlader mit Bodenklappen.



2. Selbstentlader mit seitlichen Klappen.

3. Daimlerscher Automobilwagen.

Betriebsmittel.

D-Züge haben sich besondere Wagentypen gebildet. Bei den gewöhnlichen Personen- unterscheidet man D-Wagen (s. Tafel: Be-mittel der Eisenbahnen I, Fig. 1) und lwagen (Fig. 2 dieser Tafel und nachstehende .

Salonwagen (Fig. 1 der Taf. II) sind mit 2 zwei- oder dreiachsigen Drehgestellen und mit mehrern auf normalspurigen Eisenbahnen vorkommenden Bremsarten und Einrichtungen versehen. An beiden Längsseiten sind außen unter den beweglichen Fenstern Nothandgriffe h, darunter an den Langträgern

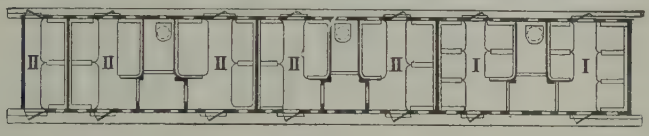


Fig. 1.

D-Wagen werden entweder mit Mittelgang stehende Fig. 2) oder mit Seitengang (s. nach-e Fig. 3) ausgestattet und unter sich durch ngsbrücken mit Faltenbälgen (Fig. 3 der

Trittstufen t befestigt, damit der Wagen bei Gefahr durch die Fenster verlassen werden kann.

Den nahezu 48 t schweren, mit 2 dreiachsigen Drehgestellen ausgestatteten, vereinigten Speise-

Fig. 2.

verbunden. Oft sind (s. nachstehende Fig. 3) und Vorratsraum V statt in besondern Speise-mit in einen D-Wagen eingebaut.

und Küchenwagen aus des Deutschen Kaisers Hofzug zeigt die Fig. 2 der Taf. II.

Besonders bemerkenswert unter den neuern B

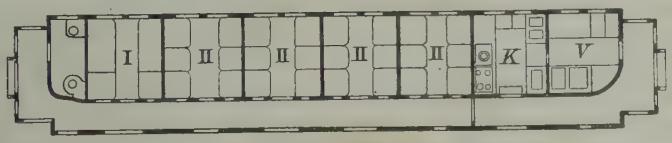


Fig. 3.

ende Zahlentafel giebt einige Abmessungen, te und Preise von vier der wichtigsten vier-n Wagen der preuß. Staatsbahnen:

sind die Arztwagen für Eisenbahnzwecke (Fig. 4 der Taf. II). Diese mit Niederdruckdampf-heizung versehenen Wagen enthalten zwei Haupt-

Wagengattung und -Klasse	Platzzahl	Radstand	Lichte Kastenlänge	Lichte Kastenbreite	Kastenhöhe in d. Mitte ausschließl. Oberlicht	Plattformhöhe über Schienenoberkante	Länge des Untergestells	Durchschnittsgewicht	Preis (rund)
		m	m	m	m	m	m	t	M.
n I. und II.	37—38	14,5	16,86	2,864	2,1—2,2	1,260	16,99	30,9	36 000
n III.	64	14,5	16,87	2,850	2,1—2,2	1,260	16,99	29,6	30 000
gen I. u. II. mit 5 Aborten	41	14,5	16,32	2,42	2,1—2,2	1,277	16,35	29,9	29 000
gen III. mit 3 Aborten .	80	14,33	16,04	2,42	2,1—2,2	1,275	16,58	28,9	23 000

räume, einen kleinern weißlackierten Abteil für Ärzte, der zugleich als Operationsraum hergerichtet und besonders gut gelüftet ist, und einen größern Abteil für Verwundete. Ähnlich wie bei den meisten Wagen IV. Klasse, die zur Beförderung von Verwundeten im Kriege dienen (s. Sanitätszüge, Bd. 14), ist das Plattformgeländer umklappbar und die 1 m breite Thür in den Stirnwänden zweiflügelig, um die Tragbahren besser handhaben zu können. Demselben Zwecke dienen die an der Stirnseite angeordneten Klapptritte u. s. w. (vgl. Buhle in der «Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure», 1903, Heft 15).

An neuern Güterwagen seien die in Verbindung mit dem Arztwagen zur Bildung von Hilfszügen für Eisenbahnunfälle bestimmten Gerätschaftswagen genannt, welche mit großen Winden, Windeschrauben, Flaschenzügen, Ketten, Seilen, Laternen, Petroleumfackeln, Handspritzen, Tragbahren, Ölkannen, Kokskörben, Sägen, Feilen und Handwerkszeug aller Art ausgestattet sind. Im Mannschaftsraum befindet sich ein Gaskochofen, in dem Abteil des Leiters ein Morseschreiber, ein Fernsprecher zum Einschalten auf freier Strecke, ferner ein Verbandskasten und anderes Inventar. — Nachstehende Fig. 4 zeigt einen Kruppschen vierachsigen, ganz

Neuerdings entwickelt sich ein regelrechter Sel
fahrerbetrieb auf vielen Eisenbahnen, und
auf Hauptbahnen zur Ergänzung des Lokalverk
durch häufige, schnelle und billige Fahrten von Per
wagen zwischen den Fernzügen und auch Ne
bahnen zur oft ausschließlichen Bewältigung
Personenverkehrs. Die ersten Versuche mit Au
mobil-Eisenbahnwagen machten 1893
württemb. Staatsbahnen. Belpaire, Row
Serpollet vereinigten Dampflokomotiven und
gen; Daimler (Cannstadt) baute zuerst Schienenf
zeuge mit schnelllaufenden Benzinmotoren (vgl. A
ner in «Dinglers Polytechnisches Journal», 1
Heft 19 u. 20). 1903 wurden die ersten Selbstfa
auf engl. Bahnen eingeführt, und zwar mit Da
betrieb (Fig. 3 der Taf. II) und mit Petrol
maschinen mit oder ohne Elektromotoren.
haben die sächs. Staatsbahnen außer je ei
Wagen mit Dampfmaschine bez. Explosionsm
einen elektrischen Accumulatorwagen in Betrie
nommen (vierachsiger Doppelwagen von 18
äußerster Länge mit je einem vierpoligen Ho
strommotor [von 27 Pferdestärken und 360 Umlä
pro Minute bei 360 Volt] auf den Achsen und
Batterie von 184 Doppelzellen und 430 Am

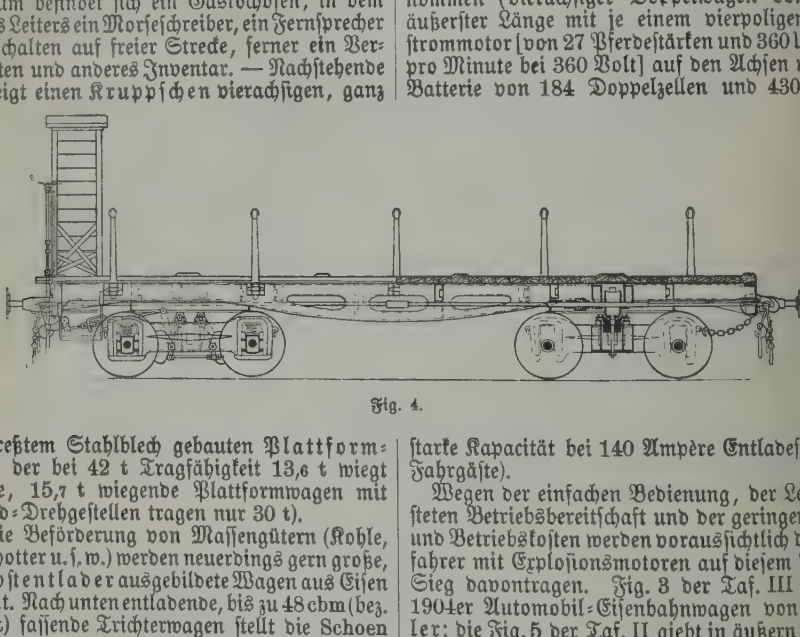


Fig. 4.

aus gepreßtem Stahlblech gebauten Plattformwagen, der bei 42 t Tragfähigkeit 13,6 t wiegt (normale, 15,7 t wiegende Plattformwagen mit Diamond-Drehgestellen tragen nur 30 t).

Für die Beförderung von Massengütern (Kohle, Erze, Schotter u. s. w.) werden neuerdings gern große, als Selbstentlader ausgebildete Wagen aus Eisen hergestellt. Nach unten entladende, bis zu 48 cbm (bez. 50—60 t) fassende Trichterwagen stellt die Schoen Pressed Steel Co., Pittsburgh, her (Fig. 1 der Taf. III), während Talbot, Aachen, nach der Seite entleerende Wagen (Fig. 2 der Taf. III) in vielen Größen baut; Koppel, Berlin, baut beide.

Wurden früher zu Inspektionszwecken vielfach von Hand oder mit den Füßen betriebene Draisinen gebraucht, so werden dazu heute gern Motordraisinen verwendet, welche man auch wohl zur häufigern Post- und Paketbeförderung zwischen den regelmäßigen Zügen verkehren läßt. Die Windhoffsche Motordraisine (Fig. 4 der Taf. I) ist so eingerichtet, daß außer dem Führer noch 4 Personen auf dem Postkasten Platz finden. Der stehende, zweicylindrige, unter dem Führersitz angeordnete Benzinmotor von 7 Pferdestärken verleiht der Draisine eine stündliche Geschwindigkeit bis zu 30 km; an Benzin kann der Bedarf für eine Fahrt von 200 km mitgenommen werden. Der Benzinverbrauch für 1 km Fahrt beträgt etwa $^1/_{30}$ l, was bei den heutigen Preisen 1—2 Pf. für den Kilometer bedeutet.

starke Kapacität bei 140 Ampère Entladestrom
Fahrgäste).

Wegen der einfachen Bedienung, der Leichti
steten Betriebsbereitschaft und der geringen An
und Betriebskosten werden voraussichtlich die S
fahrer mit Explosionsmotoren auf diesem Feld
Sieg davontragen. Fig. 3 der Taf. III zeig
1904er Automobil-Eisenbahnwagen von Da
ler; die Fig. 5 der Taf. II giebt in äußern Ans
und Schnitten Bauzeichnungen wieder. Die M
nenanlage ist derart ausgebildet, daß der
cylindrige Motor M, die Reibungskuppelung K
das Zahnräderwechselgetriebe W mit ihren H
achsen parallel zur Längsachse des Wagens li
am letzten Wellenende des Wechselgetriebes i
Kegelrad befestigt, das als Teil des Wendeget
eine parallel zur Treibachse liegende Vorgeleg
antreibt, von der endlich unter Vermittelung
eines Stirnräderpaares die Energie auf die
achse T übertragen wird. Bei normaler Umdreh
zahl des Motors geben die vier Übersetzunge
Wechselgetriebes dem Wagen eine Geschwind
von 7,5, 13, 23 und 32 km pro Stunde. Die M
leistung beträgt 30 Pferdestärken, die Platzza
Als Höchstgeschwindigkeit wird bei voller Be
40—50 km pro Stunde angegeben. Als B
verbrauch für 1 km haben sich 18,5 g ergeben
bei einem Preis von 0,32 M. pro 1 kg etwa 0,
für 1 tkm bedeuten würde. Auch Österreich-U

Schweiz haben bereits derartige Versuchs-
rhalten.
ltern zweiteiligen, von oben und unten ge-
en Achsbüchsen (s. nachstehende Fig. 5) der
igen preuß. Normaleisenbahnwagen werden
ist nur noch für Güterwagen verwendet; für
nwagen und Personenzuggepäckwagen hat
amerik. Mustern nachgebildete geschlossene

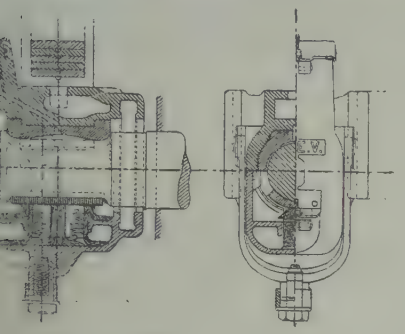


Fig. 5.

hse (Fig. 6) mit Schmiermittelzuführung von
rchweg eingeführt. Der Lagerkasten ist meist
eisen, das Futter aus Rotguß oder Weiß-
der aus Rotguß mit Weißgußeinlagen her-
dabei beträgt die Tragfläche des Lagerfutters
a ein Viertel der Achsschenkelfläche. Eine
hse wiegt rund 50 kg; als Schmiermittel ver-
nan Rüböl und Mineralöl. Das Eindringen

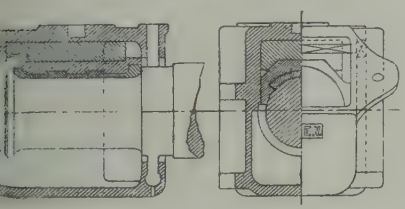


Fig. 6.

ub wird durch filzbelegte Dichtungsringe
n.
end in Europa als Kuppelungen vor-
Schraubenkuppelungen verwendet
findet man in Amerika durchweg selbst-
e Klauenkuppelungen. Durch die
entkuppelungen müssen sich die Eisenbahn-
mittel in zweifacher unabhängiger Weise ver-
issen, so zwar, daß beim Reißen der ange-
Hauptkuppelung H (Fig. 7) die Sicher-
pelung S (oder Notkuppelung) von selbst
gkeit tritt.
dings kommen auch namentlich für Vorort-
dtbahnzüge in allen europäischen Län-
in Aufnahme die Kurzkuppelungen,
die Zuglängen und damit die Bahnsteig-
uf den Stationen wesentlich verkürzen. Je
ch eine Kurzkuppelung verbundene Wagen
ne Einheit, die zum Zweck der Einfügung in
ge, zum Rangieren u. s. w. an ihren Enden
nlichen Puffern und Kuppelungen ausge-
. Bei der preuß. Bauart endigen die Zug-
n Augen, die einen sicherbaren Bolzen auf-

nehmen. Über diesem Verbindungsstück ist ein aus-
wechselbarer, ebenfalls gesicherter stählerner Wälz-
zapfen an dem einen, eine entsprechend geformte
Pfanne an dem andern Wagen angebracht. Auf
jeder Seite ist eine durch Evolutenfeder elastisch ge-
machte Verbindungsstange vorgesehen, deren ein-
seitig kugelförmiger Kopf sich derart gegen ein
Schalenstück des Gegenwagens legt, daß eine ge-

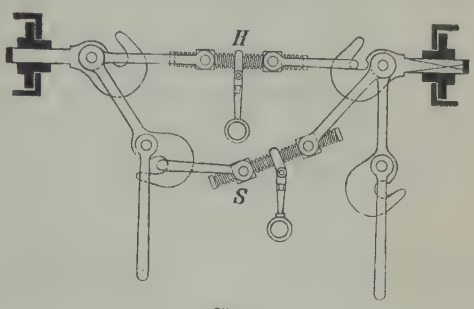


Fig. 7.

wisse Bewegungsfreiheit nach allen Seiten gewahrt
bleibt (vgl. Buhle in der «Zeitschrift des Vereins
deutscher Ingenieure», 1903, Heft 15).

Bei den amerik. Kuppelungen (Fig. 8) wird der
Schluß durch zwei mit den Zugstangen A verbundene
Hakenklauen bewirkt, welche beim Aufeinanderstoßen
der Wagen gewissermaßen aneinander vorbeigleiten

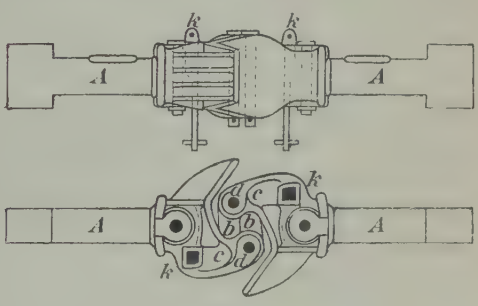


Fig. 8.

und dann gesperrt werden durch eine Fallklinke k,
die zum Lösen der Kuppelung von der Endbühne
der Wagen mittels Hebel herausgehoben wird. Die
Klaue b wird durch den äußern Arm b_1 eines Winkel-
hebels (Fig. 9) gebildet, der in dem Kopf c (Fig. 8)
des Kuppelungsgehäuses um den
Zapfen d drehbar ist. Bei geschlosse-
ner Kuppelung steht b_1 rechtwinklig
zur Längsachse und greift hakenför-
mig um den entsprechenden Kuppe-
lungsteil des andern Wagens, wo-
bei der Arm b_2 durch den in der

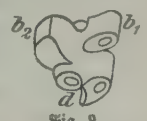


Fig. 9.

Richtung der Längsachse stehenden Arm b_1 beim
Zusammenfahren getroffen und um 90° gedreht wird.

Unter den Neuerungen bei Bremsen ist bemer-
kenswert die für Klein- und Straßenbahnzüge ver-
wendete durchgehende Schleifringbremse von
A. Koppel, Berlin (Fig. 10). Dieselbe unterschei-
det sich von allen bisher üblichen Bremsformen für
Eisenbahnfahrzeuge durch den Wegfall der auf die
Räder wirkenden Bremsklötze. An ihre Stelle tritt

eine Reibscheibe b, welche durch Federkraft mit gleichmäßigem Druck zwischen zwei Schleifringe gepreßt wird; sie ist vor der zu bremsenden Achse aufgehängt. Auf diese Achse ist eine Reibscheibe c aufgekeilt. Soll gebremst werden, so wird b durch einen

Durch Einstellen des Gewichthebels und Anspan
der Federn kann die Bremswirkung beliebig gere
werden. Außerdem bietet die Anordnung aber
Vorteil, daß während des Bremsens die Feder
des Wagens aufrecht erhalten und das freie Sp
der Achsen (die radiale Einstellung in den Kurv
nicht gehindert wird. Die Bremsung ist dabei
allen Wagen, solchen mit festen Achsen wie
freien Lenkachsen und mit Drehgestellen, mögl
Ihren Hauptwert erhält die Konstruktion als du
gehende Bremse; die vermittelnde Bremsleitung

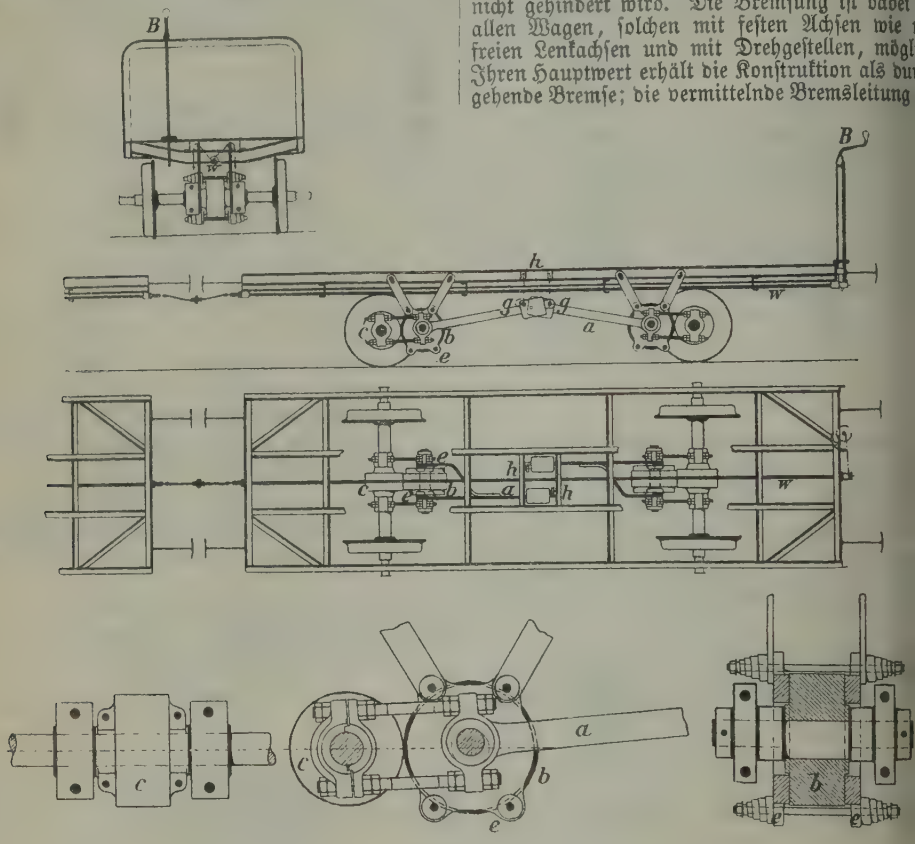


Fig. 10.

Gewichthebel a, der bei g an einer durch die Welle w von der Bremsspindel B aus zu bethätigenden Rolle h aufgehängt ist, gegen die Scheibe c gepreßt und gezwungen, an der Drehung teilzunehmen. Die dann zwischen der Scheibe b und den Schleifringen e entstehende Reibung verursacht die Bremsung.

steht nur aus den Wellen w, die zwischen den W
durch eiserne biegsame Wellen in sehr einf
Weise gekuppelt sind. Die Bremsen werden
eine Sperrvorrichtung gelöst gehalten; wird
ausgehakt, oder reißt eine Kuppelung, so trit
fort selbstthätige Bremsung ein.

, daß sich in neuerer Zeit eine ganze Litte-
twickelt hat, die nicht nur die Berufe selbst
sondern auch die Eigenschaften darlegt, die
haben muß, der sich einem bestimmten Be-
men will, ferner darüber belehrt, welche Vor-
bildung dazu erforderlich ist nebst den Kosten,
verursachen, sowie endlich, welche Aussichten
f dem sich ihm Widmenden bietet. Von sol-
riften seien erwähnt: Elsenhans, Berufsbüch-
ttg. 1901); Dreger, Die B. im Staatsdienst
, Dresd. 1902); Bayr. Jahrbuch (16. Jahrg.,
1903; über die B. im bayr. Staatsdienst);
. und Körperanlage (2. Aufl., Münch. 1902);
Die B. der Militäranwärter (6. Aufl., Berl.
Sommerfeld, Jaffé und Sauer, Wegweiser
B. (2. Aufl., Hamb. 1904; für Berufe ohne
Schulbildung); Violets Wegweiser bei der
Aufl., Stuttg. 1903). — Nur für Frauen:
nken, Katechismus der weiblichen Erwerbs-
ufsarten (Lpz. 1897); Violets Ratgeber für
Berufe (Stuttg. 1903). — Sammel-
bei denen jedes Heft oder jede Nummer einen
n Beruf behandelt: Was willst Du werden?
ufsarten des Mannes (Lpz. 1889 fg.; Ende
4 Nummern); Mein künftiger Beruf, Rat-
der B. (ebd. 1901 fg.; Ende 1903: 68 Num-
Das Buch der Berufe (Bd. 1—9; Hannov.
); Berufsarten des Mannes (1—5; Trieft
Frauenberufe, hg. von W. Büttner, W.
H. Hacker u. a. (Lpz. 1902; bisher 6 Hefte).

fungskommission, s. Einschätzung.

ant, Sir Walter, engl. Schriftsteller, starb
1901 in London. Eine «Autobiography»
ien 1902 (London).

haffungsamt, frühere militär. Behörde in
die die Aufgabe hatte, für die Bekleidungs-
ohmaterial zu Bekleidungs- und Aus-
stücken wie Tuche, Leder u. s. w. in großen
u beschaffen.

iard (spr. benahr), Albert, franz. Maler,
Juni 1849 in Paris, ging einige Jahre nach
, wo er im Porträtfach Glück hatte; nach
rückgekehrt, wurde er von Staat und Stadt
Ausführung allegorisch-dekorativer Gemälde
tliche Gebäude beschäftigt. So malte er:
t und Gesundung für die Vorhalle der
eutenschule, eine Allegorie der Stadt Paris
Stadthaus, Die drei Lebensalter für den
gssaal der Mairie des 1. Arrondissements,
t nach der Insel der Seligen (Pariser Welt-
ng 1900). Seinen wunderlichen Farben-
nten verdanken ihre Entstehung die Werke:
rau sich wärmend (1887), Beim Kerzenschein
Féerie intime (Internationale Kunstaus-
zu München 1901). Unter seinen Frauen-
n ragen hervor das der Madame Réjane,
ame Jourdain (beide auf der Pariser Welt-
ng 1900) und das seiner Frau (1903).

annungsabteilungen, im deutschen Heere
von Gespannen von Pferden kaltblütigen
zur Fortschaffung des schweren Materials
rtillerie und der Verkehrstruppen. Es be-
preuß. und 1 bayr. Bespannungsabteilung
ußartillerie, 3 bei den Telegraphentruppen
bei dem Luftschifferbataillon und der Ka-
legraphenschule. Die B. der Telegraphen-
e sind dem Garde-, 3. und 8. Trainbataillon

Die B. zählen durchschnittlich 1 Offizier
ain) und 30 Mann mit 50 Dienstpferden.

Besserungsstrafe, s. Kriminalpolitik.

Bethmann-Hollweg, Theobald von, preuß. Staatsmann, geb. 29. Nov. 1856 in Hohenfinow, Provinz Brandenburg, Enkel von M. A. von Bethmann-Hollweg (s. d., Bd. 2), studierte 1875—79 in Straßburg, Leipzig und Berlin die Rechte, wurde 1885 Assessor bei der Regierung in Potsdam, 1886 Landrat des Kreises Ober-Barnim, 1896 Oberpräsidialrat in Potsdam, im Juli 1899 Regierungspräsident in Bromberg und im Oktober desselben Jahres Oberpräsident der Provinz Brandenburg.

***Betriebsmittel der Eisenbahnen.** Die modernen Verkehrsverhältnisse haben mehrfache Neuerungen in der Konstruktion der B., sowohl der Lokomotiven (s. d.), als der Wagen erforderlich gemacht. Die Textbeilage enthält die wichtigsten Fortschritte im Bau der Eisenbahnwagen und ihrer Teile. (S. auch die Tafeln: Betriebsmittel der Eisenbahnen I—III.)

Bettelheim, Anton, Litterarhistoriker, geb. 18. Nov. 1851 in Wien, studierte daselbst die Rechte und war dann Rechtspraktikant und Auskultant beim Bezirksgericht zu Gmunden, hierauf in Wien, wo er später auch in der Advokatur praktizierte. 1876 gab B. die jurist. Laufbahn auf, um sich ganz seinen litterar. Studien zu widmen. Er besuchte nun die Universität München und begab sich sodann auf Forschungsreisen nach Frankreich, England und Spanien. Von 1880 bis 1886 gehörte er als Feuilletonredacteur der Wiener «Presse» und der «Deutschen Zeitung» an. B. machte sich besonders um die Anerkennung Anzengrubers verdient. Er veröffentlichte: «Beaumarchais» (Frankfurt a. M. 1886), «Volkstheater und Lokalbühne» (Berl. 1887), «Ludwig Anzengruber. Der Mann. Sein Werk. Seine Weltanschauung» (Dresd. 1891; 2. Aufl., Berl. 1897), «Die Zukunft unsers Volkstheaters» (Berl. 1892), eine Auswahl seiner Studien u. d. T. «Deutsche und Franzosen» (Wien 1895), «Acta Diurna» (ebd. 1899), «Marie von Ebner-Eschenbach» (Berl. 1900). Er ist ferner Begründer der «Führenden Geister» (jetzt u. d. T. «Geisteshelden», Dresd. und Berl. 1890 fg.), einer Sammlung von Biographien, der Vierteljahrsschrift «Biogr. Blätter» (Berl. 1895 fg.), des «Biogr. Jahrbuchs und deutschen Nekrologs» (ebd., seit 1897), Herausgeber der «Gesammelten Werke» (10 Bde., Stuttg. 1890) Anzengrubers und der «Briefe» desselben (2 Bde., ebd. 1902).

Bettólo, Giovanni, ital. Marineoffizier und Politiker, geb. 25. Mai 1846 in Genua, trat 1863 in die Marineakademie ein, die er 1865 als Guardiamarina verließ. 1866 nahm er am Feldzuge gegen Österreich teil und durchlief in rein seemännischer Carriere alle Grade bis zum Kapitän zur See, welche Charge er 1889 erhielt. Bei den Wahlen von 1890 in die Kammer entsendet, hielt er sich zur liberalen Partei. 1897 wurde B. zum Konteradmiral befördert, 1898 mit dem Kommando über das vor Candia liegende Geschwader betraut. Im Mai 1899 trat er als Marineminister in das Kabinett Pelloux ein, mit dem er im Juni 1900 fiel. Kurz darauf bildete er in der Kammer mit Fortis, Finochiaro-Aprile u. a. die sog. unabhängige Linke, wurde aber bald durch seine Ernennung zum Kommandanten der Marineakademie in Spezia aus Rom entfernt. Im April 1903 wurde B. zum Marineminister im Kabinett Zanardelli ernannt und war kurz darauf Gegenstand der heftigsten, die Ehre seiner Verwaltungsprincipien angreifenden Anklagen von seiten der Socialisten. Obschon die Kammer 10. Juni 1903 eine von den

Socialisten geforderte parlamentarische Enquete ablehnte, gab B. doch 13. Juni seine Demission und hatte die Genugthuung, daß sein Hauptangreifer, der Socialist Ferri, April 1904 zu einer längern Gefängnisstrafe verurteilt wurde. Im Sept. 1903 wurde B. zum Inspekteur der Torpedoflottille in Civitavecchia ernannt.

Betz, Franz, Sänger (Bariton), geb. 19. März 1835 zu Mainz, studierte auf dem Polytechnikum in Karlsruhe und wurde dann Sänger. Seit 1855 wirkte er nacheinander an den Opernbühnen in Hannover, Altenburg, Gera und Rostock. 1859—97 war er Mitglied der königl. Hofoper in Berlin. Bei den Bayreuther Festspielen von 1876 sang er den Wodan. Er starb 11. Aug. 1900 in Berlin. B. zeichnete sich aus durch die Schönheit einer in allen Lagen gleichmäßig wohlklingenden Stimme, durch die Wärme seiner gehaltenen Töne und durch die rhythmische Bestimmtheit seines Vortrags. Für seine darstellerischen Gaben eigneten sich Partien der Ruhe und Würde, wie Hans Sachs in Wagners «Meistersingern», am besten.

Betzdorf, Dorf im Kreis Altenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, zwischen bewaldeten Bergen, an der Mündung der Heller in die Sieg, den Linien Köln-Gießen, Hagen-Siegen-B. (123 km) und der Nebenlinie B.-Daaden (10 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz einer Eisenbahnbetriebsinspektion, eines Kataster- und Bergamtes, hat (1900) 4237 E., darunter 1909 Evangelische und 32 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Progymnasium, Kaltwasserheilanstalt; Eisenbahnhauptwerkstätte, Fabrikation von Maschinen, Leder und Seidenband, Dampfziegelei.

Betzingen, Dorf im Oberamt Reutlingen des württemb. Schwarzwaldkreises, an der Echaz und der Linie Stuttgart-Horb der Württemb. Staatsbahnen und der Nebenbahn Reutlingen-Gönningen, hat (1900) 2948 E., darunter 57 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Baumwollspinnerei und -Weberei, Fabrikation von Nähfaden und Webereigeräten.

Beuel, Dorf im Landkreis Bonn des preuß. Reg.-Bez. Köln, zur Bürgermeisterei Vilich gehörig, rechts am Rhein, mit Bonn durch eine schöne Brücke (1898) und Straßenbahn verbunden, an der Linie Köln-Niederlahnstein der Preuß. Staatsbahnen und den Nebenlinien Siegburg-B. (11 km), B.-Waldbröl (46 km) und B.-Asbach (38 km) der Brölthalbahn, hat (1900) 4843 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Wasserleitung, Gasanstalt, Elektricitätswerk; große Jutespinnerei und -Weberei, Fabrikation von Tapeten, Vaseline, Dachpappe, Asphalt und Chemikalien, Talgschmelzereien, Wäschereien, Basaltsteinbrüche.

Beutelmaulwurf (Notoryctes typhlops *Stirling*), ein merkwürdiges, grabendes Beuteltier vom Habitus der Goldmaulwürfe. Es hat eine Körperlänge von 11 und eine Schwanzlänge von 2 cm. Der Kopf ist ziemlich kurz, mit abgerundeter, oben von einem Hornschild bedeckter Schnauze, die seitlich die schlitzförmigen Nasenlöcher hat. Die Augen sind von der Haut überzogen, aber bei näherm Zusehen entdeckt man an ihren Stellen je ein kleines Pigmentfleckchen. Die Zunge ist fleischig, vorn abgestumpft. Äußerliche Ohren sind nicht wahrnehmbar, doch ist eine besondere, 1 mm weite, außen vom Pelz überdeckte Ohröffnung vorhanden. Die vordern Gliedmaßen sind kurz, etwa denen des Maulwurfs ähnlich; die Hand ist der Länge nach zusammengefalten, so daß in ihrer natürlichen Lage bloß die Nägel [illegible] 4. und 5. Fingers sichtbar sind. Die hintern Gli[illegible] maßen sind gleichfalls kurz mit nach auswärts [illegible] kehrten Sohlen. Am Bauch ist eine 4 mm we[illegible] Beuteltasche mit nach hinten gerichtetem Einga[illegible] sie ist nach vorn zu 4—5 mm tief. Ihre äußere Ob[illegible] fläche ist haarlos. Sonst ist der Körper mit ein[illegible] dichten, sammetartigen, gelblichen Pelz bedeckt, [illegible] Ausnahme des kahlen, quergerunzelten Schwanz[illegible] Der Schädel ist verhältnismäßig breit, ohne [illegible] cherne Augenhöhlen; der Schultergürtel hat za[illegible] Schlüsselbeine, während Rabenschnabelbeine fehl[illegible] 4—5 Halswirbel sind verschmolzen. Die Brustm[illegible] keln sind, wie beim Maulwurf, groß; das Becken [illegible] sehr geräumig, mit ganz rudimentären, höckerför[illegible] gen Beutelknochen. Das Gebiß besitzt jederseits ob[illegible] und unten 3 Schneidezähne und 1 Eckzahn, oben [illegible] unten 5 Backzähne. Der B. ist ein echtes Beut[illegible] kein Kloakentier. Er macht sehr schnell im Sande la[illegible] Gänge, ist sehr selten und lebt im innern Australi[illegible]

Beutelspringmäuse (Choeropus), Stutzbe[illegible] ler, Gattung der Beuteltiere, mit spitzer Schna[illegible] und sehr zarten Beinen, die hintern bedeutend läng[illegible] an den Vorderfüßen finden sich zwei kurze Zeh[illegible] an den Hinterfüßen ist die Außenzehe (fünfte) [illegible] warzenförmiges Rudiment, die zweite und dritte [illegible] kurz und miteinander verbunden, die vierte wohl e[illegible] wickelt, lang, alle vier mit Nägeln. Die Augen [illegible] klein, die Ohren lang und spitz. Es findet sich nur e[illegible] einzige Art (Choeropus castanotis *Gray*) von 30 [illegible] Körper- und 15 cm Schwanzlänge in Südaustrali[illegible] sie soll von Insekten und Vegetabilien leben und [illegible] aus Laub ein Nest bauen.

Beuterdorf, Dorf im Kreis Ortelsburg [illegible] preuß. Reg.-Bez. Königsberg, bei Ortelsburg, [illegible] (1900) 2847 E., darunter 204 Katholiken.

Bevölkerungsstatistische Grundkarten, [illegible] Grundkarten.

Beyer, August von, Architekt, geb. 30. April 18[illegible] in Künzelsau, besuchte die Baugewerkenschule [illegible] Stuttgart, trat dann in das Atelier des Profes[illegible] Egle ein und wurde 1858 Lehrer an der Baugewer[illegible] schule. Von 1872 bis 1880 war er ausschließlich [illegible] Privatarchitekt in Stuttgart thätig, wo der äl[illegible] Teil des Hotels Marquardt, die Bauten des Pr[illegible] friedhofs, der Neubau des Königin-Olga-Stifts [illegible] von ihm herrühren. Auch leitete er die Restau[illegible] rungsarbeiten im Kloster Bebenhausen. 1880 [illegible] Münsterbaumeister nach Ulm (s. d., Bd. 16) beru[illegible] setzte er den Ausbau des Hauptturms unter [illegible] grundelegung des alten Risses des Matthäus B[illegible] linger ins Werk. 1890 war der Bau vollen[illegible] Hierauf wurde ihm der Ausbau des Münsters[illegible] Bern, zu dem ebenfalls einer der alten Ulmer [illegible] chenbaumeister, Matthäus Ensinger, den Plan [illegible] worfen hat, übertragen. Er führte das Werk [illegible] Ende 1893 aus. Außer diesen beiden hervorra[illegible] den Bauten erfolgte auch die Wiederherstellung [illegible] Kiliankirche in Heilbronn unter B.s Leitung 1[illegible] —95. Von der Universität Tübingen wurde [illegible] der Doktortitel, vom König von Württemberg [illegible] persönliche Adel verliehen. B. starb 18. April 1[illegible] in Ulm.

Beyer, Konrad, Schriftsteller, geb. 13. Juli 1[illegible] in Pommersfelden, studierte in Leipzig, ließ sich 1[illegible] in Eisenach, 1879 in Stuttgart, 1901 in Wiesb[illegible] nieder und erhielt 1886 den Titel eines württe[illegible] Hofrats. B. hat zahlreiche Reisen in fast alle Kul[illegible] länder unternommen, ist hervorragend für

berger Stenographie durch die Zeitschrift «Der e Stenograph» (1863—69) thätig gewesen sich durch seine Arbeiten über Friedrich Rückert es verdient gemacht. Er veröffentlichte das Der Nixe Sang» (Coburg 1863), «Lieb und Gedichte, ebd. 1864), «Poet. Aphorismen» 65), «Erinnerungsblätter aus einer Dichter- (Eisenach 1871), «Arja. Die schönsten Sagen ien und Iran» (Lpz. 1872 u. ö.), die Dramen räuschvolle Feldzug» (1874), «Die Musen- (1879), «Der Kampf um den Niederwald» u. a., die Romane «Erzherzog Karls Liebe» nd einiges andere unter dem Pseudonym C. 888) und «Auf dem Niederwalde» (1900), Deutsche Poetik» (3. Aufl., 3 Bde., Stuttg. «Kleine Poetik» (ebd. 1893), «Zillbach. Kul- ichtliche Schilderung der Grafschaft Henne- Wien 1878), «Wilh. von Braumüller und on Cotta» (ebd. 1881), «Erziehung zur Ver- 3. Aufl., ebd. 1877), «Der Vorkämpfer deut- öße Herzog Ernst II.» (Berl. 1894), «Lud- von Bayern» (Lpz. 1898), die Reiseschilde- «Im Pharaonenlande» (ebd. 1896), sodann ründer einer Rückert-Litteratur «Erinne- an Rückert» (Coburg 1866), «Rückert. Ein Denkmal» (Frankf. a. M. 1868), «Rückerts nd Dichtungen» (Coburg 1866 u. ö.), «Neue ngen über Rückert» (2 Tle., Lpz. 1872), «Nach- e Gedichte Rückerts» (Wien 1877), «Friedr. Lebens- und Charakterbild für Schule und Frankf. a. M. 1888); auch gab er Rückerts (6 Bde., Lpz. 1897) u. a. heraus.

erlein, Franz Adam, Schriftsteller, geb. z 1871 in Meißen, studierte 1890—95 in g i. Br. und in Leipzig Rechts- und Staats- haften und Geschichte und lebt seitdem als eller in Leipzig. Er veröffentlichte das Trauer- imon Othello» (Lpz. 1895), die Romane «Das eben» (Münch. 1902), «Jena oder Sedan» 903) und das Drama «Zapfenstreich» (ebd. von denen die beiden letzten außergewöhn- folg hatten. [in München.

nschlag, Robert, Maler, starb 5. Dez. 1903

rksanstalten, solche Anstalten im Königr- chsen, welche von den meist ländliche Ge- umfassenden Bezirksverbänden der Amts- nnschaften, aber auch von Stadtgemeinden nenversorgungsvereinen errichtet sind, um s arbeitsfähige aber arbeitsscheue und sitt- kene Arme (Korrektionäre) aufzunehmen und eit und Ordnung anzuhalten, andernteils , sieche und sonst arbeitsunfähige Personen Geschlechts, deren Unterbringung weder in noch in Privatanstalten möglich ist, zu ver- Auch Kinder werden aufgenommen, meistens solche von eingelieferten Eltern, von einigen auch verwaiste und verwahrloste. Mehrere erbände besitzen getrennte B. für Zwangs- und Versorgzwecke, auch haben einige B. be- Kinderversorghäuser errichtet. 1902 belief ahl der B. auf 33.

ld, Albert von, Physiolog, geb. 7. Jan. Ansbach, studierte erst in Würzburg, seit Berlin, wurde schon 1859 als außerord. der Physiologie nach Jena und 1865 nach g berufen, wo er 2. März 1868 starb. Er te sich namentlich mit Versuchen über elek- eizung der Nerven und Muskeln und mit über die Physiologie des Blutkreislaufs und veröffentlichte hierüber: «Untersuchungen über die elektrische Erregung der Nerven und Muskeln» (Lpz. 1861) und «Untersuchungen über die Innervation des Herzens» (2 Tle., ebd. 1863). — Vgl. von Recklinghausen, Gedächtnisrede auf Albert von B. (in den «Berichten der Physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg», 1868).

Bezold, Gustav von, Architekt und Kunsthistoriker, geb. 17. Juli 1848 zu Kleinsorheim in Bayern, studierte an der Technischen Hochschule in München Architektur und Kunstgeschichte, war erst bei der Generaldirektion der bayr. Staatseisenbahnen angestellt, habilitierte sich 1887 als Privatdocent an der Technischen Hochschule in München und wurde Okt. 1894 zum ersten Direktor des Germanischen Nationalmuseums ernannt. Er veröffentliche: gemeinsam mit Dehio «Die kirchliche Baukunst des Abendlandes» (2 Bde., Stuttg. 1884—1901), gemeinsam mit B. Riehl u. a. «Die Kunstdenkmale des Königreichs Bayern» (Münch. 1900 fg.), «Die Entstehung und Ausbildung des got. Stils in Frankreich» (1891), «Die Renaissance in Deutschland, Holland, Belgien und Dänemark» (Stuttg. 1899).

***Bhâgalpur,** brit.-ostind. Stadt (Bengalen), hat (1901) 75760 E. [hat (1901) 42997 E.

***Bharatpur,** brit.-ostind. Stadt (Radschputana),

Bhâwnagar oder Bhavnagar (Bhâonagar, Bhâunagar). 1) **Vasallenstaat** im Bezirk Gohelwâr der indobrit. Agentschaft Kathiawar, an der Ostseite der Halbinsel und Provinz Gudschrat (Präsidentschaft Bombay), zählt (1901) auf 7407 qkm 412664 E. Der Thakur (Fürst) zahlt Tribut an die brit. Regierung, den Gaekwar von Baroda und den Nawâb von Dschunagarh. Der Staat ist wegen der reichen Bodenerträgnisse, der blühenden Industrie und des lebhaften Handels einer der wichtigsten der zahlreichen Vasallenstaaten in Kathiawar. Etwa die Hälfte des Gebietes ist schwarzer, zum Baumwollbau geeigneter Boden; der Rest ist leichter sandiger Boden, dem es aber nicht an Bewässerung (aus Brunnen und Flüssen) fehlt. Das Klima ist an der Küste gut, im Inlande heiß und trocken; Fieber ist eine der gewöhnlichsten Krankheiten. Erzeugnisse des Bodens sind Getreide, Salz und Baumwolle; der Industrie Öl, Kupfer- und Messinggefäße, Gewebe und Glasperlen. Die Erzeugnisse der Glasperlenindustrie gehen als Handelsartikel unter anderm nach Afrika. Außer den gewöhnlichen Landwegen vermitteln zwei Staatsstraßen und eine Bahnlinie mit mehrern Zweigstrecken den Verkehr. Seit 1873 besteht noch eine besondere Drahtlinie zwischen der Hauptstadt und dem nördlich, im brit. Distrikt Ahmadabâd gelegenen Seehafen Dholera, einem der Hauptbaumwollmärkte am Golf von Cambay. Der in Radschkot residierende, unter dem Gouverneur von Bombay stehende brit. Agent ist die höchste polit. Instanz für B. und die übrigen kleinen Staaten der Halbinsel. — 2) **Hauptstadt** (1742 gegründet), ist ein Hafenplatz am Golf von Cambay, mit (1901) 55315 E. Zwar ist der Hafen durch eine schmale Bucht schwer zugängig, jedoch gut und sicher für nicht zu tief gehende Schiffe. Als Haupthafen und Hauptmarkt für Baumwolle in Kathiawar treibt B. bedeutenden Handel; auch die Gewerbthätigkeit ist rege (große Spinnerei und Weberei; Dampfbaumwollpressen); Metallgefäße und Glasperlen sind neben Baumwolle und Geweben die wichtigsten Ausfuhrwaren.

***Bhôpâl,** ind. Vasallenstaat. Nawab Schah Dschahan Begam von B. starb 16. Juni 1901; ihr

folgte ihre Tochter Sultan Dschahan Begam. — Die Hauptstadt B. hat (1901) 77 023 E.

***Bibliographie.** Verzeichnis der neuerdings erschienenen wichtigsten bibliogr. Werke nach den im Artikel Bibliographie (Bd. 2) angewandten Abteilungen.

1) Ein Werk, das sich mit der gesamten Litteratur aller Zeiten, Länder und Wissenschaften befaßt, ist das handschriftlich gebliebene «Mare magnum», 112 Bde., des Fr. Marucelli (gest. 1703) in der Biblioteca Marucelliana zu Florenz (Auszüge in den «Indici e Cataloghi», Bd. 9, Rom 1888).

2) Eine Auswahl des Hervorragendern der gesamten Litteratur giebt Sonnenschein, «The best books» (2 Bde., Lond. 1891—95); Ed. Grisebach, «Katalog der Bücher eines deutschen Bibliophilen» (Lpz. 1894; Supplement, ebd. 1895).

3) Die Litteratur eines bestimmten Zeitabschnittes behandeln Vicaire, «Manuel de l'amateur des livres du 19me siècle. 1801—93» (Par. 1894 fg.); Fortescue, «A Subject Index of the modern works added to the Library of the British Museum 1885—95» (2 Bde., Lond. 1891—97), «1881—1900» (A—M; 2 Bde., ebd. 1902—3).

4) Die Litteratur eines bestimmten Landes verzeichnen für Deutschland: Heinsius, «Allgemeines Bücher-Lexikon», Bd. 19 (1889—92 enthaltend, hg. von Bolhoevener, Lpz. 1893—94); Kayser, «Vollständiges Bücher-Lexikon», Bd. 27—30 (1891—98 enthaltend, ebd. 1895—1900, mit Sach- und Schlagwortregister), Bd. 31—32 (1899—1902, ebd. 1903 fg.); dazu als Ergänzung: G. Thelert (Aug. Hettler), «Supplement zu Heinsius', Hinrichs' und Kaysers Bücher-Lexikon» (Großenhain 1893), «Gesamtverlagskatalog des deutschen Buchhandels vollständig bis 1880», Bd. 15: Ausland (Münster 1886), und Bd. 16: Ergänzungen (ebd. 1894); Georg, «Schlagwortkatalog in sachlicher Anordnung», Bd. 2—3 (1888—97 enthaltend, Hannov. 1898—1901), Bd. 4 (1898—1902 enthaltend, 1903 fg.); Klußmann, «Verzeichnis der Abhandlungen in den Schulschriften», Bd. 2—3 (1886—95 enthaltend, Lpz. 1899); «Verzeichnis der Bonner Universitätsschriften 1818—85» (Bonn 1897); «Verzeichnis der Berliner Universitätsschriften 1810—85» (Berl. 1899); «Verzeichnis der an der Universität Straßburg 1872—84 erschienenen Schriften» (Straßb. 1890); «Verzeichnis der in Deutschland erschienenen wissenschaftlichen Zeitschriften, hg. von der königl. Bibliothek zu Berlin 1893»; Kukula, «Bibliogr. Jahrbuch der deutschen Hochschulen», mit Ergänzungsheft 1 (Innsbr. 1892—93); «Verzeichnis der Zeit- und Vereinsschriften der königl. Bibliothek zu Berlin 1892» (Berl. 1892). — Für die Niederlande und Belgien: «B. nationale 1830—80» (Bd. 2: E—M; Bd. 3: N—U; Bd. 4: V—Z, Supplement, Brüss. 1892—97 fg.); «Brinkman's Catalogus der boeken, plaat- en kaartwerken 1891—1900» (bearb. von R. van der Meulen, Leid. 1901). — Für Skandinavien: «Svensk Bok-Katalog 1886—95» (Stockh. 1901); Vahl und Ehrencron-Müller, «Dansk Bogfortegnelse for 1881—1900» (Kopenh. 1893—1903); Gad, «Dansk Bogfortegnelse» (erscheint seit 1851 monatlich); «Norsk bogfortegnelse» (1883—90 hg. von Feilberg, Krist. 1892; 1891—1900 hg. von Haffner, ebd. 1902). — Für Finland: Bergroth, «Katalog öfver den svenska literaturen i Finland 1886—90» (Helsingfors 1892); Vasenius, «La littérature finnoise», Supplement 3 und 4 (ebd. 1897). — Für Frankreich: Lorenz, «Catalog général de la librairie française», Bd. 13—14 (Pa 1896—1901). — Für Italien: Ottino und Fum galli, «Biblioteca bibliografica italiana», Bd. 1, und Anhang (4 Bde., Tur. 1889—1902); «Catalo generale della libreria italiana 1847—99» (Ma 1901 fg.); «Elenco delle pubblicazioni periodic italiane ricevute dalla Biblioteca nazionale ce trale di Firenze nel 1891» (Flor. 1891). — F Portugal: Da Silva, «Diccionario bibliografi portuguez», Bd. 17 (Lissab. 1901). — Für die sl wischen Länder: Lewitzkij, «Galizisch-russische des 19. Jahrh.» (2 Bde., 1801—86 enthaltend, Lem 1888—95); Estreicher, «Bibliografia polska», Bd. (enthaltend 1871—89, Krakau 1890) und Bd. —14 (15. bis 18. Jahrh., A—C, ebd. 1891—9 Wierzbowski, «Bibliographia polonica XV. ac XV saecul.» (2 Bde., Warschau 1889—91); «Katal literatury naukowej polskiej, wydaw. przez K misyę Bibliograficzną» (Krakau, seit 1901); Lisko skij, «Ruskaja periodičeskaja pečatj 1703—189 (Petersb. 1895—97). — Für Rumänien: G. Be gesco, «Bibliographie franco-roumaine du 19 siècle», Bd. 1 (Brüss. 1895). — Für Amerik «The American Catalogue founded by F. Le poldt» (1884—90, Neuyork 1891; 1890—95, e 1896; 1895—1900, ebd. 1901); Evans, «Americ Bibliogrphy. A chronical adictionary of all boo pamphlets and periodical publications printed the United States of America from the genesis printing in 1639 down to and including the ye 1820» (Bd. 1, Chicago 1904).

5) Litteratur einzelner Wissenschafte Für die Naturwissenschaften ist nachzutragen «Catalogue of scientific papers 1800—63 compil by the Royal Society of London» (Bd. 1—6, Lo 1867—72), 1864—73 (Bd. 7—8, ebd. 1877—7 1874—83 (Bd. 9—12, ebd. 1891—1902), ein V zeichnis der naturwissenschaftlichen Zeitschriften handlungen aller Sprachen in alphabetischer Fo der Autoren; von Taschenbergs «Bibliotheca zoo gica» ist Bd. 4 und 5 erschienen (Lpz. 1894—9 Für die Geschichte ist zu erwähnen: Potthast, « bliotheca historica medii aevi» (2. Aufl., 2 B Berl. 1896); Dahlmann, «Quellenkunde der d schen Geschichte» (6. Aufl., von Steindorff, G 1894); «Jahresberichte der Geschichtswissensch (Jahrg. 1—24, Berl. 1878—1903); «Les sour de l'histoire de France depuis les origines j qu'en 1815» (Tl. 3 der «Manuels de bibliograp historique», Paris, seit 1902); Calvi, «Bibliot di bibliografia storica italiana» (Rom 1903). die Kunstgeschichte: «Internationale B. Kunstwissenschaft» (Berl. 1902 fg.); für die Lit raturgeschichte: «Jahresberichte für neu deutsche Litteraturgeschichte» (Bd. 1—12, Lpz. 1 —1904); «B. der vergleichenden Litteraturgeschich (Berl. 1903 fg.); Baker, «Descriptive guide to best fiction, British and American» (Lond. 19 für die Geographie: Baschin, «Bibliotheca graphica» (hg. von der Gesellschaft für Erdkund Berlin, Berlin, seit 1895); für Eisenbahnwes Villedeuil, «Bibliographie des chemins de (Paris, seit 1903); für die Nationalökonom «Bibliographia economica universalis. Répert bibliographique annuel des travaux relatifs sciences économiques et sociales» (Budap. 1903

6) Seltene und verbotene Bücher verzeich Philomneste jun. (G. Brunet), «Livres perd

1882); Guigard, «Nouvel armorial du biblio- (Par. 1890); James Farrer, «Books con- d to be burnt» (Lond. 1892); Aug. Arndt, ibris prohibitis commentarii» (Regensb. Den Seltenheiten der Litteratur sind sogar Zeitschriften gewidmet, wie «The Bookworm. ustrated treasury of oldtime literature» 1888—94), «Annuaire de la Société des les livres» (Paris, seit 1881).

luch die periodischen Verzeichnisse der n litterar. Erscheinungen haben in den letzten i einige Bereicherung erfahren. Für Deutsch- ist besonders erwähnenswert das jährliche ichnis der aus der neu erschienenen Litteratur er königl. Bibliothek zu Berlin erworbenen chriften» (Berlin, seit 1892), zumal hier die sachen der gesamten wissenschaftlichen Welt- tur aufgeführt werden. Für Schweden bietet es der «Sveriges offentliga Bibliothek (Stock- Upsala, Lund, Göteborg) Accessionskatalog f kgl. Bibliotheket genom A. Dahlgren» —16, enthaltend 1886—1901; Stockh. 1887— für Italien das «Bollettino delle pubblica- taliane ricevute per diritto di stampa» (Flo- seit 1886) der Centralen Nationalbibliothek zu z; für Rußland der «Katalog der russ. Bücher iversitätsbibliothek zu St. Petersburg» (Peters- bis 1901). — Für Österreich erschien ein . Katalog» (Wien 1861—71; später als Bei- er «Österr. Buchhändlerkorrespondenz»), der 388 einging; für Frankreich besteht eine auch htfranz. Erscheinungen berücksichtigende Zeit- n dem «Polybiblion. Revue bibliographique selle» (Paris, seit 1868), ferner Jordells, ogue annuel 1893—98» (ebd. 1894 fg.), seit Répertoire bibliographique»; für Amerika: annual American Catalogue» (Neuyork, seit Eine «Zeitschrift für hebräische B.», hg. Brody und A. Freimann erscheint seit 1896 lin. Periodisch erscheinende Litteraturverzeich- efert auch das Internationale Bibliographische t (s. d.) und der Internationale Katalog der vissenschaften. — Außerdem sind zu erwähnen sammenstellungen der von einzelnen Ver- geschriebenen oder von einzelnen Verlegern ruckern veröffentlichten Schriften. Sind diese ich von besonderm Interesse oder schwierig itteln, und geht die B. auf die nähern Um- des Entstehens und des Drucks der einzelnen en ein, so ist sie eine wichtige Ergänzung der phie, der Drucker- und Litteraturgeschichte. reffliche Probe solcher B. sind Zarnckes Gra- Tafeln zur Statistik des deutschen Buchhan- 64—1765, nebst Erläuterungen (in Fr. Kapps chte des deutschen Buchhandels», Bd. 1, Lpz. S. 786 fg.). In neuester Zeit wird die B. ch so behandelt; vgl. z. B. J. P. A. Madden, es d'un Bibliographe» (6 Serien, Par. 1868 «Transactions of the Bibliogr. Society» 1893 fg.); «Bibliographica», Bd. 1—3 (ebd. g.); in Deutschland verschiedene Arbeiten von nhagen, K. Schorbach u. a. — Eine Gesamt- t über die bibliogr. Litteratur bietet Stein, el de bibliographie générale» (Par. 1898).

liographisches Institut, internatio- , s. Internationales Bibliographisches In-

bliographisches Institut Meyer. Als er trat 1903 bei Dr. Herrm. Meyer, geb. 11. Jan. 1871 in Hildburghausen. 1900 wurde auch eine Zweigniederlassung in Berlin errichtet.

Bibliothekzeichen, s. Exlibris.

Biblis, Dorf im Kreis Bensheim der hess. Provinz Starkenburg, an der Weschnitz und den Linien Mannheim-Frankfurt und Worms-Darmstadt der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat (1900) 2558 E., darunter 78 Evangelische und 114 Israeliten, Post, Telegraph und kath. Kirche.

Bibundi, Küstenplatz und Kakaoplantage der Westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft «Bibundi» im Bezirksamt Victoria (Kamerun), am Nordwestabhange des Kamerunberges, hat (1902) 12 weiße E. und ist sehr regenreich. Die 273600 Bäume der Pflanzung ergaben 1902 eine Ernte von 143000 kg. Der früher betriebene Tabakbau wurde als nicht rentabel aufgegeben. Der Gesellschaft «Bibundi» gehören außerdem die benachbarten, ebenfalls nahe der Küste gelegenen Plantagen Isobi, Isongo (2 weiße E.) und Mokundange (2 weiße E.).

Bieber, Dorf im Kreis Offenbach der hess. Provinz Starkenburg, an der Bieber und den Nebenlinien Offenbach-Reinheim und Offenbach-Dietzenbach der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat (1900) 3264 E., darunter 547 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. und evang. Kirche; Färberei, Bleicherei, Stuhlfabrikation.

***Biedermann,** Woldemar, Freiherr von, Goetheforscher, starb 6. Febr. 1903 in Dresden.

Bielo Berdo, Sandsteppe bei Alibunár (s. d.).

Bielschowitz, Dorf im Kreis Zabrze des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, Sitz einer Berginspektion, hat (1900) 7394 E., darunter 92 Evangelische und 20 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Fernsprecher, kath. Kirche; Steinkohlenbergbau.

***Bienenrecht.** Nach Österr. Bürgerl. Gesetzb §. 384 kann der Eigentümer der ausschwärmenden Bienen den Schwarm binnen zwei Tagen verfolgen und darf hierbei fremdes Land betreten. Beim Einfangen angerichteter Schaden ist zu ersetzen. Sollte der Eigentümer binnen zwei Tagen die Verfolgung weder begonnen noch vorbereitet haben, so kann einen solchen Schwarm auf öffentlichen Grundstücken jedermann, auf privaten der Grundeigentümer oder Pächter sich aneignen. Außerdem bestehen in Österreich verwaltungsrechtliche Bienenzuchtgesetze, so noch das alte Theresianische vom 1. April 1775. Durch dieses wurde den Bienenzüchtern nicht bloß Zehntfreiheit und Freiheit von landesfürstl. Abgaben von der Bienenzucht gewährt, sondern hiernach dürfen Besitzer von Bienenstöcken sie auch auf fremden Grundstücken, insbesondere Heidefeldern, aufstellen, ohne daß der Grundeigentümer dagegen Einwände machen kann; der Weidezins beträgt für den Stock höchstens 2 Kreuzer. Vertilgung fremder Bienen ist unter Ersatz des doppelten Wertes verboten; auch Raubbienen dürfen nicht vertilgt werden. Für Görz und Gradisca und Kärnten, wo noch ausgedehnte Heidefelder bestehen, sind insbesondere wegen der Wanderbienenweide (Herschaffung von Bienen aus andern Landesteilen in Gemeinden mit großen Heidefeldern) neuere Bienenzuchtgesetze ergangen (18. Juni 1879 und 24. Febr. 1885). — Vgl. Beck, B. in Österreich (Wien 1883); Artikel Bienen im «Österr. Staatswörterbuch», hg. von Mischler und Ulbrich, Bd. 1 (ebd. 1895).

Bienenzucht, die rationelle Ausübung der erlangten theoretischen Bienenkenntnis (s. Biene, Bd. 2) auf dem Bienenstande. Zweck der B. ist, Honig und

Wachs zu ernten; nebenbei wird Gewinn durch Verkauf von Bienenvölkern erzielt. Die Einrichtung einer Bienenwirtschaft erfordert nur geringes Anlagekapital, das sich bei rationeller Wirtschaft gut verzinst.

Zuchtarten. In älterer Zeit betrieb man sog. Waldbienenzucht. Der Bienenzüchter (Imker) erwirkte sich vom Waldbesitzer die Erlaubnis, eine Anzahl von Bienenstöcken im Walde zu halten, wofür er an Pacht jährlich Honig und Wachs zu entrichten hatte. Der Züchter höhlte stehende dicke Baumstämme backtrogähnlich aus und verschloß die senkrechte Öffnung mit einem Brettchen, in das Flugöffnungen für die Bienen eingeschnitten waren. Entweder besetzte man die Beute alsbald mit einem Volke oder wartete, bis ein Schwarm freiwillig von ihr Besitz nahm. Die endlich eintretende rationelle Forstwirtschaft machte der Waldbienenzucht ein Ende. Gegenwärtig betreibt man Gartenbienenzucht, d. h. man stellt die Bienenstöcke im Hausgarten in der Nähe des Wohnhauses auf, um sie stets vor Augen zu haben. Die Gartenbienenzucht ist eine Standbienenzucht, wenn die Völker jahrein jahraus auf demselben Platze im Garten stehen bleiben; eine Wanderbienenzucht aber wird sie, wenn man die Stöcke, sobald im Orte die Nahrung für die Bienen knapp wird, in eine bessere Gegend bringt. In der Regel ist die Wanderbienenzucht lohnend, wenn das Wetter günstig bleibt.

Standort. Bienenvölker stelle man nur an recht windstillen, besonders nicht zugigen Plätzen auf. Den Strahlen der Mittagssonne dürfen Bienenstöcke nicht ausgesetzt sein; denn im Sommer werden die Tiere in der Sonnenhitze träge und die Wintersonne verlockt sie zu Ausflügen, wobei sie dann im noch liegenden Schnee den Tod finden. An großen Gewässern, Flüssen, Teichen und Seen stelle man Bienenstöcke ebenfalls nicht auf, weil Bienen, die über Gewässer fliegen und niederfallen, sofort ertrinken. Der Ort, wo Bienen stehen, muß eine recht ruhige Lage haben; besonders darf im Winter der Erdboden an ihm nicht stark erschüttert werden. Vor den Bienenstöcken halte man einen 1 m breiten Sandplatz stets von Gras und Unkraut rein, und in der Nähe der Stöcke pflanze man niedrig bleibende Bäume und Sträucher an, wo sich dann die Schwärme anlegen.

Bienenwohnungen. Als Material zu Bienenwohnungen verwendet man Holz und Stroh. Je poröser eine Holzart ist, desto besser eignet sie sich; denn die in den Poren unbeweglich eingeschlossene Luft hält die Wärme fest. Stroh hält die Wärme ebenfalls, ist billig und läßt sich in allerlei Formen verarbeiten. Die älteste Art der von Menschen angefertigten Bienenwohnungen ist die Klotzbeute, eine Nachahmung des hohlen Baumstammes. Sie ist ein Baumstamm von $1^1/_2$ bis 2 m Länge und etwa 60 cm Durchmesser. Das Innere des Stammes wird backtrogähnlich ausgehöhlt und die Höhlung mit einem Brettchen verschlossen, in das Fluglöcher eingeschnitten sind. Entweder stellt man die Beute senkrecht auf (Ständerbeute) oder legt sie auf eine Unterlage (Lagerbeute). Die ursprüngliche Form des Strohkorbes war der allbekannte Stülpkorb (s. Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 1 u. 8, Bd. 2). Neben ihm traten die wunderlichsten Korbformen auf, die sich jedoch ihrer Unzweckmäßigkeit wegen nicht erhielten. Der sog. Magazinkorb, aus 4—5 Ringen (Untersätzen) zusammengesetzt, spielte im 18. Jahrh. eine große Rolle. Auch Lagerstöcke von Stroh, sog. Walzen, hatte man. Eine der zweckmäßigsten Wohnungen älterer Zeit ist der aus Str geflochtene Thorstock, der unten durch einen Ho rahmen zusammengehalten wird. 1845 trat Jo Dzierzon (s. d., Bd. 5) mit seinem Stocke beweglich Waben in die Öffentlichkeit, und außerordentli rasch verbreitete sich seine Theorie und sein Sto Dzierzon nahm Holzstäbchen von 25 mm Breite u so lang wie die Breite seines Stockes; an diese kleb er mit flüssigem Wachs schmale Wabenstreifen (Rich waben) und legte sie in seinen Stock auf Leisten ob in Nuten. Die Bienen bauten das Richtwachs Waben aus. Löste man die Wabe von den Seite wänden los, so konnte man den Wabenträger mit d Wabe herausheben und entweder in dieselbe ob eine andere, gleich breite Wohnung unbeschädigt wi der einhängen. Um ein Verschieben der Wabenträg zu verhindern, brachte Baron von Berlepsch an der Enden Vorsprünge oder sog. Ohren an. Allein d Ohren sprangen leicht ab, weshalb man sie wegli und statt derselben Drahtstifte einschlug, welche d Entfernung der Träger voneinander regulieren. U das Herausheben der Waben aus den Stöcken no mehr zu erleichtern, erfand Baron von Berlepsch d Rähmchen; dies umschließt die Wabe auf all vier Seiten, weshalb ein Anbauen derselben an d Stockwände nicht möglich ist. Gegenwärtig imk die Mehrzahl der Bienenwirte mit Rähmchen.

Der Dzierzonstock (s. Tafel, Fig. 12) existiert in zw Hauptformen: als Ständer- und als Lagersto Bei dem Ständer geht die größte Ausdehnung in d Höhe, bei dem Lager dagegen in die Länge. Vorde- und Seitenwände des Ständers sind 5—6 cm sta Bohlen; zu Boden und Decke genügt ein 2,6 cm st kes Brett. Das Flugloch bringt man in der Vorde wand unmittelbar über dem Boden an. Für d Überwinterung ist es vorteilhaft, Front und Seite wände doppelwandig anzufertigen und den Zwische raum mit warmhaltendem Material auszufülle Baut man drei Ständer zusammenhängend (Dre beute), so fliegen die Bienen nach drei versch denen Gegenden hin aus. Errichtet man zwei Dr beuten übereinander, so hat man die Sechsbeu In den beiden untern Rähmchenlagern (Etagen) s das Volk brüten, Wintervorräte ansammeln u überwintern. Der Stock muß aber noch einen drit Raum haben, der dazu bestimmt ist, die Honigv räte bis zur Ernte hin aufzunehmen: es ist dies d sog. Honigraum oder Honigspeicher. Weil Bienen instinktmäßig den Honig stets im Haupte d Stockes aufsammeln, so gehört der Honigraum ge naturgemäß über den Brutraum. Beide Räu sind durch ein Absperrgitter aus Blech, Holz o imprägnierter Pappe voneinander getrennt, das n den Arbeitsbienen den Zutritt in den Honigra gestattet, Königin und Drohnen aber daraus zurü hält. Die Beute hat in jeder Etage eine Tiefe 12 Rähmchen, so daß sie, wenn sie vollständig a gebaut ist, 36 Rähmchen beherbergt, von denen im Brut- und 12 im Honigraume stehen. An hintern Seite hat die Beute einen Falz für die Th In neuester Zeit werden vieretagige Ständ stöcke mit 36—40 Rähmchen den dreietagigen v gezogen.

Weniger Verbreitung fand von Berlepschs Lag beute. Vorderwand und Seitenwände sind e weder aus Bohlen gearbeitet oder sind mit war haltendem Material ausgestopfte Doppelwände. Z Boden genügt ein einfaches Brett. Das Flugl befindet sich in der Stirnwand. Der Innenraum

hoch, 74,8 cm tief und 23,5 cm breit. Die
den hängen in zwei Etagen übereinander und
mit ihren Unterteilen etwa 1,6 cm über dem
Die obere Rähmchenlage ist mit 0,65 cm
og. Deckbrettchen quer belegt. Als Honig-
wird das hintere Drittel der Beute benutzt.
Raum wird dann durch ein senkrecht stehendes
gitter vom Brutraum abgesperrt. Die Thür
ein Falz auf. Steht der Stock frei im Gar-
bedarf er eines schützenden Daches.
Stöcke mit unbeweglichen Waben, Körbe,
, Thorstöcke u. s. w. baut man in der Regel ein
nhaus (Bienenschauer u. s. w.), dessen Front
üdost gerichtet ist (s. Tafel, Fig. 1). Höchstens
Bienenhaus eine Höhe für drei Reihen über-
r stehender Stöcke haben. Die Traufe muß
das Häuschen fallen; vorn muß das Dach
erstehen. Klotzbeuten und Dzierzonstöcke stellt
Freien auf. Eine Zierde jeden Gartens sind
Baron von Berlepsch konstruierten Bienen-
ns.

iebsmethoden. In der B. unterscheidet man
etriebsmethoden. Die Schwärmmethode
darin, daß man die Bienen in kleinen Stöcken
damit sie frühzeitig und viel Schwärme lie-
lm im Herbst Honig und Wachs zu gewinnen,
man die honigreichsten und die honigarmen
Diese Methode ist aber nur in honigreichen
egenden ausführbar. Die Zeidelmethode
darin, daß man die Völker in geräumigen
hält, damit sie nicht schwärmen, sondern
llen bauen und Honig eintragen. Im Früh-
neidet (zeidelt) man dann Waben und den
üssigen Honig aus. Da aber der Winter
hinrafft, einige auch im Sommer zu Grunde
o muß bei Befolgung der Zeidelmethode, da
icht eintritt, der Bienenstand bald aussterben
lf sich damit, daß man einen Teil der Völker
hwärmen, den andern zum Honigeintragen
te, also eine gemischte Methode befolgte.
Stocke mit beweglicher Wabe wurde die
in Haustier; denn im Dzierzonstock ist der
nicht mehr von dem Instinkt und den Launen
nen abhängig, sondern ist im stande, ihrer
eit Richtung und Ziel vorzuschreiben. Aber
ngriff in den Haushalt des Volks, der wider
r ist, bringt Schaden. Glück mit dem Dzier-
hat darum nur der Imker, der die Bienen-
ründlich erkannt hat.

enjahr. Das Bienenjahr teilt man in vier
tte oder Perioden. Die erste Periode ist
Ein- und Überwinterung. Sie beginnt
Oktober und umfaßt die Wintermonate No-
bis Februar. Unter 15 Pfd. Honigvorrat
an kein Volk in den Winter nehmen. Fehlt
er Einwinterung an Honigwaben, so muß
ndis auflösen und die Völker damit füttern.
lich wintert man ein Volk auf sechs bis acht
in einer Etage ein. Die Honigvorräte müssen
dem Bienensitz befinden. Tritt im Novem-
e ein, so stellt man im Brutraum ein Brett
nterungsbrett) bis an die Waben und ver-
n Raum zwischen Brett und Thür mit warm-
em Material (Kissen, Moos u. s. w.); in frei
n Einbeuten stopft man auch den Honigraum
lotzbeuten, Strohkörbe u. s. w., die frei im
stehen, umstellt man mit Rohr; Stroh ver-
man hierzu nicht, weil es Mäuse anlockt. Die
m Bienenhause schützt man durch Bretter-
klappen gegen Kälte und gegen die Wintersonne.
Am besten überwintern die Bienen in vollkommen
finstern und trocknen Räumen, Kellern u. s. w. Weil
Mäuse gern dem Honig nachgehen, so verenge man
die Fluglöcher durch Nägel, so daß wohl Bienen,
aber nicht Mäuse durchdringen können. Im Januar,
spätestens im Februar nehmen die Völker den Brut-
ansatz wieder auf, und es fehlt ihnen dann häufig
an Wasser, den festgewordenen Honig flüssig zu
machen: man thut darum gut, ihnen unmittelbar
nach dem ersten Frühlings-(Reinigungs-) Ausfluge
ein dünnflüssiges Honig- oder Zuckerfutter ($^3/_4$ l) zu
reichen, das ihnen in erwärmtem Zustande bis dicht an
ihren Wintersitz gerückt werden muß. Gegen das von
mehrern Seiten empfohlene Tränken der Bienen im
Winter mit bloßem Wasser erheben sich viele Stim-
men, weil die Stöcke dadurch feucht und kalt werden.

Die zweite Periode, März und April, reicht
von der Auswinterung bis zur ersten Früh-
lingstracht. Die Biene sammelt im Winter allen
Unrat im Enddarm an. Verzögert sich der Reini-
gungsausflug, so geben die Tiere wider ihre Natur
den Unrat im Stocke von sich und beschmutzen sich
gegenseitig und ihre Waben. Man nennt diese Er-
scheinung die Ruhr (s. unten, Krankheiten). Sie ist
sofort beseitigt, wenn ein freundlicher Sonnentag
einen Reinigungsausflug gestattet. Jetzt reinigt man
auch die Bodenbretter von toten Bienen und allem
Gemüll. Völker, deren Honigvorrat zu Ende gehen
will, müssen reichlich gefüttert werden (Notfütterung).
Die Winterverpackung wird, damit die Völker recht
warm sitzen und reichlich Brut ansetzen, jetzt noch
nicht entfernt. Starb im Winter eine Königin, so
vereinige man die weisellosen Bienen mit dem Nach-
barstocke. Verlor ein Volk im Winter drei Viertel
seiner Bienen, behielt aber die Königin, so vereinige
man es mit einem weisellosen. Weisellose Stöcke
dulde man in dieser Periode nicht auf dem Stande,
weil sie Veranlassung zur Räuberei geben. Tritt
Mitte April freundliches Wetter ein, so füttere man
die volkreichsten Stöcke reichlich; sie setzen dann reich-
licher Brut an. Es ist dies die sog. spekulative
Fütterung. Zur Bereitung des Brutfutters brau-
chen die Bienen aber auch viel Blumenstaub (Pollen).
Weil sie diesen in der Natur noch nicht reichlich fin-
den, so füttere man jetzt Getreidemehl, das ein Er-
satzmittel des Blumenstaubes ist. Man drückt das
Mehl in Drohnenwaben und legt diese an einem
windstillen und sonnigen Orte nieder. Gar mancher
Biene erhält man das Leben, wenn man an einem
recht sonnigen Orte ein Gefäß mit Wasser aufstellt,
in das man Moos legt; die Bienen sitzen dann beim
Einsaugen des Wassers gefahrlos.

Die dritte Periode umfaßt in honigarmen Ge-
genden die Zeit von der Frühlingsvolltracht
bis zum Ende aller Tracht, Mai, Juni und Juli.
Weil nur volksstarke Stöcke Gewinn bringen, so muß
man darauf bedacht sein, schon Anfang Mai schwache
Völker zu verstärken. Stöcke mit beweglichen Waben
verstärkt man durch bloße Brutwaben, deren Nym-
phen der Reife ganz nahe sind. Völker in Stöcken mit
unbeweglichen Waben, Körben, Thorstöcken u. s. w.
verstärkt man mit Volk. Sind die Bienen vormit-
tags im schärfsten Fluge, so nimmt man das starke
Volk von seinem Standplatze und stellt das schwache
dahin; den starken Stock aber setzt man an die Stelle
des schwachen. Der schwache Stock erhält nun alle
Flugbienen des starken und setzt infolgedessen stark
Brut an. Tritt im Mai reiche Tracht ein, so ver-

schaffe man den Völkern Raum zum Unterbringen des Honigs. Körben giebt man Neben- und Aufsätze. Aus dem Brutraum der Dzierzonstöcke nimmt man die mit Honig gefüllten Waben und hängt sie in den Honigraum, um die Bienen in diesen zu locken. An die Stelle der entnommenen Waben stellt man Mittelwände zum Ausbauen. In manchen Jahren entwickeln sich die Völker so frühzeitig, daß sie schon im Mai an das Schwärmen denken. Die ersten Vorbereitungen dazu bestehen im Ansatz von Drohnenbrut. Alsbald erbauen dann die Bienen Weiselzellen, und die Königin besetzt diese Zellen (etwa innerhalb dreier Tage) mit Eiern. Sind die königlichen Zellen bedeckt und verwandelt sich die Larve in eine Nymphe, so verläßt die alte Königin in schönster Tagesstunde mit dem größten Teile der flüggen Bienen den Stock. Der Schwarm mit der alten Mutter heißt Haupt-, Vor- oder Erstschwarm. Giebt das Volk ein ferneres Schwärmen auf, so dulden die Arbeitsbienen das Verletzen der Weiselzellen und vollenden das Zerstörungswerk. Wollen sie aber nochmals schwärmen, so schützen sie die Weiselzellen. Eine freie junge Königin verläßt nun mit einem Teile des Volks den Stock, und dies ist ein Nach- oder Afterschwarm. Oft folgen in Zwischenräumen noch mehr Nachschwärme. Die schwärmenden Bienen sammeln sich endlich, am liebsten an einem Zweige, von wo sie der Imker in eine Wohnung einschlägt. In Gegenden, die Herbsttracht haben, befolgt man die Schwärmmethode, weil dort die Schwärme auf der Heidetracht (August) sich für den Winter noch reichlich mit Bau und Honig versehen. Ja in solchen Gegenden kommt es vor, daß ein diesjähriger Vorschwarm selbst einen Schwarm ausstößt, den man dann einen Jungfernschwarm nennt; folgen ihm Nachschwärme, so sind dies Jungfernnachschwärme. Stirbt im Sommer einem Volke die Mutter, so erbrütet es sich junge Königinnen. Nicht selten stößt ein solches Volk einen Schwarm aus, der sich vorher durch das «Tüten» der jungen Königin ankündigt und darum Tüt- oder Singerschwarm genannt wird. In Gegenden, wo die Bienen selten oder wenig schwärmen, muß der Züchter, um den Bienenstand auf der Normalhöhe zu erhalten, zur künstlichen Vermehrung schreiten. Die älteste künstliche Vermehrungsart ist das Abtrommeln oder Abtreiben. Es besteht darin, daß man aus einem schwarmreifen Korbe die fruchtbare Mutter mit dem größten Teil der flüggen Bienen in einen dicht aufgesetzten leeren Korb durch Klopfen (Trommeln) treibt. Der junge Stock heißt Triebling und wird auf den Platz des Mutterstockes gestellt; den abgetriebenen Korb aber stellt man an den Platz eines recht volkreichen Stockes; letzterm giebt man einen beliebigen Platz auf dem Stande. Das Ablegen besteht in seiner einfachsten Form darin, daß man Bau und Bienen eines recht starken schwärmreifen Volks in zwei Teile zerlegt; der schwächere Teil behält die alte fruchtbare Mutter, während der brut- und bienenreichere Teil sich eine Königin erbrüten muß, wenn man ihm nicht sofort eine der Reife ziemlich nahe Weiselzelle einfügen kann. Es ist also diese Vermehrungsart ein kühner Eingriff in den Haushalt der Bienen, der darum nur von einem Meister ausgeführt werden sollte. Dem Anfänger ist das sog. Zusammenstoppeln von Völkern zu empfehlen. Sobald einige starke Völker Drohnenbrut angesetzt haben, stelle man einige kleine Brutableger zur Erbrütung von Königinnen her, die man auf einem etwas entfernten Orte aufstellt. Sind d Königinnen dieser Völkchen fruchtbar geworden, verstärkt man sie zunächst vom heimischen Stan aus mit flüggen Bienen, hernach noch mit einig möglichst reifen Brutwaben. In allen honigarme Gegenden muß man mit der Vermehrung im Ju fertig sein; denn später eingerichtete Völker finde nicht mehr Tracht genug, ihre Wohnung auszubau und Nahrung für den Winter einzutragen. En Juni und im Juli beschränkt man den Wabenb dadurch, daß man nur noch im abgesonderten Honi raume bauen läßt. Jeder übermäßige Brutans nach dem 24. Juni ist nachteilig; denn alle Biene zu denen nach dem Johannistage die Eier gele wurden, werden im laufenden Jahre zu jeglich Tracht zu spät flügge. Völker, die geschwärmt habe abgetrommelt oder abgelegt wurden, untersucht m Ende Juni und Anfang Juli auf ihre Weiselrichti keit. Hat das Volk jetzt nicht wieder junge Brut, ist es weisellos oder hat eine untaugliche Königi Dem weisellosen Volke giebt man eine Königin od Weiselzelle oder doch junge Bienenbrut; die untau liche Königin muß vorher entfernt werden.

Die vierte Periode des Bienenjahrs umfa die Honigernte und die Zeit der Vorrichtu gen für die Einwinterung, August und Se tember. In Heidegegenden gewährt das Heidekra das Anfang August in Blüte tritt, den Bienen so reichlich Nahrung, daß sie in der Heide mitun nochmals das Schwärmen vorbereiten. Man wa dert darum Anfang August mit den Stöcken in Heide, von wo man sie erst Ende September zurü holt. In honigarmen Gegenden ist bereits im Aug jegliche Tracht vorüber. Der Vermehrungstrieb stirbt jetzt, weshalb die weiselrichtigen Völker spä stens Anfang August die Drohnen als fortan n lose Glieder abstechen; man nennt diesen Vorga die Drohnenschlacht. Nur weisellose und wei unrichtige Völker vertilgen die Drohnen nicht. Honigernte wird jetzt beendet. Die Honigräume w den geleert und den Körben entnimmt man die und Aufsätze. Das Hauptaugenmerk muß sich da auf die Wintervorräte richten. Jetzt muß ein K mindestens 20—25 Pfd. inneres Gut haben, soll überwinterungsfähig sein, zumal wenn er al schweren Bau hat. Bei Stöcken mit beweglic Waben schätzt man die Honigvorräte nach dem wicht. In Gegenden, die den Bienen im Spätse mer keine Tracht mehr bieten, reizt man die Bie durch einige kleine Honigfütterungen noch ein zum Brutansatz, damit sie noch einen Stamm jun Bienen mit in den Winter nehmen. Diese bilden darauffolgenden Frühjahr die leistungsfähige beiterschar, von welcher, passende Witterungs- Trachtverhältnisse vorausgesetzt, nicht allein nächstjährige Entwicklung des Volks, sondern a das Maß des Honigertrags abhängt. Honiga Stöcke unterstützt man mit bedeckten Honigwa oder füttert sie Anfang September mit aufgelö Kandis auf. Nur volksstarke Stöcke vermögen Gefahren des Winters energisch zu trotzen. Schw Völker muß man darum im August und Septem vereinigen; um dabei Beißerei zu verhüten, bespr man die zu vereinigenden Bienen mit Honigwa

Ernte. Den geernteten Honig sortiert ma 1) Scheibenhonig, den man als solchen an haber verkauft, und 2) in Waben, die ausgesch dert werden sollen. Diese entdeckelt man mit ei recht dünnklingigen Messer und schleudert den H

: Hruschkaschen Schleudermaschine aus
llen. Die geschleuderten Waben hängt man
enen in die Honigräume zurück, wo sie wieder
essert und bei anhaltender Tracht zum zweiten-
ittenmal vollgetragen werden. Die leeren
werden schließlich an einem trocknen und luf-
Orte, an dem Mäuse nicht hausen, für das
Jahr zu abermaliger Benutzung aufbewahrt.
wird aus den alten, für die Bienen im Brut-
onigraume unbrauchbar gewordenen leeren
gewonnen. Diese werden in kleine Stücke
pen, in einen gitterförmig gewebten Hanfsack
und mit Wasser im großen Kessel der Wasch-
usgekocht. Der Sack mit den Wachstrebern
henhäutchen der jungen Bienen) wird dabei
ine Belastung unter dem Wasserspiegel ge-
damit das durchs Kochen freiwerdende Wachs
Oberfläche steigt und abgeschöpft werden
Der Sack mit seinem Inhalte muß während
chens oft mit einem Knüppel bearbeitet, wie-
umgewendet und schließlich in einer Hebel-
pindelpresse trocken ausgepreßt werden. Die
ißigste Wachsauslaßpresse ist die von Liedloff.
über angepriesenen Dampfwachspressen ar-
u langsam und nicht gründlich genug.

ıkheiten. Die **Ruhr** tritt im Februar und
uf den Bienenständen auf. Sobald die Sonne
teigt, beginnt im Winterknäuel der Bienen
n wieder neues Leben. Die Königin legt erst
ınd nach und nach immer mehr Eier, und die
sind gezwungen, wieder Brutfutter zu bereiten.
em Zwecke müssen sie auch wieder Pollen ver-
und dessen unverdauliche Rückstände häufen
h und nach in dem Mastdarm der Bienen so
sie davon ganz dickleibig werden. Tritt noch
ıten Zeit ein günstiger Reinigungsausflug
ın bleibt das Volk gesund; können die Bienen
r ihres Unrats nicht entledigen, so kommen
öchste Not und Gefahr. Sie werden unruhig,
ren Winterknäuel auf und laufen anfänglich
das Flugloch, um da ihre Exkremente abzu-
später aber wird der krankhafte Zustand so
ß sie trotz ihres sehr ausgeprägten Sinnes
berkeit und Ordnung die Innenwände ihrer
ng, ihre Waben, ihre Honigvorräte und zu-
gegenseitig selbst mit braunem Kote besudeln.
Notzustand der Bienen heißt Ruhr. Die von
n am stärksten betroffenen Bienen, die sich in
ngst vom warmen Winterlager entfernen,
ıan erstarrt an den Stockwänden und Waben
) oder von dort heruntergefallen auf dem
der Wohnung liegend. Tritt der ersehnte
ngsausflug nicht ein, so geht ein solches Volk
Ende unaufhaltsam entgegen, denn es wird
schwächer und schwächer, bis im günstigen
e Königin, die gesund bleibt, mit einer Hand
enen das Frühjahr erreicht, so daß nichts
it ihm anzufangen ist. Ein ruhrkrankes Volk
r gerettet werden, wenn die Krankheit nicht
llzuviel Bienen dahingerafft hat und man
e andere, reinliche Wohnung und ruhrfreie
und Honigvorräte geben kann. Derartig um-
te Völker müssen sehr warm verpackt werden.
Ruhr tritt besonders häufig in waldigen Ge-
auf, wo die Bienen vielen Blatt-, Nadel-
dehonig eintragen. Dieser wird im Winter
e und enthält mehr unverdauliche Stoffe als
Honigsorten. Man vermeidet das Auftreten
r dadurch, daß man den Völkern, soweit sie
sich im Mobilbau befinden, den Honig im Herbst entnimmt und die Wintervorräte durch Einfüttern von flüssiger Zuckerlösung ergänzt. Auch den Stabilvölkern muß Zuckerfutter gereicht werden, selbst wenn sie ein ausreichendes Honigquantum für den Winter schon im Stocke haben.

Eine Begleiterin der Ruhr ist sehr oft die **Durstnot**, die aber auch zuweilen allein auftritt. Sie ist gleichfalls eine Folge ungeeigneten Winterfutters, das nicht genug flüssige Bestandteile enthält. Die Durstnot macht sich wie die Ruhr durch große Unruhe im Stocke bemerkbar. Die Bienen zehren nicht mehr Zelle für Zelle und Wabe für Wabe von ihren Honigvorräten, sondern sie laufen aus ihrem Winterlager und entdeckeln oft sämtliche Honigwaben, um die wenigen flüssigen Honigteile aus den Zellen herauszuholen, wobei sie die körnigen Honigkrystalle nichtachtend aus den Zellen auf den Boden der Wohnung niederwerfen. Auch aus diesem Notzustand kann den Bienen ein warmer Flugtag und anhaltendes mildes Frühlingswetter helfen, bei welchem sie auch ein wohlthuendes flüssiges Honig- oder Zuckerfutter annehmen, das ihnen der Bienenzüchter am bequemsten durchs Flugloch darreicht. Auch der Durstnot kann man schon vor der Einwinterung der Bienen vorbeugen, indem man ihnen im September etliche flüssige Futter giebt.

Die **Maikrankheit**, auch **Tollkrankheit** genannt, tritt im Mai und Juni auf. Wenn in diesen Monaten nach einer Reihe kühler und regnerischer Tage plötzlich warme und sonnige Witterung kommt, die den im Stocke zurückgehaltenen Bienen den Ausflug wieder gestattet, kommen viele mit angeschwollenem Hinterleibe aus den Stöcken gestürzt, fallen auf die Erde nieder, durchlaufen wie toll den Bienengarten, krümmen und winden sich oft, als müßten sie große Schmerzen ausstehen, und machen wiederholt vergebliche Versuche aufzufliegen, bis sie ganz ermattet liegen bleiben und sterben. Mitunter fallen Tausende von Bienen dieser rätselhaften Krankheit zum Opfer, so daß manche Völker bedenklich geschwächt werden. Weder Bienenzüchter noch Gelehrte haben bisjetzt die Entstehungsursache der Maikrankheit erkannt; nur Vermutungen sind darüber ausgesprochen worden. Der angeschwollene Leib und der im übermaß angefüllte Mastdarm lassen auf eine Verdauungsstörung schließen, zumal sich in dem Kot sehr viel unverdaute Pollenkörner vorfinden. Man sucht auch die Ursache der Krankheit in verdorbenem Pollen und Honig, den die Bienen genossen haben, und da die Krankheit gewöhnlich auftritt, nachdem die Bienen längere Zeit am Ausflug verhindert waren, nimmt man an, daß sie ganz dieselbe Entstehungsursache habe wie die Ruhr; denn im Mai und Juni, in der Zeit, in welcher das Brutgeschäft der Bienen am umfänglichsten ist, müssen die Pflegerinnen der Brut große Mengen von Honig und Pollen in Brutfutter umwandeln. Es sammeln sich dann in wenigen Tagen so viel Pollenrückstände im Darmkanal, und diese mögen eine Erkrankung der Verdauungsorgane der Hausbienen herbeiführen.

Die **Pilzkrankheit** der Bienen wurde 1880 von Münter in Greifswald festgestellt. Er fand in den Eingeweiden der Bienen einen Schimmelpilz, dessen Keime wahrscheinlich mit dem Blütenstaube in den Magen und Darmkanal der Bienen kommen, dort wuchern und den Tod ihrer Träger herbeiführen.

Die **Flugunfähigkeit** ist keine wirkliche Krankheit, sondern eine normale Erscheinung. Wie jedes

andere Tier wird auch die Biene altersschwach und kann zuletzt nicht mehr fliegen. Je stärker nun die Generation ist, die sich am Absterben befindet, desto mehr flugunfähige Bienen wird dann der Imker auf seinem Stande beobachten und geneigt sein, eine ganz normale Erscheinung im Bienenleben für eine Krankheit zu halten.

In der ältern Bienenlitteratur wird auch die Büschel- oder Sträußelkrankheit erwähnt. Bekanntlich schlüpfen die Bienen beim Honigsammeln in die Blüten hinein und berühren mit ihrer steifen Behaarung, besonders an der Stirn und auf dem Rückenschild, die Staubfäden. Bei feuchtwarmer Witterung ist der Blütenstaub mancher Blüten, die von den Bienen besucht werden, recht klebrig (z. B. bei den Orchideen und dem Salbei), und infolgedessen bleiben Pollenkörnchen an den Haaren der Bienen hängen. Nicht in allen Fällen gelingt es den Bienen, diesen Pollen im Stocke abzustreifen, weil durch irgend welche Umstände das Blumenmehl an einzelnen Stirn- und Rückenhaaren fest angekleistert wurde. Die Bienen tragen es dann im verhärteten Zustande tage- und wochenlang als unfreiwillige Belastung mit sich herum und scheinen mit wunderbar schönen Büschelchen und Sträußchen in gelben, weißen und roten Farben geschmückt zu sein. Sie sind aber dabei nicht krank, sondern sie fliegen wohl und munter aus auf ihre Arbeit. Nur dann können die Sträußchen den Bienen lästig werden, wenn sie ihnen die Augen bedecken, oder die Bewegungen der Flügel beeinträchtigen.

Bienenzuchtvereine und Verbreitung der Imkerei in Deutschland. Zur Förderung und Verbreitung der B. bestehen fast allerorten in Deutschland Imkervereine. Die kleinen Lokalvereine haben sich wieder zu Kreis-, Bezirks-, Provinzial- und Landesvereinen verbunden, und die meisten Landesvereine endlich sind wieder zu dem Deutschen bienenwirtschaftlichen Centralvereine zusammengetreten. Als der älteste und verdienstvollste Imkerzusammenschluß ist die Wanderversammlung deutscher, österreichischer und ungarischer Bienenwirte zu betrachten; sie tagte zum erstenmal 1849 in Arnstadt in Thüringen, und unter ihren Gründern ist namentlich Dzierzon zu nennen. Durch diesen Wanderverein wurde die fruchtbarste Anregung zum rationellen Betriebe der B. und zur Gründung von Bienenzuchtvereinen in alle Länder des großen Wandergebietes getragen. Die entstehenden Landes- und Provinzialvereine wurden von den Landesregierungen finanziell unterstützt, so daß regelmäßig Versammlungen, Ausstellungen und Imkerkurse veranstaltet werden konnten. Die ersten Imkerkurse wurden auf den Imkerschulen zu Ebersbach in Baden, Flacht in Hessen und Eystrup in Hannover abgehalten. In der letzten Zeit hielt bereits jeder Landes- oder Provinzialverband alljährlich Imkerkurse in seinem Vereinsgebiete ab.

Nach den amtlichen Zählungen gab es im Deutschen Reiche 1883: 1911797, 1892: 2034479, 1900: 2605350 Bienenstöcke. Davon hatten beweglichen Bau 1883: 368206, 1892: 637690, 1900: 1151771 Völker.

Bierbaum, Otto Julius, Schriftsteller, geb. 28. Juni 1865 in Grünberg (Niederschlesien), studierte in Zürich, Leipzig, München und Berlin Philosophie, Jura und Orientalia, wandte sich aber schließlich der schriftstellerischen Laufbahn zu und wurde 1890 in München einer der Begründer der sog. modernen Richtung in der Litteratur. Auch an dem modern Kunstleben nahm B. als Kritiker lebhaften An und wandte insbesondere den Münchener Secessnisten von 1893 sein Interesse zu («Münche Jahresausstellung von Kunstwerken aller Nationen Münch. 1890; «Arnold Boecklin», ebd. 1891, zu der Albertschen Heliogravürenmappe; «Fritz Uhde», ebd. 1893; «Franz Stuck», ebd. 1893; «Stu Bielef. 1899; «Aus beiden Lagern. Betrachtung Charakteristiken und Stimmungen aus dem ers Doppelausstellungsjahr in München 1893», eb «Hans Thoma», Berl. 1904). 1894 übernahm B. Berlin die Redaktion der «Freien Bühne» und gri dete die Genossenschaft «Pan», deren gleichnami Zeitschrift er im ersten Jahrgang redigierte; mehr Jahre war er auch Mitherausgeber der (bis 190 in München erscheinenden ästhetischen Revue «D Insel». Der von ihm 1891, 1893 und 1894 heraus gegebene «Moderne Musenalmanach» (Münche giebt ein höchst charakteristisches Bild von der mod nen Lyrik. Der Zusammenhang der modernen wegung in der Litteratur und in der bildenden Ku wird anschaulich gemacht durch die begleitenden Il strationen. B. ist auch selbst als Lyriker thätig («lebte Gedichte», Berl. 1892; «Nemt frowe di Kranz», ebd. 1892; «Irrgarten der Liebe», ebd. 19 u. ö.; «Das seidene Buch», Stuttg. 1903, die lyrisch Dramen «Lobetanz», Bühnenspiel, 1895; «Gugelin 1899; «Pan im Busch», ein Tanzspiel, 1900; «D vernarrte Prinzeß», 1904). Ferner veröffentlichte die Romane «Die Freiersfahrten und Freiersmeim gen des weiberfeindlichen Herrn Pankrazius Gra zer» (1896), «Stilpe» (1897), «Das schöne Mädc von Pao» (1899), Novellen (wie «Studentenbeichte «Die Schlangendame», «Kaktus», «Die Haare heil. Fringilla»), das Kalenderbuch «Der bunte Vog (Essays, Gedichte u. s. w., 1896 u. 1898), das Sch spiel «Stella und Antonie» (Münch. 1903), die Re beschreibung «Eine empfindsame Reise im Automo Von Berlin nach Sorrent und zurück an den Rhe (Berl. 1903) u. a. — Vgl. Schick, Otto Julius (Berl. 1903).

Biere, Dorf im Kreis Calbe des preuß. Reg.-B Magdeburg, hat (1900) 2532 E., darunter 23 Kat liken, Postagentur, Fernsprechverbindung, eva Kirche; Zuckerfabrik, Cichoriendarren, Braunkoh bergbau.

Biermer, Anton, Mediziner, geb. 18. Okt. 18 in Bamberg, studierte in München, Berlin, Wü burg und Paris, habilitierte sich 1855 für in Medizin in Würzburg, wurde 1861 ord. Profe und Direktor der mediz. Klinik in Bern, von w 1865 in gleicher Eigenschaft nach Zürich übersiede Von 1874 bis 1892 wirkte er in gleicher Stell in Breslau. Er starb 24. Juni 1892 in Berlin. seinen Schriften sind außer zahlreichen Abha lungen in Fachzeitschriften bemerkenswert: « Lehre vom Auswurf» (Würzb. 1855), «Krankhe der Bronchien und des Lungenparenchyms» Virchows «Handbuch der speciellen Pathologie Therapie», Bd. 5, Abteil. 1, Erlangen 1865— «Über Bronchialasthma» (Lpz. 1870), «Über stehung und Verbreitung des Abdominaltyphus»(1873). — Vgl. die Nekrologe von von Ziemssen der «Münchener mediz. Wochenschrift», 1892) von Adler (in der «Berliner klinischen Wochenschr 1892).

Biermer, Magnus, Nationalökonom, 22. Nov. 1861 in Bern, wurde, nachdem er Rec

atswissenschaften und besonders National-
e studiert hatte, 1891 Docent an der Tech-
Hochschule in Aachen und 1893 außerord.
r an der Akademie Münster. 1898 folgte er
ufe als ord. Professor nach Greifswald, 1900
in gleicher Eigenschaft nach Gießen, wo er
tig die Stellung des Direktors des Staats-
aftlich-statistischen Instituts bekleidet. Von
Schriften sind zu nennen: «Organisation und
en der Handelskammern» (Bonn 1890), «Die
Staats- und Gemeindesteuerreform» (Münst.
Die Abzahlungsgeschäfte und ihre gesetzliche
g» (ebd. 1893), «Leitsätze zur Beurteilung der
gsfrage» (Berl. 1896), «Die Goldwährung»
1898), «Die neueste Entwicklung der brit.
bewegung» (ebd. 1898), «Die deutsche Han-
tik des 19. Jahrh.» (Greifsw. 1899), «Bis-
ls Volkswirt» (ebd. 1899), «Die Aufgaben
schen Kanalpolitik» (Berl. 1900), «Vorlesun-
r Geldwesen» (Gießen 1901), «Der Reichs-
ngedanke» (Mainz 1901), «Die Bankkrisis
Aktienrecht» (Gießen 1902), «Das deutsche
ankwesen» (Mainz 1902), «Die Finanzen
» (Gießen 1903). Außerdem schrieb er zahl-
ufsätze für verschiedene Fachzeitschriften, für
ndwörterbuch der Staatswissenschaften» und
örterbuch der Volkswirtschaft».

sche Heißluftbäder, s. Heißluftbäder.

stadt, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Land-
esbaden, hat (1900) 3127 E., darunter 352
en und 60 Israeliten, Postagentur, Fern-
rbindung, evang. Kirche, landwirtschaftlichen
verein; Ziegeleien.

rstadt, Albert, Landschaftsmaler, starb
c. 1902 in Neuyork.

= und Gerste-Entwertungs-Versiche-
n Brauereien, die Versicherung des durch
der Explosion verursachten Schadens, wel-
Brauereien an den von ihnen hergestellten,
Gär- und Lagerkellern befindlichen Biervor-
rch Zerstörung oder Beschädigung der Kühl-
en (Eismaschinen, Kaltluftmaschinen u. s. w.)
n den bereits in Bearbeitung begriffenen
rräten durch Zerstörung oder Beschädigung
ranlage entsteht. Diese Versicherung ist in
seit 1892 und danach auch in andern deut-
ndern neben der Versicherung der betreffen-
räte gegen Feuerschaden behördlicherseits
n worden. — Vgl. Braune, Versicherung
cher Anlagen gegen Feuersgefahr (Münst.
[1902 in Berlin.

se, Wilh., Pianofortefabrikant, starb 14. Nov.

erfeld, Jagdschloß bei Rischenau in Lippe,
n sich die Grafen zur Lippe-Biesterfeld (s. d.,
nennen.

igheim, Landgemeinde im Amtsbezirk Ra-
bad. Kreises Baden, an der Linie Karls-
stadt der Bad. Staatsbahnen, hat (1900)
ist kath. E., Postagentur, Fernsprechverbin-
kath. Kirchen; Militäreffektenfabrik.

low (spr. biggeloh), Poultney, amerik.
eller, geb. 10. Sept. 1855 in Neuyork als
n John Bigelow (s. d., Bd. 2), erhielt seine
g in Amerika, Paris und Potsdam, studierte
3 auf der Yale-Universität und später, nach
kehr von einer Erdumsegelung, auf der Co-
Universität in Neuyork die Rechte, war dar-
e Zeit als Rechtsanwalt in Neuyork thätig
ernahm dann wiederholt große Reisen, dar-
unter mehrere Bootfahrten (so auf der Donau vom Schwarzwald bis ins Schwarze Meer). Seit 1904 ist B. Professor der Rechtswissenschaft an der Universität Boston. Von seinen Schriften, die meist ins Deutsche übersetzt wurden, seien genannt: «The German emperor and his eastern neighbours» (1891), «Bismarck» (1892), «Paddles and politics down the Danube» (1893), «The borderland of Csar and Kaiser» (1894), «History of the German struggle for liberty» (Bd. 1—3, 1895—1903), «White man's Africa» (1897), «The children of the nations» (1901; deutsch u. d. T. «Die Völker in kolonialem Wettstreite», Berl. 1901), eine Behandlung der kolonialen Streitfragen der Gegenwart mit einer Geschichte sämtlicher Kolonien. [(1901) 44984 E.

***Bihar,** brit.-ostind. Stadt (Bengalen), hat

***Bikanir,** brit.-ostind. Stadt (Radschputana), hat (1901) 53075 E. [83306 E.

***Bilbao,** span. Stadt, hat als Gemeinde (1900)

Bilderrahmen, die zur Einfassung eines Originalbildes oder einer Reproduktion desselben verwendeten hölzernen, seltener metallenen Leisten, um einerseits die Betrachtung des Kunstwerks durch solch eine umlaufende Begrenzungslinie zu konzentrieren und dadurch seine Wirkung zu erhöhen, andererseits um es als Wandschmuck verwendbar zu machen. Ölgemälde werden, wenn man sie einrahmt, im allgemeinen nicht mit einer Glasplatte bedeckt, da ihre gemalte Fläche sich leicht reinigen, andernfalls mit Hilfe des Pettenkoferschen Regenerationsverfahrens (s. Ölmalerei, Bd. 12) wiederherstellen läßt; nur unersetzliche Galeriebilder hat man neuerdings angefangen unter Glas zu rahmen. Sonst pflegen Originalaquarelle und -Pastelle, die leicht der Beschmutzung und Beschädigung ausgesetzt sind, ferner vor allem die in Massen hergestellten Reproduktionen (Photographien, Gravüren, Farbendrucke, Stiche), deren weißer Papierrand leicht beschmutzt werden kann, unter Glas gerahmt zu werden. In frühern Jahrhunderten, wo die Schöpfungen der großen Meister der Malerei vorwiegend in den Besitz der Kirchen, fürstl. Kunstmäcene und allenfalls auch der Stadtverwaltung übergingen, waren die Rahmen meist in kunstvoller Weise hergestellt. Die Erfindung der Lithographie und Photographie bei Beginn des 19. Jahrh. und der sonstigen modernen künstlerischen Vervielfältigungsverfahren zeitigten im vergangenen Jahrhundert schon eine Massenproduktion von B., so daß gegenwärtig die Herstellung nur noch in größern Fabrikbetrieben erfolgt, ganz gleich ob in einfachen Mustern oder in wertvollerer Ausführung. Unter die einfachen B. rechnet man die aus Goldleisten (s. d., Bd. 8) oder aus schwarz- oder braunlackierten Holzleisten (imitiert Nußbaum) mit oder ohne schmale Goldeinlage an der Innenseite gefertigten Einfassungen. Höher im Preise stehen die aus echten Hölzern, wie Eichen-, Mahagoni-, Rosenholz u. a., in naturfarbenem, gefärbtem, poliertem oder mattem Zustande hergestellten Rahmen, die ebenfalls öfter mit einer Goldeinlage, dann aber auch mit vergoldeten Ornamenten und Gravierungen, mit gekröpften Ecken u. dgl. versehen werden. Ölgemälde werden entsprechend ihrer Kostbarkeit gewöhnlich in einen mit Blattgold belegten Rahmen (Goldrahmen) gefaßt, dessen Verzierungen früher ausschließlich vom Bildhauer geschnitzt wurden; die in Form durchbrochener Ranken oder Blattwerk geschnitzten Rahmen führen jetzt den Namen Florentiner Rahmen. Gegenwärtig werden derartige Verzierungen auf den Rahmen aus

einer aus Leim und Kreide bestehenden Masse mit Hilfe von Formen fabrikmäßig hergestellt. Der neueste Fortschritt in Bezug auf das Einrahmen von Bildern sind die extra für das betreffende Bild nach künstlerischen Entwürfen hergestellten sog. Phantasierahmen; viel Originelles ist in dieser Hinsicht im Sinne des Jugendstils geleistet worden. Aber auch die modernen Maler, z. B. Hans Thoma u. a., haben öfters gleich selbst den Rahmen zu einem integrierenden Bestandteil ihres Gemäldes gemacht, ihn demgemäß künstlerisch mit Guirlanden, Ornamenten u. dgl. ausgestattet oder auf andere Weise eine innere Beziehung des Rahmens zum Kunstwerk hergestellt. — Vgl. Heft 1—4 (50 Lichtdrucktafeln) und Heft 20 (15 Lichtdrucktafeln) der «Vorbilderhefte aus dem königl. Kunstgewerbemuseum in Berlin», hg. von Jul. Lessing (Berl. 1888, bez. 1895); Guggenheim, Le cornici italiane dalla metà del XV secolo allo scorcio del XVI (100 Tafeln, Veneb. 1897); Bock, Florentinische und venetianische B. (Münch. 1902).

***Bildnismalerei.** Zur Litteratur sind noch folgende Werke nachzutragen: Hirth, Der schöne Mensch in der Kunst aller Zeiten (Münch. 1903 fg.); Hofstede de Groot, Meisterwerke der Porträtmalerei (alte Meister) auf der Ausstellung im Haag 1903 (ebd. 1903); Schaeffer, Das Florentiner Bildnis (ebd. 1903); Marquet de Vasselot, Histoire du portrait en France (Par. 1880); Pinset und J. d'Auriac, Le portrait en France (ebd. 1884); Das 19. Jahrhundert in Bildnissen, hg. von der Photographischen Gesellschaft (600 Tafeln in Autotypie, 5 Bde., Berl. 1897—1901); Armand Dayot, L'image de femme (Par. 1900). Ein systematisch geordnetes Verzeichnis der hervorragendsten Bildnisse nebst Anführung wertvoller Reproduktionen giebt Sauerherings Vademecum für Künstler und Kunstfreunde (T. 3, Stuttg. 1904).

Bildstock, Weiler im Kreis Saarbrücken des preuß. Reg.-Bez. Trier, zur Gemeinde Friedrichsthal (s. d., Bd. 7) gehörig, hat (1900) 4841 E.; Branntweinbrennerei, Steinkohlenbergbau.

Bildt, Karl Nils Daniel, Freiherr von, schwed. Diplomat und Historiker, geb. 15. März 1850 in Stockholm, studierte 1866—70 Rechts- und Staatswissenschaften in Upsala, trat darauf in den diplomat. Dienst und war Attaché in Paris und London, dann Legationssekretär in Berlin, Washington und Wien. 1884—86 war er Chef der Handelsabteilung im Auswärtigen Amt zu Stockholm, 1886—89 Generalsekretär daselbst. 1889 wurde er zum Gesandten in Rom ernannt, 1903 in gleicher Eigenschaft nach London versetzt. Er vertrat seine Regierung bei den internationalen Sanitätskonferenzen in Venedig 1892 und 1897 und bei der Friedenskonferenz im Haag 1899. B. hat sich auch als Historiker einen Namen gemacht und ist Mitglied der Schwedischen Akademie, der Akademie für Geschichte und Archäologie in Stockholm und Ehrenmitglied des Deutschen Archäologischen Instituts. Von seinen Schriften sind außer zahlreichen Aufsätzen in wissenschaftlichen Zeitschriften zu nennen: «Anteckningar från Italien af en Svensk diplomat» (Stockh. 1896), «La reine Christine de Suède et le cardinal Azzolino» (Par. 1899), «Svenska minnen och märken i Rom» (Stockh. 1900).

Bilfingers Balsam, s. Geheimmittel A, 13.

***Billard.** Man hat Apparate aufgestellt, die zur Anzeige der von den Spielern gemachten Bälle (Points), und solche, die zur Angabe der Zeit dienen, während welcher B. in Benutzung stehen. Zuweilen sind sie auch derart eingerichtet, daß sie beide Zwecke gleichzeitig erfüllen können. Die sog. Punktzähler zeigen oft die Einrichtung der gewöhnlichen Zählwerke, bei welchen die Zählscheiben auf paralleler zu einander angeordneten Achsen angebracht sind. Die Einerscheibe wird durch einen Drücker bewegt, während die Zehnerscheibe in der üblichen Weise von der Achse der Einerscheibe ausgeschaltet wird. [...] andern Pointzählern finden auf Wellen aufgewickelte Ziffernbänder Anwendung, welche schrittweise hinter Ausschnitten eines Gehäuses bewegt werden. [...] Transport derartiger Anzeigebänder erfolgt manchmal auch durch den Anker eines Elektromagneten. Der Stromschluß kann hierbei durch einen Druckknopf herbeigeführt werden, der nach jedem Treffer vom Spieler niedergedrückt wird. Ferner dienen zur Anzeige der Points durch Schaltwerke bewegte hölzerne Stäbe, welche auf der Vorderseite mit einer Skala versehen sind. Die Pointzähler sind auch zuweilen in Billardqueues angeordnet.

Die Angabe der Spielzeit erfolgt bei den B. [...] lediglich durch ein Uhrwerk. Bei vielen dieser Kontrolluhren wird das Uhrwerk durch Auslösung einer Sperrvorrichtung in Gang gesetzt. Die Auslösung wird in vielen Fällen durch die bei Entnahme der Bälle aus ihren Behältern bedingte Entlastung eines Hebels bewirkt. Doch geschieht sie auch mittels Schlüssels von seiten des Marqueurs, durch Verschieben eines Sperrriegels, durch Veränderung der Lage der Kontrolluhr gegenüber dem B.; beispielsweise ist die Uhr in der Lage über dem B. gesperrt, während sie in der Lage unter dem B. geht. Ferner giebt es Konstruktionen, bei welchen durch Niederdrücken des Knopfes das Uhrwerk mit einem Anzeigewerk, das aus Zifferblatt und Zeiger besteht, verkuppelt wird. Bei den elektrischen Kontrolluhren wird das Uhrwerk durch den bei Entnahme der Bälle bewirkten Stromschluß in Gang gesetzt. Elektrische Kontrollapparate sind zuweilen derart eingerichtet, daß durch den Anschlag der Bälle an die Bande des B. ein vibrierender Hebel Stromschluß herstellt, wodurch ein Schreibstifthebel gegen das sich langsam drehende Zifferblatt einer Uhr gedrückt wird. Anfang, Dauer und Ende einer jeden Spielpartie wird alsdann durch kreisbogenförmige Striche graphisch dargestellt. Sollen elektrische Billardkontrollapparate dazu dienen, die Zeit der Benutzung mehrerer B. in einem Lokal anzuzeigen, so wird das Gehwerk eines Uhrwerks derart mit einem Laufwerk verbunden, daß letzteres von ersterm jede Minute ausgelöst wird. Jenes stellt dann durch Bewegung von Kontakthebeln so viele Stromschlüsse her, als B. in Benutzung stehen. Die erzeugten elektrischen Ströme gehen zeitlich voneinander getrennt durch einen gemeinsamen Rückleitungsdraht. Schaltet man in diesen Draht ein elektrisches Zählwerk ein, so kann auf diesem die Spielzeit für sämtliche B. abgegeben werden. Um die Spieldauer anzuzeigen, kann das Zeigerwerk einer Uhr derart eingerichtet sein, daß Stunden- und Minutenzeiger lose auf dem Stunden- und Minutenrohr sitzen. Diese Zeiger werden bei Beginn jedes Spiels auf 12 Uhr gestellt. Sie geben dann nach Beendigung der Spielzeit unmittelbar die Spieldauer an. Die Zifferblätter sind häufig mit Skalen versehen, durch welche der Preis für die Spieldauer angezeigt wird. Apparate, welche gleichzeitig die Anzahl der gemachten Bälle und die Spielzeit angeben, sind z. B. derart eingerichtet, daß die Ziffern zur Anzeige der Points

twalzen angeordnet sind, während die Spiel-
rch eine Uhr angegeben wird. Bei Beginn
ls wird durch einen in den Apparat ein-
Schlüssel sowohl die Sperrung der An-
en, welche von der Hand gedreht werden,
diejenigen des Uhrwerks ausgelöst. Durch
der Anzeigewalzen kann noch ein Anzeige-
egt werden, das die Anzahl der Spiele an-
[teorsteine.

tonite, eine Art der Glasmeteorite, s. Me-

e, Benjamin, Musikdirigent, starb 13. Juli
Liegnitz.

ein, Dorf im Kreis Olpe des preuß. Reg.-
sberg, hat (1900) 668 meist evang. E., Post,
h, altes Schloß, früher eigene Herrschaft;
fabrikation. Nahebei die **Bilsteinhöhle**
ein, Bd. 16).

ghamton, nordamerik. Stadt (Neuyork),
0) 39647 E.

[in Leipzig.

guer, Adrian, Jurist, starb 8. Mai 1902

neuschiffahrt. Während das Seerecht im
nen Deutschen Handelsgesetzbuch ausgiebig
t war, waren in diesem die Fragen um das
d Dein zwischen Frachtführer, Absender,
er u. s. w. für die B. nur durch die wenigen
ungen des 5. Titels des 4. Buches geregelt.
stimmungen bezogen sich aber gleichzeitig auf
rtransport zu Lande, trugen also den Eigen-
iten des Wassertransports zu wenig Rech-
uch waren sie so wenig auf specielle Schiff-
htsfälle ausgedehnt, daß neben ihnen die
äuche und die Vorschriften des bürgerlichen
es betreffenden deutschen Bundesstaates für
aus große Mehrzahl der Fälle als Normen
echtsprechung gelten mußten. Nach mehrern
Entwurfsversuchen gelang dem Central-
ir Hebung der deutschen Fluß- und Kanal-
die Zusammenstellung einer im Juni 1891
nen, ziemlich allgemein gebilligten «Binnen-
sordnung für die Elbe, Oder, Weichsel und
serstraßen ihrer Stromgebiete». Danach
1893 im Reichsjustizamt Grundzüge eines
wurfs ausgearbeitet und mit Sachverstän-
rchberaten; 1895 gelangte der Gesetzentwurf
desrat an den Reichstag, wurde von diesem
tlichen Punkten abgeändert, vom Bundes-
er veränderten Fassung angenommen und
n 15. Juni 1895 als «Gesetz, betreffend die
htlichen Verhältnisse der B.», im «Reichs-
t» veröffentlicht. Das Gesetz läßt sich in-
m allgemeinen dahin charakterisieren, daß es
mmungen des Handelsgesetzbuchs über das
ahrtsrecht, sogar die über die große Haverei,
ngängig, auf die Verhältnisse der B. über-
lit dem 1. Jan. 1896 trat das neue Gesetz
Durch Art. 12 des Einführungsgesetzes
delsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 wurde es
geändert und durch die Bekanntmachung
Mai 1898 in neuer Fassung publiziert. Der
chnitt des Gesetzes, §§. 1—6, handelt vom
eigner. Auch wer ein ihm nicht gehöriges
r B. verwendet und es entweder selbst führt
Führung einem Schiffer anvertraut, wird
gegenüber als Schiffseigner angesehen. Der
gner ist für den Schaden verantwortlich,
Person der Schiffsbesatzung einem Dritten
Verschulden in Ausführung ihrer Dienst-
ngen zufügt; hierbei sowie für die Rechts-
seines Schiffers haftet der Schiffseigner nur mit Schiff und Fracht. Auch wenn er das Schiff selbst führt, haftet er für den durch fehlerhafte Schiffsführung entstandenen Schaden ausschließlich mit Schiff und Fracht, es sei denn, daß er «böslich» gehandelt habe. Bei Schleppzügen haftet nur das den Schaden verursachende Schiff. Für die Forderungen der Schiffsbesatzung aus dem Dienstverhältnisse haftet der Schiffseigner persönlich. Zuständig für alle Klagen gegen den Schiffseigner ist das Gericht am Orte seiner Geschäfts-(Haupt-)Niederlassung (Heimatsort). Der zweite Abschnitt, §§. 7—20, handelt vom Schiffer. Er ist verpflichtet, im Dienst die Sorgfalt eines ordentlichen Schiffers anzuwenden, und haftet bei Vernachlässigung sowohl den Schiffseignern, wie den Ladungsbeteiligten (Absender und Empfänger), wie den beförderten Personen und der Schiffsbesatzung. Er ist verantwortlich, daß das Schiff vor der Reise fahrtüchtig, gehörig eingerichtet und ausgerüstet, hinreichend bemannt ist, und daß die Schiffspapiere und Ladungsverzeichnisse an Bord sind. Er hat für die Tüchtigkeit der Gerätschaften zum Laden und Löschen, für die gehörige Stauung der Ladung sowie dafür zu sorgen, daß das Schiff nicht schwerer beladen wird, als die Tragfähigkeit und die jeweiligen Wasserstandsverhältnisse es erlauben. Wenn der Schiffer im Auslande die Polizei-, Steuer- und Zollgesetze nicht beachtet, so muß er den Schaden ersetzen. Für Stellvertreter bei Krankheit ist er nur in Bezug auf die richtige Wahl verantwortlich. Von Beschädigungen des Schiffs oder der Ladung muß Meldung und Beweisaufnahme vor dem Amtsgericht (nach den Vorschriften der Civilprozeßordnung) erfolgen. Der Schiffer ist an fremden Orten zur Einziehung der Frachtforderungen befugt, muß aber zur Ausstellung von Wechseln, zum Abschluß von Frachtverträgen und zum Verkaufe oder zur Verpfändung des Schiffs Vollmacht vom Schiffseigner haben; zur Ausstellung von Ladescheinen ist er stets befugt. Der Schiffer untersteht den Vorschriften über das Dienstverhältnis der gewerblichen Betriebsbeamten (§. 133a der Gewerbeordnung); er ist verpflichtet, bis zur Beendigung der Reise im Dienst zu bleiben. Der dritte Abschnitt, §§. 21—25, betrifft die Dienstpflichten der Schiffsmannschaft, zu der die Steuerleute, Bootsleute, Matrosen, Schiffsknechte, Schiffsjungen, Maschinisten und Heizer gehören. Die Schiffsmannschaft untersteht der Gewerbeordnung. Der vierte Abschnitt, §§. 26—77, vom Frachtgeschäft, verweist zunächst auf eine Anzahl von Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs hierüber und enthält genaue Bestimmungen über die Ladezeit, das Liegegeld, die Wartezeit, über das Laden und Löschen der Fracht, über die Löschzeit, über die Umladung in Leichterfahrzeuge, über die Haftung des Frachtführers für Schaden, über den Frachtbrief. (S. Frachtvertrag, Bd. 6.) Ohne besondere Vereinbarung trägt der Frachtführer die Hafen-, Schleusen-, Kanal- und Brückengelder, die Lotsengebühren, Schlepplohn und Kosten für Leichterung; dagegen kann der Frachtführer vom Ladungsbeteiligten die Kosten der Auseisung sowie besondere Unkosten, die durch auf Verlangen des Ladungsbeteiligten bewirkte Ablieferung der Güter bei Eis, Sturm, Hochwasser, zur Nachtzeit oder an Sonn- und Feiertagen entstanden sind, verlangen. Der Frachtvertrag tritt außer Kraft, wenn das Schiff verloren geht oder derart beschädigt wird, daß es die Reise nicht antreten kann, oder wenn die Frachtgüter verloren gehen. Wird die Reise durch Naturereig-

nisse unterbrochen, so kann der Absender vom Frachtvertrag zurücktreten; das gilt auch bei zeitweiliger, vom Absender nicht verschuldeter Verhinderung der Reise. Der Ladeschein muß neben den Angaben des §. 445 des Handelsgesetzbuchs auch die Bezeichnung des Schiffs und die Meldeadresse des Empfängers enthalten. Im fünften Abschnitt, §§. 78—91, wird die große Haverei behandelt. Die große Haverei wird von Schiff und Ladung gemeinschaftlich getragen. Besondere Haverei, d. h. alle nicht zur großen Haverei gehörigen Schäden, werden von den Eigentümern des Schiffs und der Ladung, von jedem für sich allein getragen. Zur großen Haverei wird gerechnet 1) wenn Waren, Schiffsteile oder Schiffsgerätschaften über Bord geworfen, Taue oder Segel weggeschnitten, Masten, Anker, Ankertaue oder Ankerketten gekappt worden sind; 2) wenn zur Erleichterung des Schiffs die Ladung in Leichterfahrzeuge übergeladen ist, so gehört der Leichterlohn und jeder Schaden dazu; 3) wenn das Schiff absichtlich festgefahren ist, um das Sinken zu verhüten, oder wenn es zum Sinken gebracht ist, um das Verbrennen von Schiff und Ladung zu verhüten; dazu gehören auch die Kosten für Hebung von Schiff und Ladung; 4) wenn zur Abwendung von Gefahren Schleppdampfer oder Hilfsmannschaften angenommen werden, so gehören deren Kosten dazu; 5) wenn das Schiff wegen Winterfrost einen Zwischenhafen anlaufen muß, so gehören die dadurch entstehenden Kosten dazu. Die Aufstellung der Rechnung über die große Haverei, die sog. Dispache, kann der Schiffsführer selbst machen oder von einem Sachverständigen aufstellen lassen; letzteres muß geschehen, wenn ein Beteiligter es verlangt. Vorschriften über die Dispache enthält das Gesetz über die Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit (§§. 149—158). Im sechsten Abschnitt, §§. 92—101, wird die Schadenersatzpflicht bei Schiffszusammenstößen, sowie die Höhe des Lohns bei Bergung und Hilfeleistung festgesetzt. Für Schadenersatzpflicht gelten die Vorschriften der §§. 734—739 des Handelsgesetzbuchs. Der Schiffsbesatzung steht kein Berge- und Hilfslohn zu. Die Höhe des Berge- und Hilfslohns für andere wird unter Berücksichtigung jedes Falles vom Gerichte nach billigem Ermessen festgesetzt. Der siebente Abschnitt, §§. 102—116, handelt vom Pfandrecht der Schiffsgläubiger; es hat den Vorrang vor den sonstigen Pfandrechten an Schiff oder Fracht. Rechte eines Schiffsgläubigers gewähren 1) die öffentlichen Schiffs- und Schiffahrtsabgaben, insbesondere die Brücken-, Schleusen-, Kanal- und Hafengelder; 2) die aus Dienstverträgen herrührenden Forderungen der Schiffsbesatzung; 3) die Lotsengelder sowie die Bergungs- und Hilfskosten, einschließlich des Berge- und Hilfslohns; die Beiträge des Schiffs zur großen Haverei; 4) die Forderungen wegen Nichtablieferung oder Beschädigung der Ladungsgüter und des Reisegepäcks; 5) Forderungen aus Rechtsgeschäften des Schiffers, die er als solcher abgeschlossen hat; 6) die Forderungen der Berufsgenossenschaft, der Invalidenversicherungsanstalt und der Krankenkassen gegen den Schiffseigner. Der achte Abschnitt, §§. 117—118, handelt von der Verjährung; die genannten Forderungen verjähren nach Ablauf eines Jahres. Der neunte Abschnitt, §§. 119—129, handelt vom Schiffsregister; Schiffsregister sind zu führen für Dampfschiffe und andere Schiffe mit eigener Triebkraft, deren Tragfähigkeit mehr als 15000 kg, sowie sonstige Schiffe, deren Tragfähigkeit mehr als 20000 kg beträgt. Das Schiffsregister ist öffen
und wird bei den Gerichten, die das Handelsre
führen, geführt. Es muß enthalten: Gattung, M
rial, Namen und Nummer des Schiffs, Tragfähi
und Stärke des Motors, Zeit und Ort der Erbau
Heimatsort, Namen des Eigentümers, den Re
grund, worauf das Eigentum beruht. Der fü
zehnte Abschnitt, der die Verpfändung und Zwa
vollstreckung betraf, ist weggefallen, an seine S
sind die Vorschriften des Bürgerl. Gesetzbuchs
1259 fg.), des Gesetzes über die freiwillige Geri
barkeit (§§. 100 fg.) und des Zwangsversteigeru
gesetzes (§§. 162 fg.) über das Schiffspfandrech
treten. Der zehnte Abschnitt, §§. 130—133, en
die Schlußbestimmungen, namentlich daß Str
keiten auf Grund des Gesetzes über die B. in
Instanz vor das Reichsgericht gehören. Der
desrat ist befugt, Bestimmungen über den Be
gungsnachweis der Schiffer und Maschinisten d
zu treffen. — Vgl. die Ausgaben und Kommen
des Binnenschiffahrtsgesetzes von Zander (Lpz. 1
Förtsch (2. Aufl., ebd. 1900), Mittelstein (2.
2 Tle., ebd. 1900), Landgraf (2. Aufl., Berl. 1

Binnenwanderungen, die örtliche Ver
rungsbewegung innerhalb der Landesgrenzen.
rend der Auswanderung (s. d., Bd. 2), besonder
überseeischen, schon seit langen Jahren verdie
maßen große Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist d
nauere Betrachtung der B. erst jungen Datums.
Ursachen dieser Erscheinung sind verschiedenartig
mal ist die Auswanderung statistisch viel einfac
erfassen, dann aber handelt es sich bei der Bi
wanderung nicht um einen Verlust an Menschen
Volkskraft, sondern nur um eine Verschiebun
Mutterlande. Man kann zwischen eigentlicher
nenwanderung und uneigentlicher zeitweiser
nenwanderung unterscheiden. Die letztere, übe
gend in der Form der Sachsengängerei (s. d., B
auftretend, bildet ein Problem für sich und wird
gemäß meistens gesondert von den übrigen B. be
tet. Den Hauptanstoß zu eingehendern Forschu
über die Wanderungen im Lande gab das rasch
wachsen der Städte, besonders der Großstädte
die damit vielfach verbundene Entvölkerung
platten Landes. Denn während man früher g
war, die letztere in der Hauptsache auf Rec
der Auswanderung zu setzen, ließ sich diese A
im Hinblick auf das den Geburtenüberschuß
weg weit übersteigende Wachstum der Groß
nicht länger aufrecht erhalten. Auch war
wärts die Bedeutung der B. schon völlig gew
worden, besonders in England, wo der durc
Aufkommen der Großindustrie bedingte Umsch
der wirtschaftlichen Verhältnisse schon viel
den Zuzug der Landbevölkerung in die Städt
anlaßte als in Deutschland. Denn die Ur
der neuern B. sind so gut wie ausschließlich
schaftlicher und socialer Art. Der ungeahnte
schwung der Industrie und ihre Konzentrati
den Städten hat den Zudrang der ländliche
völkerung nach diesen veranlaßt, auf der
Seite aber war die Landwirtschaft nicht in de
die durch den Geburtenüberschuß rasch sich v
renden Arbeitskräfte alle selbst zu verwenden.
auch sociale Umstände kamen hinzu, so die
Selbständigkeit und Bewegungsfreiheit in der
stadt, die Vorzüge des städtischen Lebens über
und endlich bildete die Einführung der Freizü
und Gewerbefreiheit die rechtliche Unterlage

ider hat die Bewegung aber eine das Maß
ensweren weit übersteigende Ausdehnung
n und der Landwirtschaft in Deutschland
in fast allen europ. Kulturländern oft
ie überschüssigen, sondern auch die not-
rbeitskräfte entzogen. In welchem Maße
e Bevölkerung der größern deutschen
Verlaufe dreier Jahrzehnte angewachsen
gende Tabelle, bei welcher als städtische
solche von 2000 und mehr Einwohnern
nach entfielen auf die städtischen Wohn-
er Gesamtbevölkerung Prozente:

taaten	1871	1880	1890	1895	1900
. . . . .	37,2	42,6	48,4	51,4	55,5
. . . . .	23,6	27,7	31,8	34,5	39,6
. . . . .	49,5	56,6	62,9	66,0	69,2
. . . . .	30,7	35,3	38,8	40,5	43,8
. . . . .	32,5	38,0	42,6	45,3	50,5
. . . . .	35,9	40,4	44,6	47,9	53,7
Schwerin . . .	37,3	39,6	42,5	44,5	46,4
nar	27,8	31,3	36,7	39,1	43,3
Strelitz	32,7	36,8	39,6	41,6	43,8
. . . . .	16,0	20,3	23,4	67,9*	71,4*
. . . . .	35,5	41,7	45,6	48,4	50,7
ningen	25,3	30,4	34,0	36,3	40,3
burg	34,4	37,7	42,7	44,9	46,3
rg-Gotha . . .	33,8	38,5	42,4	43,7	46,0
. . . . .	48,7	57,7	62,1	63,2	63,6
Sondershausen .	29,6	34,5	40,1	41,0	41,7
Rudolstadt . .	22,5	24,3	32,2	34,8	37,5
. . . . .	12,4	13,3	13,7	18,0	22,0
Linie	41,0	48,8	60,7	61,1	61,2
r Linie	36,1	43,6	52,9	58,6	62,2
Lippe	22,7	25,3	26,4	27,0	26,9
. . . . .	16,2	19,4	25,4	28,6	30,4
. . . . .	76,2	80,3	83,1	83,9	84,8
. . . . .	82,0	89,3	92,0	92,3	94,4
. . . . .	91,4	94,4	96,4	96,8	97,7
gen	35,8	38,9	43,1	45,2	48,1
Deutsches Reich	36,1	41,4	47,0	50,2	54,3

hlen sind mit frühern nicht vergleichbar, da früher
jetzt Gemeinden nachgewiesen wurden.

ne einzige Ausnahme zeigen also diese
Wachstum, und für alle europ. Kultur-

staaten, welche entsprechende Nachweisungen veranstalten, trifft dasselbe zu. Kein Wunder, daß man die B. fast ausschließlich vom Standpunkte des Gegensatzes zwischen Stadt und Land aus betrachtete. Und doch ist dies nicht zutreffend, wie schon ein Blick auf die von der industriellen Entwicklung unberührt gebliebenen Landstädte lehrt, welche sehr häufig sogar abgenommen haben. Der Menge nach wenigstens überwiegt der Austausch der Landgemeinden untereinander jenen zwischen Stadt und Land, ebenso ist, entgegen der meist verbreiteten Meinung, der Nahverkehr erheblich größer als der Fernverkehr.

Die statistische Ermittelung dieser Beziehungen, also der B. überhaupt, steht freilich noch nicht entfernt im Einklang mit der Wichtigkeit der hier in Betracht kommenden Fragen. Zwei Mittel stehen der Statistik zur Feststellung der Wanderbewegungen zur Verfügung. Einmal die Aufzeichnung jeder einzelnen Wanderung, welche aber praktisch kaum durchzuführen wäre, sodann aber die Thatsachen, welche sich aus der Beantwortung der bei fast allen Volkszählungen gestellten Frage nach dem Geburtsort ergaben. Zwar erfährt man durch Gegenüberstellung von Geburtsort und Aufenthaltsort nur Anfang und Ende, nicht aber die oft sehr häufigen Zwischenstufen der Wanderbewegung; allein durch Vereinigung mit den übrigen gelegentlich der Volkszählung erhobenen Thatsachen erhält man doch wertvolle Unterlagen für die Beurteilung der B. überhaupt. Wenn diese Möglichkeit früher nicht ausgenutzt worden ist, so liegt der Grund hiervon in dem späten Aufkommen des Interesses an den B. Sieht man von den statist. Leistungen der Einzelstaaten und der hier besonders in Frage kommenden Großstädte ab, so giebt nur die Volkszählung von 1890 und 1900 für das Deutsche Reich und Österreich ausführliche Aufschlüsse über die B. Im Deutschen Reich haben die Volkszählungen von 1890 und 1900 für die einzelnen Landesteile und Staaten folgende Gewinn- und Verlustrechnung ergeben:

Gebietsteile	Aus andern Teilen des Reichs Zugezogene		Nach andern Teilen des Reichs Weggezogene		Wanderungsgewinn (+) oder -Verlust (−) absolut		Wanderungsgewinn (+) oder -Verlust (−) Proz. der Geburtsbevölkerung	
	1890	1900	1890	1900	1890	1900	1890	1900
liches Deutschland.								
. . . . .	53 331	71 920	324 351	523 836	−271 020	−451 916	− 12,2	− 18,6
. . . . .	141 692	169 779	243 133	355 139	−101 441	−185 360	− 6,7	− 10,7
. . . . .	136 128	163 733	321 319	485 835	−185 191	−322 102	− 9,6	− 14,7
. . . . .	143 275	190 593	475 866	631 863	−332 591	−441 270	− 7,4	− 8,8
. . . . .	118 956	153 819	282 876	372 419	−163 920	−218 600	− 9,8	− 11,8
aburg	55 601	75 554	135 716	174 984	− 80 115	− 99 430	− 10,6	− 12,3
stein und Lübeck	175 418	242 891	156 223	202 770	+ 19 195	+ 40 121	+ 1,5	+ 2,8
. . . . .	294 174	349 838	47 674	82 738	+246 500	+267 100	+ 68,7	+ 55,4
mit Berlin	997 582	1 357 107	285 131	379 637	+712 451	+977 470	+ 21,1	+ 24,7
tliches Deutschland.								
d beide Lippe	246 783	353 348	296 890	397 959	− 50 107	− 44 611	− 2,0	− 1,6
. . . . .	49 093	63 751	57 488	75 840	− 8 395	− 12 089	− 2,3	− 3,0
. . . . .	70 890	92 050	20 238	30 028	+ 50 652	+ 62 022	+ 40,1	+ 39,5
sen, Braunschweig und Anhalt	372 105	456 495	517 591	690 979	−145 486	−234 484	− 4,3	− 6,1
achsen	348 451	488 134	155 230	234 413	+193 221	+253 721	+ 6,0	+ 6,6
. . . . .	134 097	181 307	204 778	270 235	− 70 681	− 88 928	− 5,3	− 5,9
und Waldeck	205 356	296 747	233 326	308 168	− 27 970	− 11 421	− 1,6	− 0,6
. . . . .	307 130	574 833	228 034	314 702	+ 79 096	+ 260 131	+ 3,4	+ 9,0
. . . . .	386 733	636 289	248 039	344 499	+138 694	+291 790	+ 3,1	+ 5,5
otliches Deutschland.								
. . . . .	101 693	139 178	107 374	142 275	− 5 681	− 3 097	− 0,6	− 0,3
. . . . .	45 496	68 016	79 412	109 155	− 33 916	− 41 139	− 4,5	− 4,7
gen	169 771	202 004	36 494	56 869	+133 280	+145 135	+ 9,3	+ 9,6
. . . . .	120 512	185 423	106 167	144 746	+ 14 345	+ 40 677	+ 0,9	+ 2,3
und Hohenzollern	60 308	84 337	147 069	212 164	− 86 761	− 127 827	− 4,0	− 5,5
vom Rhein	127 456	166 232	151 615	222 125	− 24 159	− 55 893	− 0,5	− 1,1

Hierbei sind als Grenzlinien zwischen dem Osten und Westen die Elbe und gegen den Süden der Main, allerdings nur insoweit, als sich eine Abgrenzung nach diesen Linien ermöglichen ließ.

Der Wanderungsverkehr innerhalb der vorbezeichneten drei großen Gebiete war nach Maßgabe der Gebürtigkeitsnachweise von 1900 folgendermaßen geartet:

Gebiete	Von der ortsanwesenden Bevölkerung der in der Vorspalte genannten Reichsteile sind geboren im			Zusammen
	Osten	Westen	Süden	
Osten	18 745 415	664 014	63 526	19 472 955
Westen	1 082 141	21 735 668	349 855	23 167 664
Süden	79 386	291 851	12 517 343	12 888 580
Geburtsbevölkerung	19 906 942	22 691 533	12 930 724	55 529 199

Am lebhaftesten ist der Wanderungsverkehr zwischen Osten und Westen, geringfügiger zwischen dem Westen und Süden und am schwächsten zwischen den Gebieten des Südens und Ostens.

Ermittelt man für jedes Gebiet den gesamten Zu- und Wegzug aus und nach den beiden andern Gebieten, so ergiebt sich:

Gebiete	Zuzug		Wegzug		Im ganzen	
	absolut	Prozentsatz der ortsanwesenden Bevölkerung	absolut	Prozentsatz der Geburtsbevölkerung	verloren (—), gewonnen (+)	Prozentsatz der Geburtsbevölkerung
Osten .	727 540	3,74	1 161 527	5,83	—433 987	—2,18
Westen .	1 431 996	6,18	955 865	4,21	+476 131	+2,10
Süden .	371 237	2,88	413 381	3,20	— 42 144	—0,33

Mithin ist am größten der Zuzug für das westliche, der Wegzug für das östl. Deutschland. Süddeutschland erhält aus den beiden andern Gebieten verhältnismäßig wenig Zuzug und giebt auch wenig von seiner eingeborenen Bevölkerung dahin ab.

An diesen Schlußergebnissen sind sehr verschiedenartige Strömungen beteiligt, unter denen drei besonders mächtig wirken. Einmal der Zug nach dem Westen, welcher dem Osten und vor allem dem Nordosten Deutschlands einen erheblichen Teil seiner Geburtsbevölkerung entzieht; weiterhin die Strömung nach der Stadt, die um so stärker ist, je größer die Stadt ist; endlich der vielfach unterschätzte Austausch der benachbarten Bezirke. Wie stark dieser ist, geht daraus hervor, daß in Preußen durchschnittlich nur 16 (1890: 13) Proz. der Gesamtbevölkerung außerhalb der Provinz, wohl aber 49 (46) Proz. außerhalb der Aufenthaltsgemeinde geboren sind, während in Österreich die betreffenden Zahlen (1890) 7 und 36 Proz. betragen. Die überwiegende Mehrzahl der Fortziehenden wendet sich also nach den Nachbarbezirken. Zur Aufklärung der hier zu Tage tretenden Erscheinung trägt eine Unterscheidung der Bevölkerung nach dem Geschlecht wesentlich bei. So sind in Preußen 1900 (1890) auf je 1000 Männer Frauen geboren: in der Gemeinde 1024 (1018), sonst im Kreise 1243 (1254), in der Provinz 1064 (1064), im Staate 881 (820), außerhalb des Staates 809 (874); in Österreich (1890): in der Gemeinde 1011, sonst im Bezirke 1311, im Lande 1023, im Staate 889, außerhalb des Staates 950.

Die beiden Länder zeigen eine auffällige Übereinstimmung; zunächst ein bedeutendes Überwiegen der in den Nachbargemeinden geborenen Frauen, welches man zum großen Teil auf Rechnung der Heiratung in die benachbarten Bezirke wird dürfen. Daß unter den sonst im Staate Gebor die Frauen zurücktreten, rührt von den Wanderu lediger Männer nach fernern Arbeitsmärkten, den Garnisonen, Universitäten u. s. w. her.

Eine eigentümliche, schon wiederholt festgeEr scheinung ist ferner, daß ganz im Gegensa den Städten in den Landgemeinden die Zugewa ten mit der Größe der Gemeinden nicht zu-, son abnehmen. Dies hat auch früher schon eine b dere Untersuchung in dem Großherzogtum O burg dargethan. Dies wird sich zum Teil auch der daraus erklären lassen, daß in den kleinern meinden mehr Heiraten zwischen Personen ver dener Bezirke vorkommen als in den größern die Auswahl am Orte selbst entsprechend reich

Über das Verhältnis, in welchem unsere G städte durch die innern Wanderungen gewi giebt folgende Übersicht Aufschluß. Es betrug lich 1900 dieser Gewinn:

Städte	Überhaupt	Proz. der Geburtsbevölkerung	Städte	Überhaupt
Berlin . . .	840 694	80,2	Bremen . .	52 674
Hamburg . .	275 009	63,8	Altona . . .	49 822
München . .	271 674	119,0	Elberfeld . .	37 427
Leipzig . . .	184 261	67,8	Halle a. S. .	57 615
Breslau . . .	168 222	66,1	Straßburg i. E.	71 712
Dresden . . .	164 567	71,1	Dortmund .	55 586
Köln	127 160	51,8	Barmen . .	28 187
Frankfurt a. M.	138 352	91,8	Mannheim .	69 287
Nürnberg . .	123 002	89,1	Danzig . . .	38 178
Hannover . .	99 875	73,6	Aachen . . .	25 871
Magdeburg .	72 631	46,3	Braunschweig	46 751
Düsseldorf . .	88 442	70,6	Essen	38 226
Stettin . . .	91 931	77,4	Posen . . .	40 318
Chemnitz . .	78 309	60,9	Kiel	50 880
Königsb. i. Pr.	67 124	54,9	Krefeld . . .	14 922
Charlottenburg	137 943	260,9	Cassel . . .	44 968
Stuttgart . .	81 110	84,9		

Danach hat jede Großstadt einen Wander gewinn zu verzeichnen, er beträgt über 800 0 Berlin, über 200 000 bei Hamburg und Mü über 100 000 bei Leipzig, Breslau, Dresden, furt a. M., Charlottenburg, Köln, Nürnberg, Verhältnis zu seiner Geburtsbevölkerung ge am meisten Charlottenburg (260,9), München Mannheim, Straßburg, Frankfurt a. M. 90 Proz.). Für sämtliche Großstädte zusamm trägt der Wanderungsgewinn 3 732 730 Pe = 69,3 Proz. ihrer Geburtsbevölkerung. Die zahl der zugezogenen Bevölkerung stammt na aus den umgebenden Gebietsteilen, aber au aus den Großstädten Weggezogenen verbleibe größten Teil in der Umgegend, nur bei e Städten geht die Wanderung im allgemeinen Die umgebenden Gebietsteile erleiden bei den tausch mit den Großstädten, die sie einschließ sentliche Gesamtverluste, die Abgabe an die städte beträgt 2,8 Mill., der Empfang von de nur 747 000. Mehr als ein Viertel seines Ge verdankt Berlin der umliegenden Provinz Br burg und mehr als die Hälfte den östl. Provin preuß. Monarchie, während die westl. Provinz naheliegende Sachsen ausgenommen, nur se Wanderbeziehungen mit der Hauptstadt habe

Neben den Wanderungen mit dauernder U lung spielt nun auch in der neuzeitlichen G lung die tägliche oder wöchentliche Wanderu

ts- und Wohnort eine besondere Rolle. für Berlin festgestellt worden, daß den in nenden und daselbst beschäftigten 634857 gen 62857 außerhalb wohnende, aber in häftigte Selbstthätige gegenüberstehen. ich aus dem hier Gesagten hervorgehen unsere Kenntnis der B. zunächst noch ke aufweist, so ist die Statistik doch be- hr zu Gebote stehenden Mittel zur Erfor- Wesens der Wanderungen nach Möglich- utzen, und eine erhebliche Erweiterung ssens hierüber in nicht ferner Zeit mit zu erwarten.

atur. Bücher, Zur Statistik der innern gen und des Niederlassungswesens (in rift für schweiz. Statistik», Bern 1887); Innere Wanderungen in Österreich (im rchiv», Tüb. 1893); derf., Die Bevölke- reichs (Wien 1895); Statistik des Deut- s, Bd. 68 und 150 (Berl. 1894 u. 1903); us, Stadt und Land unter dem Einfluß den «Jahrbüchern für Nationalökonomie tik», Jena 1895); Allendorf, Der Zuzug dte, seine Gestaltung und Bedeutung für Ein Beitrag zur Statistik der B. (ebd. er die Veröffentlichungen der statist. Am- r Städte (Berlin, Breslau, Magdeburg, ankfurt a. M. u. s. w.).

anger, Otto, Psychiater, geb. 14. Okt. 1852 lingen (Schweiz), studierte in Heidelberg, raßburg und Wien, wurde dann Assistent enanstalt in Göttingen, dann am Patho- tomischen Institut in Breslau, endlich an in Berlin, wo er sich habilitierte. Die pprobation als Arzt war ihm 1879 auf ner wissenschaftlichen Leistungen erteilt eit 1882 wirkt er an der Universität Jena rofessor und Direktor der Psychiatrischen zugleich als Arzt für Nerven- und Geistes- . Er schrieb zahlreiche Abhandlungen aus e der normalen und pathol. Anatomie des venssystems und der Physiologie des Groß- r denen namentlich die über die «Pathol. der Großhirnrindenerkrankung bei der all- rogressiven Paralyse» (Jena 1893) hervor- e Hauptwerke sind: «Die Pathologie und er Neurasthenie» (Jena 1896), «Die Epi- Nothnagels «Specieller Pathologie und . Bd. 12, Tl. 1, Abteil. 1, Wien 1899), erie» (im gleichen Werke, Abteil. 2, ebd. t Siemerling gab er ein «Lehrbuch der e» (Jena 1904) heraus.

sten (grch.), nach Altmann die in der homo- ndsubstanz einer Zelle auftretenden rund- chen. Er sieht in ihnen die wahren Ele- anismen und die letzten Sitze aller Er- i des organischen Lebens. Eine Zelle ist ichen eine Kolonie von B. Freilebende Bakterien. Diese Hypothese hat bis jetzt enschaftlichen Welt wenig oder keinen An- nden.

t (grch.), nach Verworn der Eiweißkörper, i Gegenwart sich die lebendige Zellsubstanz ten unterscheidet. Das tote Eiweißmole- t sich in einem Zustande stabilen Gleich- einer Atome, das B. hat hingegen eine ade labile Konstitution. Das B. kommt Gesamtheit von Umsetzungen des Stoffs der die Assimilation ist, während die Dissimilation die Umsetzungen umfaßt, die vom Beginn des Zerfalls des B. bis zur abgeschlossenen Bildung der abgeschiedenen Produkte reichen. Das numerische Verhalten beider wechselt sehr und schwankt schon an und für sich ohne den Einfluß von Reizen stark. Das Verhältnis von Assimilation zu Dissimilation in der Zeiteinheit läßt sich durch den Bruch $\frac{A}{D}$ wiedergeben und wird von Verworn Biotonus genannt. Auf den Schwankungen in der Größe dieses Bruchs beruhen bei allen Organismen die Wechsel ihrer Lebensäußerungen.

Biotonus (grch.), s. Biogen.

Birkenfeld, Dorf im Oberamt Neuenbürg des württemb. Schwarzwaldkreises, nahe der Enz, an der Linie Pforzheim-Wildbad (Enzbahn) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 2264 E., darunter 57 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche; Leder- und Sensenfabrikation, Dampfwäscherei, Sandsteinbrüche, Mühle.

Birkenhain, Dorf im Landkreis Beuthen des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1900) 3466 E., darunter 158 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung; Zink- und Bleierzgruben.

Birkesdorf, Dorf im Kreis Düren des preuß. Reg.-Bez. Aachen, an der Roer und der Kleinbahn Düren-Merken, hat (1900) 3518 E., darunter 75 Evangelische, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Krankenhaus; Maschinen-, Tuch-, Teppich-, Metalltuch-, Karton- und Kunstwollfabrikation, Bauschreinerei und Mühle.

***Birma.** Bis 1886 unterschied man Britisch- (Unter-) Birma(nien) und (nördlich davon) das unabhängige Ober-Birma (engl. Upper oder Independent Burma); seit diesem Jahre gehört jedoch auch Ober-Birma zum Indobritischen Reiche. Neuerdings unterscheidet man auch drei Teile, nämlich Unter-, Ober- und Ost-Birma (engl. Lower, Upper und Eastern Burma) mit je etwa einem Drittel der Gesamtfläche. B. wird im N. von Assam und von Tibet, im O. von der chines. Provinz Jün-nan, Laos und Siam, im S. vom Golf von Martaban (Meerbusen von Pegu) und vom Golf von Bengalen, im W. von der bengal. Division Tschittagong, von Berg-Tripura, von dem Staate Manipur und von Assam begrenzt und hat eine Fläche von 613138 qkm. Die Einwohnerzahl von B. beträgt (1901) 10490624, und zwar in Unter-Birma 5389897, in Ober-Birma 3849833, in Ost-Birma (Eingeborenenstaaten) 1250894 E. Der Religion nach zerfällt die Bevölkerung (1901) in 9184121 Buddhisten (90 Proz.), 339446 Mohammedaner, 399390 Animisten oder Geisterverehrer, 285484 Hindu, 147525 Christen, 245 Parsen, 6596 Sikh und 685 Israeliten. Das Verkehrswesen ist während der trocknen Jahreszeit sehr beschränkt, da Landwege nur spärlich vorhanden sind. Unter den Eisenbahnen (1904 gegen 3000 km) sind hervorzuheben: Rangun-Allanmjo, Rangun-Mandale-Laschio-Kunlong (Chines. Grenze) und die Mu-Thallinie zwischen Mu und Irawadi (Sagaing-Wuntho-Manle), mit Fortsetzungen nach Mjitkjina, Katha und Bhamo. Sitz der brit. Oberbehörde ist Rangun, während der ungesunden Jahreszeit in Maimio östlich von Mandale (an der Bahn Mandale-Kunlong, 517 m ü. d. M.). (S. auch Ostindien 7.) — Vgl. Scott und Hardiman, Gazeteer of Upper Burma and the Shan States (2 Tle. in 5 Bdn., Rangun 1900—1); Nisbet, Burma under

british rule and before (2 Bde., Lond. 1901); Smith, Ten years in Burma (Cincinnati 1902).

***Birmingham,** nordamerik. Stadt (Alabama), hat (1900) 38 415 E.

***Birnbaum** hat einschließlich der einverleibten Ortschaften Großdorf und Lindenstadt (1900) 4880 E.

Birstal, auch Birstall (spr. börstahl), Stadt im West-Riding der engl. Grafschaft York, im SSW. von Leeds, hat (1901) 6559 E.; Kohlen- und Eisenerzbergbau, Tuchfabriken, Eisengießerei und Steinbrüche.

Bischmisheim, Dorf im Kreis Saarbrücken des preuß. Reg.-Bez. Trier, an der Linie Saarbrücken-St. Ingbert der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2304 E., darunter 187 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche; Sandsteinbrüche.

Bischofsheim in Hessen, Dorf im Kreis Großgerau der hess. Provinz Starkenburg, unweit des Mains, an den Linien Frankfurt-Mainz, Darmstadt-Mainz und Dornberg-Großgerau-Mainz der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat (1900) 2986 E., darunter 361 Katholiken und 68 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche.

Bismāl, methylendigallussaures Wismut, ein vorzüglich adstringierend wirkendes Mittel bei langdauernden, hartnäckigen Diarrhöen.

***Bismarck,** Herbert, Fürst von, starb 18. Sept. 1904 in Friedrichsruh.

***Bismarck,** Otto, Fürst von. B.s äußere Erscheinung ist von ersten Künstlern, Malern, Bildhauern und Radierern gern zur Darstellung gebracht sowie auch in einer Folge von Photographien nach dem Leben der Nachwelt überliefert worden. Eine Sammlung von 90 Originalphotographien B.s veröffentlichte Graf Yorck von Wartenburg in «B.s äußere Erscheinung» (Berl. 1900). Als Maler von Bismarckbildnissen kommt in erster Linie Franz von Lenbach in Betracht, ferner malten ihn A. von Werner u. a. Büsten zum Verkauf im Kunsthandel schufen R. Begas, Donndorf, Eberlein und besonders Magnussen in Marmor, Bruno Kruse und Max Unger in Bronze. Von den zahllosen öffentlichen Denkmälern (bis 1904 etwa 320), vorwiegend Bronzestandbilder mit Bevorzugung der Uniformkleidung, sind folgende besonders zu nennen: in Kissingen (1877, von Manger), in Köln (1879, von Schaper), in Krefeld (1895, von Eberlein), auf der Rudelsburg (als Student; 1896, von Pfretzschner), in Leipzig (in Civil mit einer ihm huldigenden Arbeiterfigur; 1897, von Lehnert und Magr), in Elberfeld (1898, von Brunow), in Wiesbaden (1898, von Herter), in Magdeburg (Figur in Kupfer getrieben, das Ganze 9 m hoch; 1899, von Echtermeyer), in München-Gladbach (4 m hohe Figur auf 4 m hohem Sockel, das bisher größte Standbild; 1899, von Schaper), in Mannheim (1900, von Hundrieser), in Siegen (1900, von Reusch), in Schwerin (1901, von Wandschneider), in Eisenach (1903, von Donndorf), in Berlin (1903, von Reinh. Begas), in Dresden (1903, von Diez), in Heilbronn (1903, von Kiemlen). Eine Reiterstatue B.s befindet sich am Leipziger Siegesdenkmal (1888, von Siemering); 1904 wurde ihm auch in Karlsruhe ein von Moest modelliertes Reiterstandbild errichtet. Auf Anregung der deutschen Studentenschaft werden auf geeigneten Höhen des deutschen Vaterlandes in Anlehnung an den Entwurf des Dresdener Architekten Kreiß Bismarcksäulen und -Türme errichtet, auf deren oberer Plattform an B.s Geburtstag und bei sonstigen vaterländischen Festtagen Freudenfeuer abgebrannt werden. Solche große Steindenkmäler wurde[n] richtet 1899 bei Rudolstadt, 1900 auf dem [B]berg bei Zwickau (14 m), 1901 bei Karlsruh[e] Sachsenwald, auf der Landeskrone bei Görlitz dem Knivsberg in Nordschleswig (45 m, mi[t] lossalstandbild), bei Erfurt, auf der Asse östlich Wolfenbüttel, auf dem Ettersberg bei Weimar, bei Naumburg (14 m), auf dem Jakobsberg a[n] Porta Westfalica, auf dem Wartenberg bei Eis[e] 1903 auf dem Hamberg bei Friedrichsruh (vo[n] deutschen Studentenschaft errichtet), bei Köln (2 auf dem Peterskopf bei Dürkheim (40 m), 190[3] dem Wartenberg im Kreis Calbe, auf dem [S]berg bei Asch (34 m), auf dem Gähkopf bei [S]gart. Ein eigenartiges Bismarckdenkmal (40 m) Hamburg (1906) erhalten; nach dem Entwurf H. Lederer ist B. in der Gestalt eines 15,6 m [h] Roland verkörpert. — Vgl. Ehrhardt, B. im [A]mal des In- und Auslandes (Bd. 1, Eisenach [1]

Aus der neu erschienenen Litteratur über Fürsten B. sind hervorzuheben: Lenz, Geschicht[e] (Lpz. 1902); Brodnitz, B.s nationalökonomisch[e] schauungen (Jena 1902); Zeitlin, Fürst B.s [s]o wirtschafts- und steuerpolit. Anschauungen 1902); Sidney Whitman, Personal reminisc[en]ces of prince B. (Lond. 1902; deutsch Stuttg. 1902) Keudell, Fürst und Fürstin B. (Berl. 1901); Klein tingen, B. und seine Welt. Grundlegung einer p[o]l Biographie (Bd. 1 u. 2, ebd. 1902—4); Heyck, marck (3. Aufl., Bielef. 1904); Liman, Fürst B. seiner Entlassung (vermehrte Volksausgabe, 1904); E. Wolf, Vom Fürsten B. und seinem [S]Tagebuchblätter (ebd. 1904); Freiherr von Mitt[n] Erinnerungen an B. (Stuttg. 1904); Posch Bausteine zur Bismarck-Pyramide. Neue Brie[fe] Konversationen des Fürsten B. (Berl. 1904).

***Bismarck-Archipel.** Der B. bildet je[n] den deutschen Salomoninseln einen Bezirk des [S] Gouvernements Deutsch-Neuguinea (s. Kaise[r] helms-Land, Bd. 10); die Station Herbertshöh[e] der Gazellehalbinsel, ist Sitz des Gouverneurs Deutsch-Neuguinea. [Riesenge[birge]

Bismarckhöhe, Berg bei Agnetendorf (s.

Bismarckia nobilis *H. et W.*, im westl[ichen] dagaskar einheimische Palmenart, ein hoher [S] mit fächerförmigen Blättern, gestreiften Blatt[stiel] und mächtigen Fruchtkolben, die zahlreiche, etw[a] nußgroße Früchte tragen.

***Bitter,** Rudolf von, preuß. Staatsmann, im Herbst 1899 Oberpräsident der Provinz [W] trat jedoch Febr. 1903 von diesem Amte zurü[ck] übernahm eine Aufsichtsratsstelle der gräflich H[en]-Donnersmarckschen Hüttenwerke.

Bittkow, Dorf im Landkreis Kattowitz des Reg.-Bez. Oppeln, hat (1900) 2455 kath. E., agentur, Fernsprechverbindung; Steinkohleng[ru]be Nahebei der Gutsbezirk B. mit (1900) 26 darunter 236 Evangelische, und der Hohenlo[he]

***Bittó,** Stephan von, ungar. Staatsmann 8. März 1903 in Budapest.

Björlin, Gustaf, schwed. Offizier und [Mi]schriftsteller, geb. 14. Okt. 1845 in Amål (Dal[ar]) wurde 1865 Offizier, 1895 Militärkommanda[nt] der Insel Gottland und 1903 Generalmajor. 1895 ist er Mitglied der Ersten Kammer des [Reichs]tags und hat dort energisch für die verbesse[rte] ganisation des schwed. Heers gewirkt. Sein[e] tristischen Arbeiten sind unbedeutend; dagegen seine kriegsgeschichtlichen Werke große Anerk[en]

Er schrieb: «Redogörelse för tyska ri-
organisation» (1871), «Om värnepligt
ildning» (1873), redigierte als Chef der
r. Abteilung des schwed. Generalstabes
5) die ersten Bände des großen Werkes
krig åren 1808 och 1809» (Stockh. 1890
nd schrieb ferner «Kriget i Norge 1814»
utsche Ausgabe «Der Krieg in Norwegen
ttg. 1895) und die Jugendschriften «Kriget
nark 1675—79» (1885), «Karl XII.»
arl X. Gustaf (1889), «Gustaf II. Adolf»
. w.

nson, Björnstjerne, erhielt 1903 den Nobel-
Litteratur. Er veröffentlichte noch das
luf Storhove» (deutsch Münch. 1903).

, Alberto, Baron, ital. Staatsmann, geb.
1835 in Chambéry, studierte zu Turin die
trat 1857 als Attaché in das Minister
Auswärtigen ein. Schon 2. Febr. 1860 von
Specialmission nach Paris gesandt, ver-
mehrern ehrenvollen Aufträgen, worun-
schluß des Waffenstillstandes mit Öster-
), Aug. 1867 bis April 1868 den Bot-
Wien, kam Juni 1870 als Gesandter nach
ez. 1875 nach Washington und Dez. 1880
chen. Juni 1881 zum Generalsekretär im
gen Amt ernannt, ließ er sich Jan. 1883 zur
n stellen und wurde, nachdem er seit Jan.
ien in Madrid vertreten hatte, Dez. 1886
after nach Konstantinopel geschickt, doch
Disposition gestellt und 1892 zum Senator
Nach dem Sturze des Kabinetts Giolitti
1893) hatte Crispi zuerst selbst das Aus-
bernommen, es dann aber an B. abge-
mit Crispi gemeinsam 4. und 5. Mai 1894
nmer die Angriffe der Radikalen auf den
abwies, sich aber dann durch die bis zu-
igenden Erklärungen über den Gang der
Erythräa eine starke Blöße gab und mit
März 1896 zurücktreten mußte. B. gab die
ndance diplomatique du comte Joseph
o» (2 Bde., Par. 1860) heraus. Er starb
904 in Turin.

algmotor, elektrischer, für Orgel
nonium, eine von Mason & Hamlin in
undene, durch Elektricität getriebene Ma-
Bewegung der Bälge der Orgel oder des
ns mit selbstthätiger Regulierung der
Je nachdem der Spieler mehr oder we-
d in Anspruch nimmt, wird durch Ein-
haltung von Leitungsdrähten selbstthätig
keit der Bälge und damit die Windzufuhr
der verringert. Dieser B. macht einen
Bälgetreter überflüssig, beansprucht ver-
zig wenig Raum und bietet für das Har-
en Vorteil, daß die Füße des Spielers
edalklaviatur frei werden.

eim, Dorf im Kreis Lübbecke des preuß.
Minden, an der Nebenlinie Bünde-Bassum
Staatsbahnen, hat (1900) 2756 evang. E.,
r, Fernsprechverbindung, evang. Kirche;
brikation.

tas (lat.), Lispeln, s. Stammeln.

nyceten, Sproß- oder Hefepilze,
iedere Pilze, die sich durch Sprossung, da-
ig auch durch Sporenbildung vermehren.
Zeit sind unter den B. krankheiterregende
nden worden. Neben einigen Arten, die
uch nur das Bild einer allgemeinen Blut-
infektion ohne charakteristische Gewebsveränderungen erzeugen, sind besonders die zuerst (1894) in einem vereinzelten Falle von Busse nachgewiesenen und seitdem insbesondere von Sanfelice in Cagliari studierten Arten bedeutsam, die im Tierkörper Wucherungen von ganz ähnlicher Natur wie die bösartigen Geschwülste des Menschen (Krebs und Sarkom) erzeugen (Blastomykose), und die auch in menschlichen malignen Tumoren einigemal nachgewiesen worden sein sollen. Sehr wahrscheinlich sind mit diesen pathogenen B. eine Reihe der in den letzten Jahren häufig beschriebenen Krebsparasiten identisch. Keiner von ihnen hat aber bisher einer scharfen Kritik standgehalten. — Vgl. Buschke, Die Blastomykose (Stuttg. 1902).

Blattfallkrankheit, eine durch den falschen Meltaupilz (Peronospora viticola *De By.* oder Plasmopara viticola *Berlese et De Toni*) hervorgerufene verheerende Krankheit der Weinstöcke. Der Pilz bildet auf den Blättern, meistens auf deren Unterseite, weißliche Schimmelflecke, die sich schnell ausbreiten, die Blätter zum Absterben und Abfallen bringen und durch die vorzeitige Entblätterung der Stöcke die Reife der Trauben verhindern. Das gegen die echten Meltaupilze wirksame Bestreuen mit Schwefelpulver ist gegen den falschen Meltaupilz nutzlos. Dagegen hat sich das ein- oder mehrmalige Bespritzen der Reben während der Vegetation mit Kupfer(vitriol)-Kalk-Brühe (Bordelaiser Brühe, Bordeauxbrühe) als sicheres Mittel zur Bekämpfung der B. bewährt. Infolge der großen und raschen Verbreitung, die die B. gefunden hat, ist in zahlreichen Wein bauenden Gemeinden und Bezirken das Bespritzen der Reben obligatorisch, obschon es im eigenen Interesse der Weinbergbesitzer liegt, ihre sämtlichen Stöcke zu bespritzen, wenn sich die Krankheit im Jahre vorher dort gezeigt hat. Die Brühe wird wie folgt bereitet: Man läßt 2 kg frisch gebrannten Kalk durch Übergießen mit einer Tasse Wasser zu Pulver zerfallen und löst dasselbe mit 50 l Wasser in einem Holzgefäße zu Kalkmilch auf; gleichzeitig werden 2 kg Kupfervitriol in einem zweiten Holzgefäße in 50 l Wasser aufgelöst. Beide Lösungen werden dann in ein drittes, doppelt so großes Holzgefäß geschüttet und gut umgerührt. Diese Brühe wird vermittelst der Rebenspritze (s. d.) auf sämtliche Reben eines Weinbergs gespritzt. Die Brühe ist vor jedem Gebrauche umzurühren, weil der sich bildende Bodensatz mit verspritzt werden muß, wenn eine sichere Wirkung erzielt werden soll. Im Handel sind auch verschiedene Pulvergemische käuflich zu haben, aus denen durch Auflösen in Wasser eine sofort zum Gebrauche fertige Kupfer-Kalk-Brühe hergestellt werden kann, jedoch wird die selbst bereitete von den meisten Interessenten wegen ihres geringern Preises und der sichern Wirkung vorgezogen. — Vgl. Braun, Die Kupfervitriolkalkbrühe (Bordeauxbrühe) und ihre Verwendung (Flugblatt, Stuttg. 1904).

Blavatsky, Helene, eigentlich Jelena Petrowna Blawatskaja, geborene Hahn, russ. Spiritistin und Schriftstellerin, geb. 1831 in Jekaterinoslaw, verheiratete sich 17 J. alt mit dem 60jährigen Baron Nikifor Blawatskij, verließ ihn aber schon nach 3 Monaten und machte weite Reisen in Europa, Syrien und Ägypten, Nordamerika, Indien und Centralasien. Besonders begeisterte sie sich für die mystischen Lehren des Orients und gründete 1875 mit dem engl. Oberst Olcott die «Theosophische Gesellschaft», deren Leiterin sie blieb bis zu ihrem Tode

8. Mai 1891 in London. Zur Verbreitung ihrer Ideen gab sie seit 1887 in London ein Journal heraus: «Lucifer, the lightbringer» und in Paris «La revue theosophique» und «Lotus bleu». Ihr Hauptwerk ist «The secret doctrine» (2 Bde., Lond. 1888—89 u. ö.; deutsch: «Die Geheimlehre, die Vereinigung von Wissenschaft, Religion und Philosophie», 2 Bde., Lpz. 1898—1901). Ferner ist von ihren Schriften noch deutsch übersetzt: «Schlüssel zur Theosophie» (Lpz. 1893), «In den Höhlen und Dschungeln Hindostans» (ebd. 1899), «Ind. Mystik» (ebd.

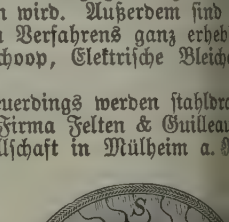
Blechgitter, s. Streckmetall. [1902).

Blechkette, s. Kette.

Blehr, Otto Albert, norweg. Jurist und Staatsmann, geb. 17. Febr. 1847 im Amt Hedemarken, studierte 1865—70 Rechtswissenschaft in Kristiania und war während der folgenden Jahre als Journalist, Richter und Advokat thätig. An der nationalen und radikalen Bewegung, die sich namentlich gegen das Vetorecht des Königs richtete, und die das Storting, dem er seit 1883 angehörte, völlig gewann, nahm er lebhaften Anteil. Er wirkte mit bei der Anklage des konservativen Ministeriums Selmer vor dem Reichsgerichte. In der Reformbewegung, die 1884 mit dem Sieg der Radikalen eintrat, war B. besonders für das Schwurgerichtsgesetz und ein neues Strafgesetz thätig. 1889 wurde er zum Oberrichter ernannt. Im Ministerium Steen übernahm er 1891—93 den Posten als Chef der norweg. Staatsratsabteilung in Stockholm. Dasselbe Amt bekleidete er in dem zweiten Ministerium Steen 1898—1902, worauf er selbst als Nachfolger Steens an die Spitze des Ministeriums trat. Nach dem für die radikale Partei unglücklichen Ausfall der Stortingswahlen nahm das Ministerium 21. Okt. 1903 seinen Abschied.

***Bleichen.** Das elektrische Bleichverfahren hat eine solche technische Durchbildung erfahren, daß es in der Praxis mit Erfolg angewendet wird und sogar wegen seiner mannigfachen Vorzüge dazu berufen scheint, die ältern Bleichverfahren mit Chorkalk zu verdrängen. Das elektrische Verfahren besteht in der Herstellung einer Bleichflüssigkeit durch elektrolytische Zersetzung des Kochsalzes. Der hierbei auftretende Hauptprozeß besteht darin, daß das Chlornatrium in Chlor und Natrium zerlegt wird, daß das Natrium mit Wasser unter Wasserstoffentwicklung Natronlauge bildet, die sich mit dem freien Chlor zu unterchlorigsaurem Natrium verbindet. Daneben treten aber, wie Oettel 1894 fand, noch andere Prozesse auf, die eine Chloratbildung sowie eine Rückbildung von Chlornatrium bewirken und nicht nur für den Bleichprozeß wertlos sind, sondern denselben noch verteuern, da auch diese Nebenprozesse elektrischen Strom verbrauchen. Durch geeignete Führung des Verfahrens können diese Nebenprozesse auf ein Minimum beschränkt werden. Die ersten Apparate, die schon zu Anfang der achtziger Jahre des 19. Jahrh. versucht wurden, arbeiteten nur mit 5 Volt Spannung und waren auf Parallelschaltung eingerichtet. Durch Einführung der Reihenschaltung konnten später die Apparate mit den hochgespannten Strömen einer beliebigen vorhandenen Dynamomaschine betrieben werden. Die ursprünglichen in der Anschaffung zwar billigen Kohlenelektroden erwiesen sich insofern als unbrauchbar, als sie sich sehr rasch abnutzten und dabei die Bleichflüssigkeit verunreinigten, so daß diese einer Filtration unterworfen werden mußte. Frei von diesen Nachteilen sind die von Kellner konstruierten Spitzenelektroden, das sind Platinelektroden von geringem Gewicht und her auch von geringen Kosten. Die Zusammensetzu der Bleichflüssigkeit, die man in der Stärke v 1 Proz. aktivem, d. h. als unterchlorigsaures trium vorhandenem Chlor herstellt, richtet sich n der Konzentration der angewandten Kochsalzlösu und der beim Prozeß eingehaltenen Temperat Bei einer durchschnittlichen Temperatur von 20° und einer 10prozentigen Kochsalzlösung hatte erhaltene Bleichflüssigkeit bei 1 Proz. aktivem Ch folgende Zusammensetzung: 2,09 Proz. unterchlor saures Natrium, 0,60 Proz. chlorsaures Natriu 7,90 Proz. unzersetztes Chlornatrium; oder die einer 10prozentigen Kochsalzlösung enthalter 6 Proz. Chlor sind in der Bleichflüssigkeit auf darin enthaltenen Verbindungen folgendermaß verteilt: 1 Proz. auf unterchlorigsaures Natriu 0,2 Proz. auf chlorsaures Natrium, 4,8 Proz. unzersetztes Chlornatrium. Als Vorteile des e trischen Bleichverfahrens werden angeführt: Auswaschen der gebleichten Stoffe ist leichter bei der Chlorkalkbleiche, und von einer nachtr lichen Säuerung kann abgesehen werden, eb von längerm Liegenlassen der getränkten Ware der Luft, weshalb die Bildung gelber Flecke Oxycellulose vermieden wird. Außerdem sind Kosten des elektrischen Verfahrens ganz erheb geringer. — Vgl. Schoop, Elektrische Bleich (Stuttg. 1900).

***Bleiröhren.** Neuerdings werden stahldr armierte B. von der Firma Felten & Guilleau Carlswerk, Aktiengesellschaft in Mülheim a. hergestellt. Wie beistehender Querschnitt zeigt, ist das eigentliche Bleirohr b zunächst mit imprägniertem Papier und Garn umsponnen, das als Polster für die Stahldrähte S dient. Müssen diese Drähte gegen zerstörende Elemente im Wasser oder im Boden geschützt werden, so wird, wie die Figur zeigt, auch um den Stahldrahtma eine doppelte Umspinnung aus mit Asphalt getränktem Garn gelegt. Stahldrahtarmierte B. den bis jetzt mit einem lichten Durchmesser v bis 65 mm in jeder transportfähigen Länge gestellt; sie dienen zur Weiterleitung von D wasser, Druckluft u. s. w. Ihre Vorzüge bestehe ihrer Biegsamkeit, die eine Anpassung an uneb oder sich bewegenden Boden zuläßt, ohne daß Rohrbruch zu befürchten steht, sodann in der geringern Menge Verbindungen, welche bekann nur zu leicht undicht werden. Stahldrahtarmiert haben zunächst Anwendung gefunden bei D querung von Flüssen, Seen, Meeren, um Sc Leuchttürme, Inseln u. s. w. mit Trinkwasser zu sehen. So wird z. B. das Stadtviertel jenseits Y in Amsterdam durch 3 stahldrahtarmierte B Trink- und Gewerbewasser versorgt. Diese R haben eine lichte Weite von 50 mm, eine Bleiw stärke von 4 mm und einen äußern Durchmesser 80 mm. Jedes Rohr ist in einer einzigen Länge 410 m hergestellt und wiegt rund 10000 kg. ganze Verlegung dieser 3 Rohre hat insgesam 35 Minuten in Anspruch genommen. Dies



mit einem innern Druck von 50 Atmosphären
ßt, wobei sie sich als absolut dicht erwiesen.
nerhassett, Charlotte, Lady, Schriftstellerin,
e Gräfin von Leyden, geb. 19. Febr. 1843 in
n, vermählte sich 1870 mit Sir Roland B.
t teils in London, teils in München. 1898
e von der Universität München zum Dr. phil.
causa ernannt. Außer histor., biogr. und
histor. Aufsätzen veröffentlichte sie: «Frau
él, ihre Freunde und ihre Bedeutung in Po-
d Litteratur» (3 Bde., Berl. 1887—88),
rand» (ebd. 1894), «Gabriele d'Annunzio»
901), «Chateaubriand. Romantik und die
ationsepoche in Frankreich» (Münch. 1902),
n Marie Antoinette» (Berl. 1903), «Kardinal
n» (ebd. 1904) u. a. [fields.
ufields, Hafenstadt in Nicaragua, s. Blue-
ffeld, Blickpunkt (psychologisch), s. Unter-
ein.
rhia *Kön.*, Pflanzengattung aus der Fa-
r Sapindaceen (s. d., Bd. 14), mit einer Art,
la *Kön.*, einem bis 8 m hohen Baum, dessen
am Gründe von dem fleischig gewordenen
träger umgeben sind. Derselbe ist in Guinea
isch, wird aber auch sonst in Afrika und auf
illen vielfach kultiviert und als Aki (Akee),
ole marrow und Riz de veau végétal be-
. Der fleischige Samenmantel wird in ver-
er Zubereitung als Speise genossen. Die
werden außerdem auch medizinisch gegen
be u. a. verwandt. Ein aus den Blüten
ctes Wasser dient als Kosmetikum.
ddarmentzündung, s. Appendicitis.
denwesen, die Gesamtheit der Maßnah-
Unterricht und Berufsbildung von Blinden
sorge für unbemittelte Blinde. Das B., dessen
te erst 120 J. alt ist, hat namentlich in den letz-
Jahren große Fortschritte gemacht. Das ist
nlich den seit 1873 regelmäßig in dreijährigen
nräumen unter deutsch-österr. Führung abge-
n allgemeinen Blindenlehrerkongressen
anken, die allseitig klärend, befruchtend und
gewirkt haben (1873 Wien, 1876 Dresden,
erlin, 1882 Frankfurt a. M., 1885 Amster-
888 Köln, 1891 Kiel, 1895 München, 1898
Berlin, 1901 Breslau, 1904 Halle a. d. S.).
esen Versammlungen ist unter anderm auch
egung zu sorgfältigen amtlichen Blinden-
gen ausgegangen, die bei der bedeutenden
rungszunahme Deutschlands seit 1871 eine
nde Abnahme der Blindheit erkennen lassen,
chlich eine segensreiche Folge des Vorgehens
e Augenentzündung der Neugeborenen (Cre-
Verfahren) und der Durchführung der Schutz-
npfung. So waren z. B. im preuß. Staate
orhanden 1871: 22 978, 1880: 22 677, 1895:
1900: 21 571 (unter letztern 215 zugleich taub-
d. i. von je 100 000 E. waren zu den ange-
Zeiten blind 93, 83, 67, 62, wobei der stärkste
g sich gerade bezüglich der Zahl der jugend-
Blinden zeigt. Blinde im bildungsfähigen
on 5—20 J. hatte Preußen 1. Dez. 1900:
runter 42 zugleich taubstumm). — Mit allem
ch haben die Kongresse auch den gesetzlichen
tszwang für bildungsfähige Blinde ge-
weil diese in der Volksschule nicht die ihrem
e entsprechende Pflege, Erziehung und Aus-
erlangen können. Die gesetzliche Pflicht zum
einer Blindenanstalt besteht bis jetzt jedoch
nur im Königreich und Großherzogtum Sachsen, in Braunschweig, Baden, Kanton Bern und in Norwegen. — Die gegenwärtigen Anstalten für Blinde sind dreifacher Art: 1) Unterrichts- und Erziehungsanstalten mit Vorschule, Hauptschule, event. Abteilung für schwachsinnige Zöglinge und Werkstättenbetrieb (für jüngere Blinde von 5 bis 20 Jahren, «Blindenanstalten» im engern Sinne); 2) Erwerbsanstalten für ausgebildete erwachsene Blinde (Arbeits- oder Beschäftigungsanstalten, offene Werkstätten [Externate] und Blindenheime [Internate] genannt); 3) Versorgungs- und Pflegeanstalten für erwerbsunfähige ältere Blinde (Asyle, Altenheime oder Feierabendhäuser). Aus dieser Verschiedenheit der betreffenden Anstalten, die noch dazu mehrfache Übergänge zeigen, teils voneinander unabhängig, teils miteinander räumlich oder organisch verbunden sind, erklären sich die Schwankungen und Fehler in den Angaben über die Zahl der Blindenanstalten, der in ihnen untergebrachten oder beschäftigten Blinden und der darauf beruhenden Schätzungen und Schlüsse. Jedenfalls aber entbehren z. B. auch in Deutschland, wo, alles in allem, das B. am weitesten vorgeschritten ist, noch etwa 12 Proz. der im schulpflichtigen Alter stehenden bildungsfähigen Blinden, d. h. 400—500, einer angemessenen Ausbildung, obwohl mehrere Anstalten neuerdings auch später Erblindete wenigstens als Externatszöglinge aufnehmen. Hochgradig Schwachsichtige, die in den Schulen und Werkstätten für Vollsinnige nicht fortkommen können, finden gleichfalls in Blindenanstalten weitgehende Berücksichtigung. — Der Blindenunterricht nimmt immer mehr darauf Bedacht, den Zöglingen eine vorzüglich auf Tastanschauungen beruhende, in Handgeschicklichkeit sich erweisende gründliche Bildung (in 10—14 Jahren) zu vermitteln, die den Blinden zur Berufstüchtigkeit und Arbeitstreue führt und ihn so quälender Unthätigkeit und demütigender Abhängigkeit entreißt. Daher wird außer Modellieren in Thon und Wachs in einigen Blindenanstalten auch Unterricht in Holz- und Papparbeiten, in Wien auf der Hohen Warte (der einzigen süd. Blindenanstalt) sogar in Eisenarbeiten erteilt. Dabei erfährt die geistige Ausbildung und Versorgung gleiche Förderung. Neben die Braillesche buchstäbliche Punktschrift tritt eine aus ihr entwickelte Kurzschrift und die internationale Musikschrift der Blinden, das Schreiben auf den sonst von Sehenden benutzten Schreibmaschinen und die druckmäßige Herstellung und Vervielfältigung von Blindenbüchern. Schon besitzen einige Blindenanstalten ansehnliche Bibliotheken in Brailleschrift, die größte in Deutschland hat die königl. Blindenanstalt Steglitz mit 6000 Bänden aufzuweisen. Außerdem ist nach dem Vorgange Frankreichs, Englands, Hollands und Österreichs die Gründung einer Centralleihbibliothek für die Blinden Deutschlands von Hamburg aus im Werke (Protektor Herzog Karl Theodor in Bayern). — Die Berufsbildung erstreckt sich, abgesehen von Bürsten- und Korbmacherei, Stuhl- und Mattenflechterei, Seilerei und weiblichen Handarbeiten, stellenweise auch auf Maschinenstricken, Weben, Tischlerei, Schuhmacherei und Telephondienst in Dänemark und Skandinavien, Drucken von Blindenbüchern, Buchbinderei, Massage (von alters her in Japan ein Privilegium der Blinden, in Deutschland jetzt in Leipzig mit gutem Erfolge gelehrt), Klavierstimmen, Organistenamt, Musik- und Sprachlehrfach.

— Die ausgebildeten Blinden bedürfen aber in der Regel einer dauernden Fürsorge, die sie zur Verwertung ihrer Erwerbskraft und damit zu einem durch Arbeit gesegneten Leben führt. Das geschieht teils durch die Anstalten selbst, teils in Verbindung mit diesen durch besondere Fürsorgevereine, deren Thätigkeit sich meistens auf die Blinden einer Provinz ausdehnt. Der größte derartige deutsche Verein ist der 1886 gegründete rhein. Fürsorgeverein in Düren mit rund 24000 Mitgliedern. Eine recht erfolgreiche Wirksamkeit hat auch der ebenso alte Verein zur Beförderung der wirtschaftlichen Selbständigkeit der Blinden in Steglitz-Berlin entfaltet. Die Fürsorge bethätigt sich im einzelnen in folgender Weise: Ausrüstung mit Werkzeug, Einrichtung der Werkstatt, Ermittelung eines geeigneten Wohnorts, Besorgung billiger und guter Rohstoffe, Arbeitsnachweis und Arbeitsaufträge, Abnahme von Waren in ein Verkaufslager, Gewährung unverzinslicher Darlehen zu geschäftlichen Zwecken, Unterstützung i Krankheit und sonstigen Notfällen, Zahlung der Be träge zur staatlichen Invaliditäts- und Altersve sicherung, Besuche des Anstaltsdirektors, Einrichtun gemeinsamer offener Werkstätten für blinde Han werker in großen Städten, Gründung eines Mädche heims zum dauernden Aufenthalt blinder Arbeiteri nen, Bau eines Männerheims als Durchgangsstät für blinde Gesellen und als Zufluchtsstätte für e werbsschwache und geschäftlich ungewandte blin Arbeiter, endlich Stiftung eines Feierabendhaus (Asyls) für die vereinsamten arbeitsunfähigen Alte Einen Überblick über den derzeitigen Stand des B. i Deutschen Reiche bietet nachfolgende Tabelle. — Vg die Berichte über die Blindenlehrerkongresse und d der Fürsorgevereine; Fick, Die Blindheit (im «Han buch der Augenheilkunde», von Gräfe-Sämis 2. Aufl., Lpz. 1899); Hirsch, Entstehung und Ve hütung der Blindheit (Jena 1902); Hoppe, Geschich

Sitz der Anstalt	Gründungsjahr der Hauptanstalt	Eigentümer der Hauptanstalt	Art der Anstalt: a. Unterrichtsanstalt Zöglinge	Art der Anstalt: b. Erwerbs- oder Versorgungsanstalt Pfleglinge	Gesamtzahl der Insassen	Bemerkungen
A. Königreich Preußen.						
Steglitz bei Berlin	a. 1806 in Berlin, 1877 nach Steglitz verlegt b. 1888 und 1894	a. Staat b. Verein zur Beförderung der wirtschaftl. Selbständigkeit der Blinden	136	54	190	Simultan. — königl. Blind anstalt ist 1886 auch eine Blindenlehrer bungsanstalt
Breslau	1818	Verein	142	11	153	Simultan
Frankfurt a. M.	1837	Verein	54	—	54	Simultan
Hannover	1843	Provinz	105	19	124	Simultan
Düren	1845	Provinz	141	80	221	Katholisch
Königsberg i. Pr.	1846	Verein	112	106	218	Simultan
Paderborn	1842	Provinz	59	—	59	Katholisch
Soest	1847	Provinz	50	—	50	Evangelisch
Stettin	1850	Provinz	62	16	78	Simultan
Bromberg	1853	Provinz	74	26	100	Simultan
Halle a. S. und Barby	1858	Provinz	160	87	247	Simultan
Wiesbaden	1861	Verein	53	11	64	Simultan
Kiel	1862	Provinz	71	50	121	Simultan
Berlin	1852	Verein f. erwachsene Blinde	—	9	9	Simultan
Berlin	1878	Stadt Berlin	104	98	202	(Externat)
Königsthal bei Danzig	1886	Provinz	75	26	101	(Externat)
Neuwied a. Rh.	1899	Provinz	54	—	54	Evangelisch
Königs-Wusterhausen	1900	Schmidtsche Stiftung	—	40	40	Simultan
		Summe A	1452	633	2085	
B. Übrige Bundesstaaten.						
München	1826	Staat	101	12	113	
Würzburg	1853	Kreis	39	—	39	
Nürnberg	1854	Kreis	73	4	77	Bayern
Ursberg-Pfaffenhausen	1885	Stiftung	71	40	111	
Augsburg	1889	Kreis	34	—	34	
Stuttgart	1830	Stiftung	51	—	51	
Schwäbisch-Gmünd	1832	Stiftung	—	90	90	Württemberg
Heiligenbronn	1860	Stiftung	26	12	38	
Ilvesheim	1826	Staat	57	—	57	
Freiburg i. Br.	1848	Verein	—	32	32	Baden
Friedberg i. H.	1850	Staat	32	—	32	Hessen
Dresden	1809	Staat	83	—	83	
Moritzburg	1862	Staat	71	—	71	
Königswartha	1888	Staat	43	41	84	Sachsen
Leipzig	1865	Stadt und Stiftung	31	—	31	
Neukloster	1864	Staat	39	25	64	Mecklb.-Schw
Braunschweig	1829	Staat	19	20	39	Braunschweig
Weimar	1858	Staat	9	11	20	Sachsen-Wei
Hamburg	1830	Staat	62	90	152	Hamburg
Bremen	1896	Verein	—	24	24	Bremen
Illzach	1857	Stiftung	74	—	74	
Still	1895	Stiftung	71	—	71	Elsaß-Lothri
		Summe B	986	401	1387	
		Dazu Summe A	1452	633	2085	
		Im ganzen	2438	1034	3472	

ıdenbildung (in «Geschichte der Erziehung», Schmid, Bd. 5, Stuttg. und Berl. 1902).

itzableiter. Über Rollen- und Hörnerblitz- für elektrische Starkstromanlagen s. Blitz- richtungen.

ıfiguren, s. Blitzschlag.

ɛschlag. Todesfälle und Verletzungen durch mmen in Deutschland jährlich fast 1000 vor; lich werden Männer getroffen, wohl weil sie Freien arbeiten. Leute unter Regenschirmen, n im Helm, Leute, die unter einem einzeln n Baum Schutz suchen, und die Turmglocke e Menschen werden besonders oft getroffen. rletzungen, die der Blitz hinterläßt, sind sehr denartig. Manchmal fehlen alle äußern Zei- anchmal handelt es sich um schwere Verschor- und Verkohlungen oder auch Durchlöcherun- r zerrissene Wunden der Haut; am häufigsten chte, fleckweise auftretende Verbrennungen. eristisch, aber nicht häufig sind die sog. Blitz- n, strichförmige Rötungen auf der Haut des Körpers, deren Gesamtbild wie das Bild lußsystems auf einer Landkarte aussieht. Der nn unmittelbar töten, der Tod kann auch erst inuten eintreten; etwa drei Viertel aller Ge- n gehen zu Grunde. Die Überlebenden zeigen gdauernde nervöse Störungen, Lähmungen r Körperteile und ganzer Körperhälften, e, Neuralgien, Schwerhörigkeit, Blindheit. Jellinek, Elektropathologie. Die Erkran- durch B. und elektrischen Starkstrom in kli- nd forensischer Darstellung (Stuttg. 1903).

tzschutzvorrichtungen. Die B. mit Elektro- n haben sich nicht als genügend betriebs- wiesen. Für Wechselstromleitungen bis zu lt Spannung werden jetzt meist die in bei- r Fig. 1 dargestellten Rollenblitzableiter angewendet. Die in der Leitung L durch atmosphärische Elektricität angesammelte Ladung bahnt sich durch die Funkenstrecken zwischen den leicht drehbaren Rollen r einen Weg zur Erde E, weil ihr der Durchgang nach dem zu schützenden Teil M (z. B. Motor) durch einen Induktionswiderstand W erschwert ist; die Rollen müssen aus einem Metall bestehen, das durch die auftretenden Funken nicht zusammenschmilzt. In Fig. 2 ist ein sog. Hörnerblitzableiter dargestellt, der hauptsächlich in Hochspannungsanlagen verwendet wird. L ist wieder die Leitung, schützende Teil. Durch die atmosphärische ng wird ein Kurzschluß der Leitungen bewirkt; essen bildet sich unten an den Hörnern bei H ger Lichtbogen, der durch dynamische Wir- h oben getrieben wird, bis er abreißt. In s gefährdeten Anlagen ist es zweckmäßig, e sog. Wasserstrahlerdung einzurichten; aus geerdeten Hochdruckwasserleitung wird gegen erte, aber mit der zu schützenden Leitung gut verbundenen Metallplatte ein Wasserstrahl 2 cm Durchmesser und entsprechender Länge m je nach der Spannung) geleitet. Der Wider- ses Wasserstrahls ist gering genug, um der nosphärische Elektricität hervorgerufenen sta- adung den Durchgang nach der Erde zu ge-

n. 1.

stattet, aber doch wiederum so groß, daß eine übermäßige Ableitung des von der Dynamomaschine erzeugten Stroms, selbst bei 10—20000 Volt, ver-

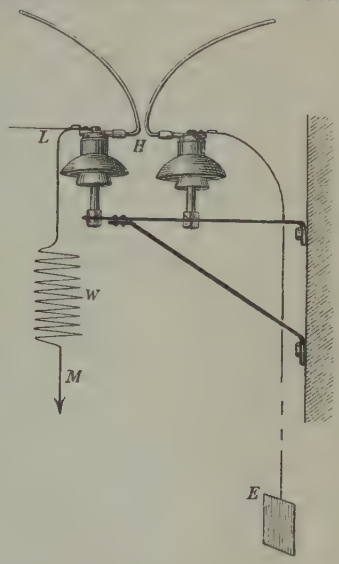


Fig. 2.

mieden wird. — Vgl. Benischke, Die Schutzvorrichtungen der Starkstromtechnik gegen atmosphärische Entladungen (Braunschw. 1902).

Bloch, Iwan Stanislawowitsch, russ. Industrieller und Volkswirt, geb. 1836 in Warschau, war ursprünglich Bankier, nahm an dem Bau vieler westruss. Eisenbahnen teil und war zuletzt Mitglied des Gelehrtenkomitees im russ. Finanzministerium. Er starb 25. Dez. 1901 (7. Jan. 1902) in Warschau. B. schrieb: «Die russ. Eisenbahnen» (russisch und französisch, Petersb. 1875), «Der Einfluß der Eisenbahnen auf die ökonomische Lage in Rußland» (russisch, 5 Bde., ebd. 1878; erschien auch in poln. und franz. Sprache), «Die Finanzen Rußlands im 19. Jahrh.» (russisch, 4 Bde., ebd. 1882; auch in poln., franz. und deutscher Sprache), «Der landwirtschaftliche Meliorationskredit in Rußland und im Auslande» (russisch, ebd. 1890; 2. Aufl. 1896) u. a. Der Propaganda des Völkerfriedens ist gewidmet sein Werk: «Der künftige Krieg in technischer, ökonomischer und polit. Beziehung» (russisch, 6 Bde., Petersb. 1898; deutsch u. d. T. «Der Krieg», 6 Bde., Berl. 1899).

***Bloemfontein** ist jetzt Hauptstadt der engl. Oranjeflußkolonie.

Blondel (spr. blongdéll), Georges, franz. Nationalökonom, geb. 8. März 1856 in Dijon, studierte an franz. und deutschen Universitäten und wurde Professor an der Rechtsfakultät in Lyon, dann an der Universität Lille, jetzt an der Handelshochschule und an dem Collège libre der socialen Wissenschaften zu Paris. Außerhalb jeder polit. Partei stehend, bestrebt er sich, seinen volkswirtschaftlichen Arbeiten einen rein wissenschaftlichen Charakter zu verleihen. Besonders hat er sich mit der deutschen Agrarfrage und der Lage der Landarbeiter in Deutschland beschäftigt. Er schrieb unter anderm: «De l'Enseignement du Droit dans les Universités allemandes» (Par. 1885), «La condition des classes rurales en Allemagne à la fin du moyen-âge» (ebd. 1891), «De Advocatis

ecclesiasticis in Rhenanis praesertim regionibus a nono usque ad tredecimum seculum» (ebd. 1892), «L'essor industriel et commercial du peuple allemand» (ebd. 1892; 3. Aufl., ebd. 1900), «Etude sur la politique de l'empereur Frédéric II et sur la transformation de la politique allemande dans la première moitié du XIIIe siècle» (ebd. 1893), «La question des Universités» (ebd. 1893), «Les récents progrès du socialisme en Allemagne» (ebd. 1893), «Essai sur la colonisation allemande» (ebd. 1895), «Etudes sur les populations rurales de l'Allemagne et la crise agraire» (mit vier Mitarbeitern, ebd. 1897), «L'essor économique de l'empire allemand» (ebd. 1898), «Les ennemis de notre progrès économique» (ebd. 1899), «Le mouvement rural en Allemagne et la situation des populations agricoles» (ebd. 1900), «La France et le marché du monde» (ebd. 1901), «La concurrence étrangère et le relèvement économique de la France» (Chartres 1902), «Les progrès comparés du commerce maritime en France et en Allemagne» (Rouen 1902), «Les transformations politiques et économiques de l'Allemagne» (Par. 1903), «La question sociale et le devoir social» (Blois 1903), «La vie commerciale contemporaine» (Bordeaux 1903). Außerdem hat er Lamprechts «Deutsche Geschichte» ins Französische übersetzt (6 Bde., Nogent le Rotrou 1894—96).

Blotzheim, Dorf im Kanton Hüningen, Kreis Mülhausen, des Bezirks Oberelsaß, am Hardtwald und an der Linie Straßburg-Basel der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1900) 2288 E., darunter 51 Evangelische und 52 Israeliten, Postagentur, Telegraph, kath. Kirche, Synagoge, Schloß, Siechenhaus; Weinbau. Nahebei die Wallfahrtskirche Maria zur Eich. Zu B. gehört die Fischzuchtanstalt Hüningen (s. d., Bd. 9).

Bluefields, Blewfields (spr. bluhfihlds), Hafenstadt und Hauptort an der Mosquitoküste in der centralamerik. Republik Nicaragua, an der Mündung des Flusses B. (Rio Rama, etwa 400 km lang) in die Lagune von B., einen abgeschnürten Teil des Karibischen Meers, hat 6200 E., Herrnhutermission, Bananenzucht und -Ausfuhr, sowie Ausfuhr von Kautschuk, Gold und Kokosnüssen.

Blumea *DC.*, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d., Bd. 10), mit gegen 60 über die wärmern Gegenden Afrikas, Asiens und Australiens verbreiteten Arten, einjährige Kräuter oder mit der Basis der Stengel perennierend, mit roten oder gelben Blüten. Sie liefern zum Teil Kampfer, so B. balsamifera *DC.* den Ngaikampfer (s. Kampfer, Bd. 10). Diese Art wird auch neben B. chinensis *DC.* und B. grandis *Wall.* als Medikament gegen Husten und Magenkrankheiten verwandt.

***Blumner,** Martin, Komponist, starb 16. Nov. 1901 in Berlin.

Blutaberglaube, der fast über die ganze Erde verbreitete Glaube, daß dem Blute des Menschen höhere Kraft, besonders Heil- und Zauberkraft, innewohne. Auf je niedrigerer Stufe ein Volk steht, desto ausgeprägter ist der B. Aber auch bei den Kulturvölkern der Gegenwart ist er im Volke, namentlich bei der ländlichen Bevölkerung, durchaus nicht geschwunden. Er findet sich bei allen Völkern dann auf ziemlich gleiche Weise. Nach diesem Aberglauben hilft das Blut des Menschen gegen allerlei Krankheiten, besonders gegen Gicht und Epilepsie. Zauberzeichen und schirmende Amulette mit Menschenblut beträufelt machen besonders fest. Vorzugsweise heilkräftig ist das Blut Hingerichteter; bei den Römern war es das der Gladiatoren. Auch das eigenen Blutes bedient man sich häufig. Solch Blut bringt zugleich Glück ins Haus und in die Ställe. Durch Menschenblut erlöst man verzauberte Menschen und vermag man die Geister dienstbar zu machen und den Schatten vorübergehend Leben und Sprache zu verleihen (Odysseus in der Unterwelt). Durch Blut sucht man ferner Liebende zu verbinden oder Leute zur Liebe zu entflammen. Bei solchem Liebeszauber spielt bei vielen Völkern (Ägyptern, Zigeunern u. a.) das Menschenblut eine hervorragende Rolle (vgl. Ebermann, Blut- und Wundsegen in ihrer Entwicklung dargestellt, Berl. 1903). Wenn man bei den nordgerman. Völkern Blutsbruderschaft einging, mischte man das gemeinsame Blut mit Erde und genoß diese Mischung. Auch zum Bannen und Erkennen der Diebe bedient man sich oft des Blutes, ebenso zur Bekräftigung des gegebenen Wortes. Ferner wird das Blut häufig zur Weissagung verwendet; es ist der Sitz der Seele, und aus ihm kann der Kundige die Zukunft oder unentdeckte Thatsachen offenbaren. In dieser Auffassung wurzelt unter anderm das mittelalterliche Bahrrecht oder die Blutprobe (s. Gottesurteil, Bd. 8). Durch Blut pflegte man sich namentlich im Mittelalter Dämonen oder dem Teufel zu verschreiben: man gab diesen Wesen dadurch die Anwartschaft auf die Seele. So spielt das Blut besonders in den Hexensagen eine Rolle.

Neben diesem B. zeigt sich fast bei allen heidnischen Völkern der Blutritus. Nach diesem werden durch Blut die Götter mit den Menschen versöhnt. Mit fortschreitender Kultur ist an Stelle des Menschenblutes das Blut der Tiere getreten. Bisweilen aber war das Opfer des erstgeborenen Sohnes eine Steigerung des alten Tieropfers (2 Kön. 3, 27; 16, 3). Einen Blutritus der Juden giebt es nicht. Nach der Lehre der israel. Religion ist das Blut dem regale Dei und daher dem Genusse des Menschen auf das strengste entzogen (3 Mos. 17, 10—14; 7, 16 fg.; 1 Mos. 9, 4). Die spätere Gesetzgebung wurde in dieser Beziehung immer peinlicher. Von irgendwelcher Verwendung von Christenblut zu rituellen Zwecken findet sich in der Gesetzeslitteratur der Juden nirgends eine Spur. Der Dominikanermönch Raimund Martin, ein eifriger Judenfeind des 13. Jahrh., hat in seinem citatenreichen Sammelwerk «Pugio fidei adversus Mauros et Judaeos» nirgends einen derartigen Verdacht ausgesprochen. Ebenso wenig haben die Judengegner Eisenmenger und Wagenseil eine solche Beschuldigung erhoben. Daß in jüd. Litteratur sich ein Blutritus finde, ist wesentlich eine Behauptung der Neuzeit, insonderheit des Prager Professors A. Rohling (s. d., Bd. 13) in seinem Buche «Der Talmudjude» (Münst. 1871; 6. Aufl. 1877; vgl. dagegen Fr. Delitzsch, Rohlings Talmudjude, 6. Aufl., Lpz. 1881; J. Kopp, Zur Judenfrage, ebd. 1886; J. Bloch, Akten und Gutachten in dem Prozesse Rohling contra Bloch, Wien 1885). Nahrung fand dieser Wahn durch mehrere Prozesse, die der unaufgeklärte plötzliche Tod von einigen Christenkindern zur Folge hatte; hier sollten Ritualmorde vorliegen. So besonders der Prozeß Tisza-Eszlar 1883 (vgl. P. Nathan, Der Prozeß von Tisza-Eszlar, Berl. 1892), der Prozeß Buschhoff, Lpz. 1891), sodann der Prozeß Winter 1899 — Im allgemeinen vgl. Oort, Der Ursprung der Blutbeschuldigung gegen die Juden (Leiden 18

', Der B. in der Menschheit, Blutmorde und
tus (4. Aufl., Münch. 1892; Neubearbeitung
t.: Das Blut im Glauben und Aberglauben
enschheit, 8. Aufl., ebd. 1900); ders., Die Juden,
sie Verbrecher von Religions wegen genannt
n? (Berl. 1893); Marx, Die Tötung Ungläu-
nach talmudisch-rabbinischem Recht (Hamb.
. Sehr viel Material über den B. aller Völker
sich im 3. und 4. Bande der Monatsschrift
Urquell» (Hamb. 1892—93).

ütenbiologie, der Zweig der Botanik, der
eziehungen zwischen dem Aufbau der Blüten
lütenteile und der Außenwelt behandelt, also
tlich die mit der Bestäubung (s. d., Bd. 2) zu-
enhängenden Erscheinungen, die Mittel zum
nschutz, die Parthenogenesis und verwandte
inge. Als Begründer der modernen B. müssen
Koelreuter (s. d., Bd. 10) und Christian Konrad
gel (s. d., Bd. 15) angesehen werden. Der erstere
hte durch eine große Reihe von Bastardierungs-
ben den ersten unwiderleglichen Beweis für
xualität der Pflanzen und wies auch bereits
erschiedene zur Bestäubung dienende Mittel
Letztere wurden dann von Sprengel eingehen-
handelt. Von ihm wurden auch bereits zahl-
Beziehungen zwischen dem Blütenbau und
ie Bestäubung bewirkenden Insekten beschrie-
nd auf die Häufigkeit der Fremdbestäubung
rtsam gemacht. Die Untersuchungen von Koel-
und Sprengel wurden aber von ihren Zeit-
en wenig beachtet, zum Teil auch energisch
pft und gerieten später immer mehr in Ver-
heit, bis nach Darwins epochemachenden
suchungen der B. allgemeines Interesse ent-
gebracht wurde. Außer Darwin selbst haben
un in neuerer Zeit namentlich H. Müller,
no, Hildebrand und F. Müller um die Erfor-
der die Fremd- oder Eigenbestäubung sichern-
inrichtungen verdient gemacht. Die verschie-
Schutzmittel der Blüten wurden speciell von
r beschrieben. — Vgl. Koelreuter, Vorläufige
icht von einigen das Geschlecht der Pflanzen
enden Versuchen und Beobachtungen (Lpz.
–66); Sprengel, Das entdeckte Geheimnis
atur im Bau und in der Befruchtung der
en (Berl. 1793; Faksimiledruck, ebd. 1893);
rwin, Die verschiedenen Einrichtungen, durch
Orchideen von Insekten befruchtet werden
fl., Stuttg. 1877); ders., Die verschiedenen
nformen an Pflanzen der nämlichen Art
1877); H. Müller, Alpenblumen, ihre Be-
ung durch Insekten und ihre Anpassungen an
en (Lpz. 1881); A. Kerner von Marilaun,
zenleben, Bd. 2 (ebd. 1891); E. Loew, Ein-
g in die B. auf histor. Grundlage (Berl. 1895);
, Handbuch der B. (Bd. 1 u. 2, Lpz. 1898—99;
bg. von Loew, ebd. 1904 fg.).

lutflecke. Bis in die neueste Zeit hinein war
age, ob ein in Kriminalfällen vorgefundenes
von Säugetieren oder vom Menschen stamme,
u lösen, und nur für den Nachweis von Blut
upt waren die Methoden sehr fein ausgear-
In neuester Zeit ist es nun gelungen, die
ft des Blutes mittels der biologischen Me-
völlig einwandfrei nachzuweisen; biologisch
ie Methode, weil sie auf der Mitwirkung des
en tierischen Organismus beruht, insofern als
lut eines Tieres, das mit Menschenblut vor-
elt ist, die Eigenschaft annimmt, in mensch-
lichem Blut außerhalb des Körpers einen Nieder-
schlag zu erzeugen. Im Blute des in dieser Art
vorbehandelten Tieres (Kaninchens) bilden sich die
Präcipitine (s. Immunität, Bd. 9), die die Fähigkeit
besitzen, nach Einspritzung von Menschenblut nur
im Menschenblut, nach Einspritzung von Tierblut
nur im Blut der betreffenden Tierart Niederschläge
(von Eiweiß) hervorzurufen. Die Erfindung wurde
fast gleichzeitig und unabhängig von Uhlenhuth in
Greifswald und Wassermann und Schütze in Berlin
gemacht. Das technische Verfahren besteht darin,
daß Kaninchen etwa alle 6 Tage je 10 ccm defibri-
nierten Blutes eingespritzt erhalten; nach etwa 5 Ein-
spritzungen liefern die Tiere ein wirksames Blut-
serum. Dieses Blutserum wird nun zu 6—8 Tropfen
auf 2 ccm Menschenblutlösung zugesetzt; die Men-
schenblutlösungen sind etwa 100fach verdünnt und
daher nur schwach rot und im Glase ganz durchsichtig.
Kaum ist der Zusatz des Kaninchenserums erfolgt, so
entwickelt sich eine Trübung, manchmal auch erst,
nachdem man die Proben einige Stunden bei Blut-
temperatur aufbewahrt hat. Nach einiger Zeit setzen
sich die Flocken zu Boden. Ein derartiger Blutnach-
weis kann nicht bloß für den Menschen geführt wer-
den, sondern auch für alle Tiere, bei denen man ihn
bisher versucht hat, Schweine, Schafe, Rehe, Füchse,
Gänse u. a.; das Kaninchen muß dann nur mit dem
Blute des fraglichen Tieres vorbehandelt sein. Auch
gegenüber angetrockneten B., die man in Wasser
auflöst, gelingt die Reaktion ohne Schwierigkeit.
Auf der andern Seite gelingt es nie, eine Fällung
in dem Blute eines solchen Tieres hervorzurufen,
mit dessen Blute nicht eine Vorbehandlung des Ka-
ninchens erfolgt ist. Also nach Vorbehandlung mit
Menschenblut wird in Tierblut keine Fällung hervor-
gerufen, wenigstens nur ganz ausnahmsweise bei
Überschreitung der zulässigen quantitativen Versuchs-
bedingungen. Man drückt dies so aus, daß man
sagt, das menschliche Kaninchenserum sei für Men-
schenblut specifisch. Nur für ganz nahestehende Tier-
rassen läßt sich die Vorbehandlung sowohl mit dem
einen wie mit dem andern Blute ausführen, und das
gewonnene Kaninchenserum ist dann für beide spe-
cifisch, z. B. für das Wildschwein und das Haus-
schwein, oder für das Schaf und für die Ziege. Das
Serum ermöglicht daher auch in allgemein zoolog.
Beziehung, den Verwandtschaftsgrad von zwei Tier-
rassen zu bestimmen; in dieser letztern Hinsicht ist es
nun höchst interessant, daß das für den Menschen
specifische Kaninchenserum auch den menschenähn-
lichen Affen gegenüber specifisch wirkt und somit einen
neuen Beweis für die nahe Verwandtschaft zwischen
Menschen und Affen bringt. — Vgl. Wassermann
und Schütze, Über die Entwicklung der biolog. Me-
thode zur Unterscheidung von menschlichen und
tierischen Eiweißkörpern mittels Präcipitine (in der
«Deutschen mediz. Wochenschrift», Berl. 1902,
Heft 27); Uhlenhuth, Praktische Ergebnisse der foren-
sischen Serumdiagnostik des Blutes (ebd., Heft 37
und 38).

Blutgase, die Gase, die aus dem körperwarmen
Blut mittels der Luftpumpe gewonnen werden. Sie
bestehen aus Sauerstoff, Kohlensäure und Stickstoff,
und zwar beim arteriellen Blut aus 19 Volum-
prozent Sauerstoff, 40 Volumprozent Kohlensäure
und 2 Volumprozent Stickstoff, beim venösen Blut
dagegen aus weniger Sauerstoff (12 Volumprozent),
mehr Kohlensäure (45 Volumprozent), während der
Stickstoffgehalt gleich ist. Von den B. ist der Stick-

stoff und ein kleiner Teil des Sauerstoffs und der Kohlensäure in dem Wasser des Blutes gelöst, der weitaus größere Teil des Sauerstoffs an den Blutfarbstoff, der der Kohlensäure als doppeltkohlensaures Natrium und nach neuern Anschauungen auch an Hämoglobin (Carbohämoglobin, s. d.) locker gebunden.

Blut ist dicker als Wasser, bei vielen Völkern in ähnlicher Form verbreitetes Sprichwort nach dem engl. Blood is thicker than water, auf das feste Band, welches Blutsverwandtschaft knüpft, bezüglich.

Blutreinigungspulver, Hohls und **Schützes,** s. Geheimmittel A, 19 u. 20.

Blutreinigungssirup Pagliano, s. Geheimmittel A, 80. [mittel A, 21.

Blutreinigungsthee Wilhelms, s. Geheim-

Blutritus, s. Blutaberglaube.

Boberg, Ferdinand, schwed. Architekt und Radierer, geb. 11. April 1860, zeichnet sich unter den jüngern Architekten Schwedens durch eine entschiedene Originalität aus. Zu seinen Werken gehören: Feuerwehrstation in Gefle, Elektricitätswerk in Stockholm, Gaswerk daselbst. B. bevorzugt mittelalterliche Motive. Auch in der Radierkunst, in der er unter M. Rodriguez in Paris ausgebildet wurde, ist er hervorragend. Er stellt mit Vorliebe Beleuchtungs- und speciell Nachteffekte dar (Chor von San Marco in Venedig, Bildnis Scholanders, Hafenbilder, Ansichten von Stockholm u. s. w.).

Boborykin, Peter Dmitrijewitsch, russ. Romanschriftsteller und Dramatiker, geb. 15. (27.) Aug. 1836 in Nishnij Nowgorod, studierte in Kasan, Dorpat und Petersburg und begann seine litterar. Thätigkeit 1861 mit dem Lustspiel «Ein Kleinadliger», dem einige andere Dramen folgten. Seine Hauptthätigkeit liegt aber in der Novelle und im Roman. Dahin gehören «Auf den Weg», «Das Abendopfer», «Halbes Leben», «Dr. Cybulka» u. a. In dem großen Roman «Kitaj-Gorod» (Name eines Stadtteils Moskaus) schildert er die dortige Handelswelt und zeigt sich als Nachahmer Zolas. Außerdem schrieb er kritische, ästhetische, philos. und andere Artikel. Seine gesammelten Werke erschienen in Petersburg 1885—87 (12 Bde.) und 1896 (3 Bde.); letztere Ausgabe als Beilage zur Wochenschrift «Niwa».

Bobrek, Landgemeinde und Rittergut im Landkreis Beuthen des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Linie Oppeln-Peiskretscham-Beuthen, der Nebenlinie Morgenroth-Beuthen der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Beuthen-Zabrze, hat (1900) 5552 E., darunter 253 Evangelische und 26 Israeliten, Post, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Eisenwerk (Julienhütte), Kokswerke, chem. Fabriken, Zinkhütte, Galmeigrube (Elisabeth) und Brauneisensteingruben.

Bobrikow, Nikolaj Iwanowitsch, russ. General, geb. 27. Jan. 1839 in Petersburg, besuchte das Kadettenkorps und später die Nikolaiakademie des Generalstabs. Er stand im Dienst bei der Garde, wurde 1878 zum Generalmajor, 1884 zum Generalleutnant und Stabschef der Gardetruppen und des Militärbezirks Petersburg, 1897 zum General der Infanterie ernannt. Eine polit. Bedeutung erlangte er, als er 1898 zum Generalgouverneur und Oberkommandanten des Militärbezirks Finland zugleich mit der Beförderung zum Generaladjutanten ernannt wurde. Obgleich die Vernichtung der konstitutionellen Rechte Finlands schon vor seiner Ernennung beschlossen war, gingen doch viele Maßregeln zur Russifizierung Finlands von ihm aus. Da die meisten seiner hierauf gerichteten Versuche an dem passiven Widerstand der Bevölkerung scheiterten, lie er sich im Frühjahr 1903 diktatorische Gewalt übe tragen, die er dazu gebrauchte, zahlreiche mißliebig Personen, darunter die ersten Männer Finland aus ihrer Heimat auszuweisen. Diese und ande rücksichtslose Maßregeln riefen ungeheure Erbitt rung hervor und veranlaßten einen jungen Beamte Eugen Schaumann, den Sohn eines frühern Sen tors, zu einem Attentat auf B., infolgedessen die am Tage darauf 17. Juni 1904 in Helsingfors ve starb. Der Thäter erschoß sich nach dem Attentat.

Bobritzsch, Nieder- und Ober-, Dörfer in d Amtshauptmannschaft Freiberg der sächs. Kreishaup mannschaft Dresden, an der B., der Linie Dresde Chemnitz und der Nebenlinie Klingenberg-Frauen stein der Sächs. Staatsbahnen, haben (1900) 222 und 1989 evang. E., je eine Postagentur mit Fer sprechverbindung, 2 evang. Kirchen, 2 Sparkasse landwirtschaftliche Maschinen- und Cementziege fabrik, Granitbrüche.

***Boccardo,** Gerolamo, ital. Nationalökonon starb 20. März 1904 in Rom.

***Bochum,** Stadtkreis, hat einschließlich der 190 einverleibten Landgemeinden Grumme, Hamme, Ho stede und Wiemelhausen 26,87 qkm und (190 101957 E., darunter 48077 Evangelische und 10 Israeliten; der Landkreis hat 102,48 qkm u 124243 E.

Bockhorn, Gemeinde im oldenb. Amt Var an den Nebenbahnen Varel-Neuenburg und Ellens damm-Grabstede, hat (1900) 3386 evang. E., Po Fernsprechverbindung, Kirche; Torfstich, Ziegelei (Pflasterklinker).

Böckingen, Dorf im Oberamt Heilbronn d württemb. Neckarkreises, unweit des Neckars, an d Linie Jagstfeld-Bietigheim der Württemb. Staat bahnen, hat (1900) 6617 E., darunter 435 Katholike Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Brauer Ziegelei, Landwirtschaft, Obst- und Weinbau.

***Böcklin.** Als Neuerwerbungen B.scher Gemäl für öffentliche Galerien sind folgende Werke zu ne nen: das Museum in Basel erwarb 1901 Petrar an der Quelle von Vaucluse und Die Pest; Nationalgalerie in Berlin 1901 Kentaur in der Do schmiede, 1903 Kentaur und Nymphe sowie das P trät des Bildhauers Kopf; die Nationalgalerie Budapest 1901 Kentaur in der Schmiede; die Kun halle in Karlsruhe 1901 Sorge und Armut; d Museum in Magdeburg 1901 Tritonenfamilie; Dresdener Galerie 1902 Der Krieg, Sommert 1904 Pan verfolgt die Nymphe Syrinx; das Le ziger Museum 1902 Frühlingshymne; das Muse in Köln 1904 Burg von Piraten in Brand gele das Folkwang-Museum in Hagen 1904 Pan Kinderreigen (1898); die moderne Galerie in W 1904 ein Bildnis Lenbachs (1862). 1901 wurde dem 4. Bande das Böcklinwerk vollständig. — noch: Rud. Schick, Tagebuchaufzeichnungen aus J. 1866—69 über B. (2. Aufl., Berl. 1902); Flö Zehn Jahre mit Arnold B. (Münch. 1902); Ad. F B. Nach den Erinnerungen seiner Zürcher Freu (Stuttg. 1903). [Geheimmittel A,

Bocks Pectoral, Bocks Hustenstiller

Bockswiese, Dorf und Luftkurort bei Hahn klee (s. d.) im Harz.

Bockum bei Krefeld, Dorf im Landkreis K feld des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der S ßenbahn Krefeld-Lirdingen, hat (1900) 5550 E., unter 619 Evangelische, Postagentur, Fernsprech

g, kath. Kirche; Eisenbahnhauptwerkstätte, be-
de Metallwaren-, Oleïn- und Krystalleisfabri-
Seidenfärberei, Ziegelei.

ajbó, rechter Zufluß des Witim (zur Lena)
zirk Olekminsk des russ.-sibir. Gebietes Ja-
An der Mündung liegt die Stadt B. oder
jbinsk, der Hauptsitz der Goldwäscherfirmen
biet des Witim und der Olekma, Dampfschiff-
tation und Ausgangspunkt einer Privateisen-
30 km) am B. aufwärts bis Jeshowka.

oden. Die Erforschung der Bodenverhält-
t außer für den Geologen und den Landwirt
ür den Hygieiniker von größtem Interesse.
hen von der Bedeutung, die der Bodengestal-
ls klimatischem Faktor zukommt, ist die quali-
Prüfung des B. bezüglich mechan. Struktur,
ten zum Wasser, Permeabilität u. s. w. von
rdentlicher Wichtigkeit für Bauhygieine, An-
n Begräbnisstätten, Grundwasserversorgung,
e von Rieselfeldern; endlich handelt es sich
, die in neuerer Zeit mehrfach mit so großem
uck, insbesondere von Pettenkofer betonten
ungen zwischen B. und Verbreitung von In-
skrankheiten kennen zu lernen.
den tiefgelagerten ältern Gesteinsformationen
rtiärs und noch früherer geolog. Perioden
Hygieine relativ geringes Interesse; früher
nan wohl den geognost. Charakter dieser
en für bedeutsam für die Entstehung und
itung von Epidemien; doch ist das Unhalt-
ieser Meinung dargethan worden. Es sind
rn diluvialen und alluvialen Schichten, welche
ergrund von Kulturstätten fast allgemein die
Gesteine überlagern, die für die Hygieine in
kommen. Meist handelt es sich dabei um
iergesteine verschiedener (mariner, lakustriner,
er, fluviatiler, äolischer) Herkunft, die in
en von örtlich verschiedener Mächtigkeit und
dener Konfiguration und Korngröße (Blöcke,
Grande und Sand, Lehm, Thon u. s. w.) das
Gestein überlagern. In diesen Trümmergestei-
llzieht sich die Bewegung des Grundwassers;
sonderm Interesse ist in diesen Regionen die
is der undurchlässigen, das Grundwasser tra-
Schicht, welche meist aus Thon oder dichtem
esteht; zuweilen finden sich mehrere solche un-
ssigen Schichten übereinander, so daß dann
e übereinander liegenden und voneinander
nabhängigen sog. Wasserstockwerke entstehen,
ers große Verschiedenheiten in Bewegung
ualität des Grundwassers erkennen lassen.
erste, die diluvialen und alluvialen Schich-
B. überlagernde Schicht endlich ist in an-
m Land in der Regel Humus, entstanden
Verwitterung von Trümmergesteinen und
ungs- und Vermoderungsprozessen von in den
ngten Abfallstoffen tierischer und pflanzlicher
In Städten wird die oberste Schicht des B.
. Aufschüttboden, d. h. einer künstlich durch
fung von Bautrümmern und Abgängen des
ts u. s. w. und meist sehr stark verunreinigter
gebildet; dieser Aufschüttboden kann in Groß-
und alten Kulturstätten durch die immer
olten Aufgrabungen, bei denen oberflächliche
ern Schichten den Platz tauschen, im Laufe
en eine sehr bedeutende Mächtigkeit erlangen,
. aus den Schliemannschen Ausgrabungen
Stätte des alten Ilios hervorgeht; aber
Wien fand Sueß bis unterhalb einer Tiefe
von 10 m Aufschüttboden. Behufs Studiums der Untergrundverhältnisse eines Bezirkes, z. B. einer Stadt, werden in derselben eine Anzahl von Bohrlinien, teils parallel, teils einander kreuzend, konstruiert; in jeder Bohrlinie wird in bestimmten horizontalen Abständen eine Anzahl von Bohrlöchern niedergebracht und die aus verschiedenen Tiefen ausgehobenen Erdproben untersucht; die Tiefenlage der einzelnen Schichten sowie des Grundwasserspiegels werden durch direkte Messung bestimmt und auf einen gemeinsamen Nullpunkt reduziert. Man kann dann von jeder Bohrlinie ein Bodenprofil zeichnen, worin gewöhnlich die Längen in fünfzig- bis hundertfach stärkerm Maße reduziert werden müssen als die Höhen, weil sonst die Differenzen der letztern zu klein ausfallen würden. Ferner kann man aus den bei den Bohrungen gewonnenen Daten auch in ganz analoger Weise wie bei oberirdischen Terrainaufnahmen eine Höhenschichtenkarte des Untergrundes und des Grundwasserspiegels entwerfen. Die ausgehobenen Proben werden ferner qualitativ untersucht. Zunächst wird ihre mechanische Struktur durch Trennung der einzelnen Teilchen von verschiedenem Durchmesser (von Kies bis zu Feinsand) mittels Absiebens durch einen Siebsatz, event. noch durch Abschlämmen der feinsten Teilchen festgestellt und der prozentische Gehalt des B. an den verschiedenen Korngrößen durch Wägung ermittelt. Die Kenntnis dieser prozentischen Zusammensetzung ist von hoher Bedeutung, weil sie Aufschluß geben über die Porengröße und das Porenvolum, d. h. denjenigen Teil des Bodenvolumens, der von den Poren eingenommen wird, also über diejenigen Faktoren, welche die Permeabilität des B. für Wasser und Luft bestimmen. Das Porenvolum ist bei homogener Zusammensetzung des B. unabhängig von dem Durchmesser der Korngröße und beträgt dann stets etwa 38 Proz.; bei reichlicher Mischung verschiedener Korngrößen, wo die kleinern Teilchen sich immer in die größern Poren legen, ist es bedeutend kleiner. Die Porosität des B. bestimmt den Grad der Intensität für die Flächenwirkungen des B., d. h. für seine wasserhaltende Kraft, für sein kapillares Aufsaugungsvermögen für Wasser, ferner für seine Absorptionswirkungen, von denen die auf organische Substanzen praktisch am wichtigsten ist und bei dem Betriebe von Rieselfeldern großartige Verwendung findet. In sehr dichtem B., der dem Eintritt und Wechsel der Luft große Schwierigkeiten entgegensetzt, geht die Mineralisierung der tierischen und pflanzlichen Abfallstoffe lange nicht so rasch und vollständig vor sich, wie in einem lockern, gut durchlüfteten B.; besonders findet die Nitrifikation des Ammoniaks in solchem schweren B. große Schwierigkeiten; auch wird ein solcher B. leicht übersättigt und vermag die Umwandlung weiterer zugeführter Fäulnisstoffe nicht mehr zu leisten.

Über das Verhalten des Wassers im B., soweit es sich um jene große unterirdische Wasseransammlung handelt, die man als Grundwasser bezeichnet, s. Grundwasser (Bd. 8); oberhalb des Grundwasserspiegels sind nach dem Vorgange von Franz Hofmann drei Zonen zu unterscheiden: die oberflächlichst gelagerte, die Verdunstungszone, dann die Durchgangszone, in der sich die Austrocknung durch die atmosphärische Luft nicht mehr bemerklich macht und deren Füllungszustand der wasserhaltenden Kraft des B. entspricht, und die Zone des durch Kapillarität aus dem

Grundwasser gehobenen Wassers. Die Entwicklung aller drei Zonen und die Geschwindigkeit der Passage des Oberflächenwassers bis zur Erreichung des Grundwasserspiegels ist je nach der Porosität des B. natürlich ganz verschieden. Hiervon hängt wiederum eine andere wesentliche Eigenschaft des B. ab, nämlich sein Verhalten zu den Mikroorganismen. Die Oberfläche des B. enthält ungeheure Mengen derselben und stellt geradezu die echte Heimatsstätte und den Hauptschauplatz ihrer Wucherung dar; hier spielen sich auch die für den Haushalt der Natur so bedeutungsvollen großartigen Umsetzungen ab, durch welche die Abfallstoffe tierischen Lebens in geeignete pflanzliche Nährstoffe übergeführt werden, und durch welche der Kreislauf des organischen Lebens sich immer wieder erneut. (S. Bakterien.) In tiefern Schichten dagegen, meist schon von 1 m Tiefe ab, ist der B., wenn dicht gefügte Schichten gewachsenen B. darüber lagern, vollständig keimfrei. Anders bei sehr lockerm Gerölboden oder bei Vorhandensein grober Spalten (insbesondere in felsigem Untergrund), wo Keime bis in bedeutende Tiefen gespült werden und selbst ins Grundwasser gelangen können. Von krankheitserregenden Keimen finden sich im B. in großer Ausbreitung nur die Erreger des Tetanus und des malignen Ödems, denen keine allgemeine hygieinische Bedeutung zukommt, da sie nur selten als Erreger accidenteller Wundkrankheiten auftreten. Dagegen können sich pathogene Keime, die zufällig in den B. gelangt sind, z. B. Milzbrandbacillen mit gefallenen Tieren, Cholera- und Typhusbacillen mit Dejektionen, sicher eine Zeitlang im B. halten; ihre Vermehrung wird wohl fast immer durch die übermächtige Konkurrenz der saprophytischen Bodenbakterien unmöglich gemacht. Ein Transport zum Menschen kann meist nur aus den oberflächlichsten Schichten, z. B. durch Gemüse u. s. w., höchst selten und nur bei Keimen, die ein völliges Austrocknen vertragen, auch durch die Luft stattfinden; aus tiefern Schichten könnten durch im B. wühlende Tiere Bakterien wieder zu Tage befördert werden; so hat man einen Transport von Milzbrandbacillen durch Regenwürmer festgestellt. Daß dagegen, wie Pettenkofer in seiner lokalistischen Theorie der Cholera- und Typhusinfektion wollte, ein Rücktransport der im B. gereiften Erreger durch Wasser- oder Luftströmungen im B. zu stande kommen könne, ist nach den neuern Forschungen als absolut unmöglich zu bezeichnen. Eine gelegentliche Bedeutung für Ausbreitung von Infektionskrankheiten scheint der B. manchmal für Milzbrand zu gewinnen; auf sumpfigen Weideplätzen scheint auch ein saprophytisches Wachstum der Milzbrandbacillen stattzufinden und so immer die Möglichkeit der Infektion gegeben zu sein. Wenn auch der B. durch seine Fähigkeit, organische Stoffe festzuhalten und durch Bakterienwirkung zu mineralisieren, als die geeignetste Ablagerungsstätte für zersetzungsfähiges organisches Material zu bezeichnen ist, so darf er doch nicht planlos verunreinigt werden. Geschieht dies, so wird bald die Grenze der Leistungsfähigkeit erreicht; der B. ist dann nicht mehr im stande, die fäulnisfähigen Stoffe wirklich zu mineralisieren. Diese gehen einmal unzersetzt zum Grundwasser, andererseits kommt es zu stinkender Fäulnis, so daß die Anwohner durch die Fäulnisgase belästigt und auch in ihrer Gesundheit geschädigt werden können. Derartiger stark verunreinigter B., wie er vielfach in den eng bebauten Städten des Mittelalters angetroffen wurde, ist d Ausbreitung von Seuchen günstig. Die praktisc Hygieine sucht daher auch den B. im Untergrun der Städte möglichst frei von organischen Abfal stoffen zu halten, oder von solchen durch Kanal sation wieder zu reinigen, Bestrebungen, die ma unter dem Namen Assanierung begreift.

Vgl. von Fodor, Hygieine des B. (im «Han buch der Hygieine», hg. von Th. Weyl, Bd. 1, Je 1893); Soyka, Der B. (in von Pettenkofers und vo Ziemssens «Handbuch der Hygieine und der Gewerb krankheiten», Tl. 1, Abteil. 2, Heft 3, Lpz. 1887).

***Bodenkreditbanken.** Über das Gesetz vo 19. Juli 1899 zur Regelung der Rechtsverhältnis der B. s. Hypothekenbankgesetz.

Bodenmüdigkeit, die zuweilen zu beobachten Erscheinung, daß ein Acker, der früher bei Bestellun mit einer bestimmten Frucht regelmäßig gute E träge lieferte, jetzt beim Anbau dieser Frucht ste versagt, ohne daß eine augenfällige Ursache dafi vorhanden ist. Am häufigsten wird die B. bei Anbau der Zuckerrübe beobachtet; aber auch bei Klee und andern landwirtschaftlichen Kulturpflanze tritt sie zuweilen auf.

Die B. kann verschiedene Ursachen haben. S kann veranlaßt sein durch Mangel an Pflanzennäh stoffen im Boden (s. Bodenerschöpfung, Bd. 3) od durch eine fehlerhafte physik. Beschaffenheit d Ackers oder endlich durch massenhaftes Auftret tierischer oder pflanzlicher Schädlinge. Daß sich d Acker nur gegen die eine Pflanze als müde zeigt, e klärt sich daraus, daß die Anforderungen der Pfla zen an die chem. und physik. Bodenbeschaffenhe verschieden sind (ein Acker erwies sich z. B. kl müde, weil besonders der Untergrund an Kali ve armt war, während die flacher wurzelnden Hali früchte an dem Kali der Ackerkrume genug hatt und gediehen) und weil die verschiedenen Kultu pflanzen durch die verschiedenen Parasiten in u gleichem Maße leiden. Nach anderer Ansicht soll d B. eine Folge davon sein, daß die Wurzeln der Pfla zen specifische Stoffe (Ermüdungsstoffe) im Bod ausscheiden, die bei ihrer Anhäufung der Pflan selbst schädlich werden; doch ist von einer solch Wurzelausscheidung nichts Thatsächliches bekan

Die Mittel zur Beseitigung der B. müssen nati lich je nach ihrer Ursache verschieden sein. Bei Ma gel an Nährstoffen wird kräftige Düngung (m künstlichen Düngemitteln), bei fehlerhafter phy Bodenbeschaffenheit zweckmäßige Bodenbearbeitu und Innehaltung eines richtigen Fruchtwechsels v Erfolg sein. Zur Vertilgung schädlicher Organ men im Boden hat man das Brennen desselben m Erfolg versucht. Es wird auch empfohlen, die schä lichen (tierischen) Lebewesen im Boden durch für giftige Stoffe, wie Schwefelkohlenstoff, sulfokohl saures Kalium u. s. w. zu töten. Zur Erziel eines gesunden Komposts hat sich die Vermischu der infizierten Pflanzenabfälle mit reichlichen M gen von Kalk bewährt. Zur Beseitigung der Rübenmüdigkeit zumeist verursachenden Nematod hat man mit Erfolg den Anbau von Fangpflan angewendet. (S. Rübennematode, Bd. 13.)

Bodenreformer, Bund der, ein 1898 a dem «Deutschen Bund für Bodenbesitzreform» Landliga, Deutsche, Bd. 10) hervorgegangener Vere der es sich zur Aufgabe gemacht hat, durch se Reformarbeit die Grundrente, das Produkt der G sammenarbeit der Gesamtheit, für diese zurückzu

, und vor allem die Zuwachsrente, d. h. die
ung der Grundrente, die durch die Kultur-
er Gesamtheit (Bau von Straßen, Brücken,
, Parks, Verkehrsanlagen u. s. w.) ohne
uthun des einzelnen Eigentümers täglich neu
, der Gesamtheit zu erhalten. Kapital und
aber sollen grundsätzlich der freien, indivi-
Bethätigung anheim gegeben bleiben.

Programm des politisch und religiös neu-
Bundes der deutschen B., das aus diesem
engang heraus entstanden ist, lautet:

Bund der deutschen B. tritt dafür ein, daß
und und Boden, diese Grundlage aller natio-
Existenz, unter ein Recht gestellt werde, das
Gebrauch als Werk- und Wohnstätte beför-
as jeden Mißbrauch mit ihm ausschließt und
Wertsteigerung, die er ohne die Arbeit des
en erhält, möglichst dem Volksganzen nutz-
cht. Von diesem Gesichtspunkt aus stellt der
unächst folgende Forderungen: I. Organische
rung des Realkredits in öffentliche Hand.
hinderung der gemeinschädlichen Ausnutzung
turkräfte und monopolistischer Gewerbe und
e. III. 1) Erhaltung und planmäßige Er-
ng des Gemeindegrundeigentums. 2) Erlaß
Wohnungsgesetzes, das die spekulative und
ßige Ausnutzung des Bodens verhindert und
äume ausschließt, die in gesundheitlicher und
r Beziehung gerechten Anforderungen nicht
chen. 3) Besteuerung des unbebauten städti-
odens nach dem Werte, der durch Selbstein-
g zu bestimmen ist. Enteignungsrecht der Ge-
n zu dem durch Selbsteinschätzung bestimmten
4) Bei allen Wertsteigerungen, die durch Ver-
ig auf öffentliche Kosten geschehen (Brücken-,
Museumsbauten, Straßenbahn-, Parkanlagen
Heranziehung der Bodenbesitzer, deren Eigen-
Werte dadurch steigt, im Verhältnis dieser
igerung. 5) Bei ländlichen Zwangsverkäufen
rkaufsrecht für die Gemeinden bez. für den
6) Planmäßige innere Kolonisation durch den
und zwar in einer Form, die eine spekulative
dung und eine Überschuldung des neu geschaf-
esitzes ausschließt. 7) Sicherstellung der Forde-
der Bauhandwerker. 8) Unterstützung von sol-
augenossenschaften, die am gemeinschaftlichen
m festhalten, namentlich auch durch pacht-
berlassung von Gemeindegrundeigentum.»

s von dem Schriftführer des «Deutschen
für Bodenbesitzreform» Damaschke (s. d.)
ene Programm wurde Ostern 1898 angenom-
d Damaschke selbst zum Vorsitzenden gewählt.
ganisation, die so zurückgegangen war, daß
desvorstand 1897 ihre Auflösung beschlossen
rhielt den Namen «Bund der deutschen B.»
hm seitdem einen außerordentlichen Auf-
. Namhafte Universitätslehrer und Politiker
i sich der Bewegung an, wie Adolf Wagner,
Rein, Sohm, Abbe, von Francois, von Wiss-
. a. Organisierte B. zählt man, inkl. der
der der dem Bund korporativ angeschlossenen
, im J. 1903 etwa 180000. Auch eine Frauen-
des Bundes hat sich gebildet. Bundesorgan
Halbmonatsschrift «Deutsche Volksstimme»,
Damaschke, als Fortsetzung von «Frei-Land»
896 fg.). Außerdem giebt der Bund der B.
«Sociale Streitfragen» (Berl. 1894 fg.) eine
n Einzelschriften heraus, die meistens aktuelle
eformfragen behandeln.

Als für die praktische Volkswirtschaft besonders bedeutsam ist aus der Arbeit der deutschen B. hervorzuheben: 1) Der Kampf um die Grund- und Gebäudesteuer nach dem gemeinen Wert. Seitdem Miquel die Möglichkeit dieser Steuer durch die preuß. Kommunalsteuerreform gegeben hat, ist es der Agitation der B. gelungen, über 140 preuß. Gemeinden zur Reform der Steuer in diesem Sinne zu bewegen. 2) Zum Schutz der Bauhandwerker hat die preuß. Regierung zur Zeit zwei Gesetzentwürfe veröffentlicht, von denen einer den Forderungen der B. wesentlich entgegen kommt. 3) Die Mündelsicherheit der Pfandbriefe der Hypotheken-Aktienbanken, die von sehr einflußreicher Seite gefordert wurde, ist von den B. erfolgreich bekämpft worden. Daß sie sich hier ein Verdienst erworben haben, zeigte bald der Zusammenbruch der Preußischen, der Pommerschen und anderer Hypothekenbanken. 4) Eine Reform des Hypothekenbankgesetzes wird von den B. erstrebt, nach der den Banken das Recht auf Beleihung von unbebautem Boden genommen werden soll, weil dessen Schätzung immer willkürlich sein wird, und da das künstliche Zurückhalten des unbebauten Bodens vom Markt eine Hauptquelle seiner Verteuerung und damit der Wohnungsnot sei. 5) Auf die Bedeutung des Erbbaurechts (s. d., Bd. 6) für die Wohnungsfrage haben die B. mit solchem Erfolg hingewiesen, daß das Reichsamt des Innern grundsätzlich nur noch diese Rechtsform bei Unterstützungen von Baugenossenschaften anwendet (Kaiser-Wilhelm-Kanal, Dresden, Wilhelmshaven), und eine Reihe von Städten Erbbaurechtsverträge mit gemeinnützigen Baugesellschaften abgeschlossen haben. 6) In dem Kampf um die Verstaatlichung der Bergwerke hat die Thatsache, daß das Kohlensyndikat an ausländische Bezieher billiger als im Inland lieferte, den B. viel Unterstützung zugeführt. 7) Eine Statistik über die gesamte Hypothekarverschuldung der preuß. Landwirtschaft zu veranstalten, hat die preuß. Regierung im April 1903 auf eine Petition der B. zugesagt. 8) Der preuß. Minister der Landwirtschaft und Domänen hat 30. Juni 1902 die Oberpräsidenten und Landwirtschaftskammern aufgefordert, sich gutachtlich darüber zu äußern, wie der überschuldete Grundbesitz durch eine Hypothekarreform, wie sie die B. fordern, zu entlasten sei. 9) Gegen die großen Landkonzessionen in den deutschen Kolonien haben die B. stets protestiert und durch Damaschkes Streitschrift «Kamerun oder Kiau-tschou» (Berl. 1900) viel zu dem schnellen Sturz des Kolonialdirektors von Buchka, der derartige Verträge abgeschlossen hatte, beigetragen. 10) Die deutsche Marineverwaltung hat bewußt die Grundsätze der B. angenommen und in der ihrer Verwaltung unterstellten Kolonie Kiau-tschou konsequent durchgeführt.

Ähnliche Vereine bestehen auch in andern Staaten. Am meisten Verbreitung und Einfluß haben die Bodenreformbestrebungen in den angelsächs. Ländern (Großbritannien, Australien, Amerika) gewonnen. Schon in der Chartistenbewegung spielte die Bodenfrage eine Hauptrolle. Männer wie Herbert Spencer, Stuart Mill, R. Wallace hatten den Gedanken lebendig erhalten. In den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses aber wurde sie erst durch Henry George gerückt. Seine Werke, namentlich «Progress and Poverty» (1880; deutsch «Fortschritt und Armut», 5. Aufl., Berl. 1892), «The condition of labour» (1892: deutsch «Zur Erlösung aus socialer Not»,

ebd. 1893), zählen zu den verbreitetsten Werken der engl. Litteratur. Nach Georges Vorschlag, die Grundrente allmählich als einzige Steuer einzuziehen, heißen die englischen B. «Single tax men». Die engl. Gewerkvereine (Trade-Unions) haben sich bereits 1887 einstimmig für die Bodenreform erklärt. Der Führer der B. in den Vereinigten Staaten ist nach dem Tode Henry Georges (1897) Tom L. Johnson, Bürgermeister von Cleveland. Im Parlament von Neuseeland sind die B. in der Mehrheit. Dort ist die wichtigste Forderung, die Grundwertsteuer mit Selbsteinschätzung und Enteignungsrecht des Staates zu dem selbst eingeschätzten Wert, im wesentlichen durchgeführt.

In Frankreich und Belgien nennen sich die B. «Socialistes rationels». Ihre wichtigsten Vertreter sind de Colins (1783—1859), Emile de Laveleye, dessen Buch «De la propriété et de ses formes primitives» (4. Aufl. 1891; deutsch von Bücher u. d. T. «Das Ureigentum», Lpz. 1879) großes Aufsehen erregte. In Italien sind die Wortführer der B. Mortara und Loria. In der slawischen Welt kämpft Graf Leo Tolstoj für die Bodenreform nach der Lehre Henry Georges, so namentlich in seinem Tendenzroman «Auferstehung» und in seinem polit. Testament «An die Arbeiter». — Vgl. außer den im Text bereits genannten Schriften besonders Damaschke, Aufgaben der Gemeindepolitik (5. Aufl., Jena 1904); derf., Die Bodenreform (3. Aufl., Berl. 1903); Julius Emele, Die Grundrentensteuer. Ein Beispiel über Einführung und Erträgnis der Grundrentensteuer, dargestellt an den Verhältnissen Badens (Karlsr. 1898); Th. Eichholtz, Bodenreform und Grundsteuerordnung (Berl. 1902). Gegen die B. sind unter andern gerichtet: Victor Cathrein, Das Privatgrundeigentum und seine Gegner (Freib. i. Br. 1892; 3. Aufl. 1896); Preuß, Die Bodenreform als soziales Heilmittel (Berl. 1892); Weiß, Die Lehre Henry George (Hamb. 1891).

Bodenschwankungen. Periodisch auftretende B. von sehr geringer Intensität, die besonders in physik. Instituten und auf Sternwarten nachgewiesen worden sind, lassen sich durch die wechselnde Temperatur der Erdoberfläche erklären. Anders verhält es sich mit geringen Niveauveränderungen, die sich in bestimmter Richtung geltend machen. (S. Aussichtsveränderungen.) Größere B. zeigen sich bei Erdbeben (s. d., Bd. 6), infolge vulkanischer Thätigkeit (s. Vulkane, Bd. 16) und bei der Gebirgsbildung (s. d., Bd. 7, und Hebungen und Senkungen, Bd. 8).

Bodhisattwa, s. Buddhismus.

Bodune, Bodunò, Stadt in der Mandschurei, s. Pe-tu-na.

Boex, Justine und Henry, franz. Schriftstell bekannt unter dem Namen Rosny (s. d.).

Bogdychan (Bogdo-chan), «heiliger oder g ßer Herrscher», Titel des chines. Kaisers bei d Mongolen.

***Bogenlicht.** Die Thatsache, daß Kohlenstä mit Leuchtzusätzen eine zwei- bis dreimal so gr Helligkeit ergeben, war bereits seit den siebzi Jahren durch die Veröffentlichungen des Pariser G lehrten Gauduin und d Technikers Rapieff erkan aber die Farbe und Unru des Lichts verhinderten mals die Ausbreitung d ser Beleuchtung. Erst 19 gelang es Hugo Bremer Neheim, derartige Kohlenstä in seinen besonders hier konstruierten Lampen zur G führung zu bringen. Die neue B. wird als Bremelicht, Flammenbogenlicht oder Effektbogenli bezeichnet. Die Kohlen wer hauptsächlich mit Flußspat v setzt und erzeugen dann ein go gelbes Licht; die andern Zusä welche weißes und rotes Li ergeben, bieten eine wesentlich ringere Lichtausbeute. Die Bog lampenwerke müssen zum Brenn von Kohlenstiften mit Leuchtzusät besonders eingerichtet sein.

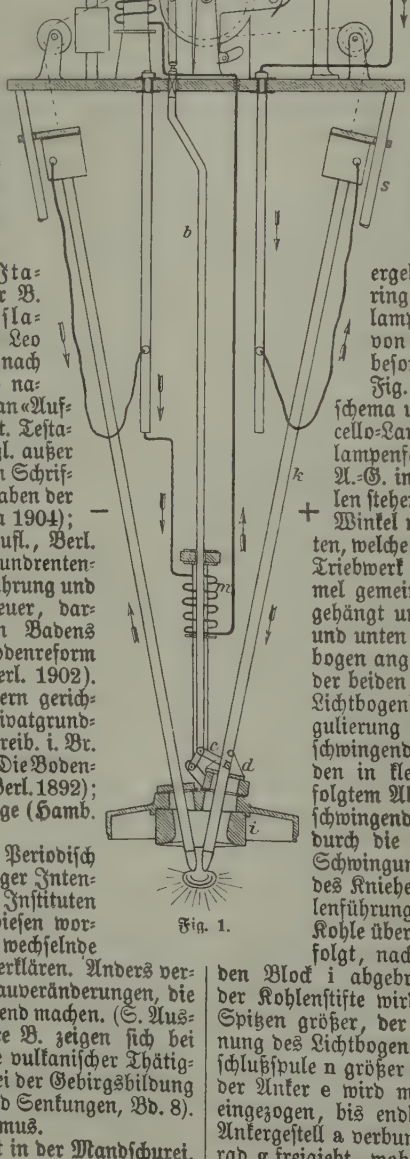


Fig. 1.

Fig. 1 u. 2 zeigen das Stromla schema und die äußere Ansicht der cello-Lampe aus der bekannten Bog lampenfabrik von Körting & Mathie A.-G. in Leutzsch bei Leipzig. Die K len stehen bei dieser Lampe unter spitz Winkel nebeneinander und sind an K ten, welche auf eine mit einem feststehen Triebwerk in Verbindung stehende Tr mel gemeinsam aufgeschlungen sind, a gehängt und werden oben an Stange und unten in einer dicht über dem Li bogen angebrachten Platte geführt. der beiden Kohlen macht zum Zwecke Lichtbogenbildung und der beständigen gulierung beim Brennen der Lampe e schwingende Bewegung; beide Kohlen n den in kleinern Zeitabschnitten nach folgtem Abbrand axial vorgeschoben. schwingende Bewegung der Kohle k erf durch die vertikale Stange b, welche Schwingung des Ankergestells a mit des Kniehebelgelenks c und des als K lenführung dienenden Schiebers d auf Kohle überträgt. Der Kohlennachschub folgt, nachdem die Kohlen etwa bis den Block i abgebrannt sind. Beim Abbren der Kohlenstifte wird die Entfernung zwischen Spitzen größer, der Lichtbogen länger, die Sp nung des Lichtbogens und die Erregung der Ne schlußspule n größer als die der Hauptstromspul der Anker e wird mehr in den Nebenschlußmag eingezogen, bis endlich die mit dem schwinge Ankergestell a verbundene Sperrzunge k das Flü rad g freigiebt, wobei die Kohlen abwärts glei Hierbei nähern sich die Spitzen der Kohlenstifte wie

nnung des Lichtbogens und die Erregung der
lußspule wird kleiner, so daß die Absperrung
bwerkes wieder erfolgt. Ein Magnet m dient
n fächerförmigen Lichtbogen, welcher an der
strahlung wesentlich teilnimmt, an die Spitzen
len zu treiben und dort zu halten.
r diesen Lampen für besonders große Licht-
sind in letzter Zeit auch sehr einfache Kon-
len für geringern Lichtbedarf als Ersatz für
chbeleuchtung entstanden. Die Fig. 3 zeigt

Fig. 2.

Fig. 3.

re Form einer Liliput-Bogenlampe von den
s-Schuckert-Werken, eine kleine Dauerbrand-
ir 2—3 Ampère und 80 Volt, deren Leucht-
a 100—150 Normalkerzen beträgt. — Über
ende und sprechende Bogenlampe s. Lichttele-
— Vgl. noch: Urbanitzky, Das elektrische Licht
elektrische Heizung (4. Aufl., Wien 1903);
ach, Theorie und Anwendung des elektrischen
nov. 1903); Czudnochowski, Das elektrische
1904).

nor, Stadt und Badeort im Westen der engl.
ft Sussex, am Britischen Kanal, Bahnstation,
1) 6180 E.

oljepow, Nikolaj Pawlowitsch, russ. Staats-
eb. 27. Nov. (9. Dez.) 1846 in Serpuchow,
in Moskau die Rechte, wurde dann Docent,
ofessor des röm. Rechts daselbst und 1895
des Moskauer Lehrbezirks. 1898 zum Unter-
nister ernannt, legte er den Grund zu ver-
n Reformen im Unterrichtswesen und in der
z der Lehrer, starb aber an den Folgen eines
s 2. (15.) März 1901 in Petersburg.

oras, Wladimir Germanowitsch, russ. Eth-
, geb. 1864 in Taganrog aus jüd. Familie,
in Petersburg Rechtswissenschaften, wurde
82 wegen Beteiligung an Unruhen ent-
1889—99 brachte er als Verbannter in
r nördlichsten Bezirke (Kolymsk) des Gebie-
utsk zu, lernte dabei die dort heimische Be-
g, ihre Sprache, Sitten u. s. w. gründlich
aber freilich unter eigenen moralischen Lei-
Entbehrungen. In dieser Stimmung be-
zu schreiben und veröffentlichte unter dem
ym J. A. Tan in Zeitschriften «Kolymsche
, «Der Krummbeinige», «Auf Kap Kamen-

nyj» u. a.; dann folgten «Tschuktschische Erzählungen» (1899) und «Gedichte» (1900). Wissenschaftlich wertvoll sind seine «Materialien zur Erforschung der tschuktschischen Sprache und Folklore, gesammelt im Bezirk Kolymsk», I (Petersb. 1900). 1900—1 nahm B. an der amerik. Jesuperpedition teil, wobei er mit seinem Genossen Jochelson die Nordostküste Asiens ethnographisch untersuchte (die Korjaken, Tschuktschen, Lamuten u. s. w.).

***Bogotá,** Hauptstadt der Republik Columbia, hat (1902) etwa 120000 E.

Böheimb, Max, Pseudonym des Dichters Beheim-Schwarzbach (s. d.).

Böhlau, Helene, Schriftstellerin, geb. 22. Nov. 1859 in Weimar als Tochter des Verlagsbuchhändlers Herm. Böhlau (s. d., Bd. 3), erweiterte ihren Gesichtskreis durch größere Reisen, besonders im Orient, wo sie sich in Konstantinopel mit Omar al-Raschid Bey vermählte, mit dem sie dann nach München übersiedelte. Obgleich begeisterte Anhängerin orient. Sitten und Anschauungen, ist sie doch in ihren Schriften der Schilderung des nationalen Seelenlebens in humorvoller Auffassung treu geblieben. Von ihren Veröffentlichungen sind hervorzuheben: «Novellen» (Berl. 1882), «Der schöne Valentin. Die alten Leutchen. Zwei Novellen» (ebd. 1886), «Im Trosse der Kunst und andere Novellen» (Minden 1888), «Ratsmädelgeschichten» (ebd. 1888 u. ö.), «Neue Ratsmädel- und altweimar. Geschichten» (Stuttg. 1897), «Sommerbuch. Altweimar. Geschichten» (Berl. 1902), «Die Krystallkugel» (ebd. 1903) u. a., die Romane «Reines Herzens schuldig» (Minden 1888), «Herzenswahn» (ebd. 1888), «Im frischen Wasser» (2 Bde., Stuttg. 1891), «Der Rangierbahnhof» (Berl. 1895 u. ö.), «Das Recht der Mutter» (ebd. 1896), «Halbtier» (ebd. 1899 u. ö.).

Böhle, Landgemeinde, s. Boele.

Böhler, Albert, geb. 20. Aug. 1845 in Frankfurt a. M., gründete 1870 die Firma Gebr. Böhler & Co. in Wien, welche 1899 in eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 12,5 Mill. M. umgewandelt wurde. Er starb 19. Okt. 1899 in Wien. 1901 wurde ihm in Kapfenberg ein Denkmal errichtet. Das Haupterzeugnis der Gesellschaft ist der als Böhlerstahl bekannte Qualitätswerkzeugstahl. Als Rohmaterial dieser Stahlsorte dienen die sehr reinen Eisenerze des steir. Erzberges, die in einem Holzkohlenhochofen in Vordernberg auf Roheisen verhüttet werden. Aus diesem Holzkohlenroheisen wird in den Frischhütten Höllhammer bei Kapfenberg und Kleinreifling an der Enns ein sehr reiner Herdfrischrohstahl nach der alten Frischmethode im Holzkohlenfeuer hergestellt. Die Kleinreiflinger Hütte erzeugt außerdem den vorzüglichen sog. Innenberger Herdfrischgärbstahl. Ferner wird aus dem Holzkohlenroheisen ein ebenfalls sehr reiner Puddelrohstahl erzeugt. In den Gußstahlfabriken zu Kapfenberg und Ratibor werden nun diese Rohstähle zu Tiegelgußstahl verarbeitet, der dann durch Hämmern, Walzen, Pressen in die verschiedenen Formen von Façonstahl gebracht wird, was teils in den Gußstahlwerken zu Kapfenberg und Ratibor selbst, teils in den Ybbsthalwerken «Bruckbacher Hütte» und «Böhlerwerk» geschieht. Die Kapfenberger und Ratiborer Werke erzeugen auch Gewehrläufe und Geschosse. Das «Böhlerwerk» enthält ein Hammerwerk «Sofienhütte» und eine Werkzeugfabrik, die außer den verschiedensten Stahlwerkzeugen auch Stahlmagnete für elektrotechnische Apparate liefert. Die

Firma Gebr. Böhler & Co. verfügt über weitgehende Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen.

Böhlerstahl, Böhlerwerk, s. Böhler, Albert.

Bohlsen, Dorf im Kreis Ülzen des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, unweit Ülzen, hat (1900) 272 evang. E. und in der Nähe eine 1873 aufgedeckte Begräbnisstätte aus der Bronzezeit.

***Böhmen.** Der Streit zwischen Deutschen und Czechen beherrscht nach wie vor das polit. Leben in B. Nachdem der im Jan. 1901 gewählte Reichsrat eröffnet worden war, beschäftigte sich das Abgeordnetenhaus mit den großen Investitions- und Wasserstraßenvorlagen der Regierung, die für B. sehr wichtig sind, da es sich um den Bau eines Schiffahrtskanals von einem Punkte der Donau bis nach Budweis und von einem Punkte der March bis nach Pardubitz, sowie um Kanalisierung der Moldau von Budweis bis Prag und der Elbe von Pardubitz bis Melnik handelt. Gegen die Stimmen der Alldeutschen und der czech. Agrarier wurden diese Vorlagen mit großer Mehrheit angenommen. Vom 12. bis 14. Juni weilte der Kaiser in Prag, wo er von der Bevölkerung enthusiastisch aufgenommen wurde und mit besonderer Feierlichkeit, jedoch ohne Teilnahme der Deutschen, die neue Moldaubrücke eröffnete. Von Prag begab sich der Kaiser nach den deutschen Industriestädten Leitmeritz und Aussig, wo ihm ebenfalls ein begeisterter Empfang bereitet wurde. Am 25. Aug. 1901 wurde der böhm. Landtag, der eine teilweise Änderung der Wahlordnung (Einführung der direkten Wahlen in den Landgemeinden) beschlossen hatte, aufgelöst, und anfangs Oktober fanden die Neuwahlen statt. Hierbei zeigte sich das Anwachsen des Radikalismus darin, daß der Besitzstand der Jungczechen von 94 Mandaten auf 68 sank, und zwar fiel die Mehrzahl der verlorenen Mandate den czech. Agrariern zu. Ebenso gewannen auf deutscher Seite die Alldeutschen mehr Raum und brachten es auf 24 Mandate. Am 29. Dez. wurde der neue Landtag eröffnet, und Statthalter Graf Coudenhove erklärte, die Regierung werde abermals an die beiden Volksstämme herantreten, damit sie die Bedingungen eines Friedens oder wenigstens Waffenstillstands vereinbarten. Am 14. Okt. 1902 trat denn auch Ministerpräsident von Koerber mit Grundzügen zur Regelung der Sprachenfrage für B. und Mähren hervor. In der Diskussion, die sich darüber entspann, ergab sich, daß mit Ausnahme der Alldeutschen, die vor Festlegung des Deutschen als Staatssprache überhaupt nichts von Verhandlungen wissen wollten, die Deutschen hauptsächlich eine Teilung B.s in sprachlich möglichst einheitliche Kreise wünschten, während die Czechen verlangten, daß bei jedem landesfürstl. Amte B.s die Amtshandlung durch alle Stadien hindurch vollständig in der Sprache des vorgebrachten Anliegens, ob diese nun deutsch oder czechisch sei, vorgenommen werden solle. Am 3. Jan. 1903 legte der Ministerpräsident einer Konferenz von deutschen und czech. Vertrauensmännern einen neuen Regierungsentwurf vor, in dem er durch Wiedereinführung der alten Kreisämter und durch den Grundsatz der «einsprachigen Gleichberechtigung» die Lösung gefunden zu haben glaubte. Die Verhandlungen verliefen jedoch ergebnislos, worauf die Jungczechen im Reichsrat nach einigem Schwanken wieder zur unbedingten Obstruktionspolitik übergingen. Sie wollten die Einführung der innern czech. Amtssprache und die Errichtung einer czech. Universität in Brünn um jeden Preis erzwingen, während die Deutschen auf die Loslösung einzelner Gegenstän aus dem Gesamtkomplex der Nationalitätenfra nicht eingehen wollten. Unerwartet bekamen Deutschen eine Waffe in die Hand, als im böh Landtag Okt. 1903 eine den Czechen günstige änderung der Gemeindewahlordnung geschaffen w den sollte. Die Deutschen gingen zur Obstrukti über, und der Landtag mußte, ohne daß das Ge zu stande gekommen wäre, geschlossen werden. ein Ersuchen, das der Landesausschuß Febr. 1904 die Regierung richtete, den Landtag zur Erledigu der dringendsten Angelegenheiten alsbald wie einzuberufen, antwortete diese zunächst ablehne da, so lange die Czechen die Obstruktion im Reichsr nicht aufgäben, die Deutschen bei ihrer Obstrukti im Landtag beharren würden, so daß die Sessi thatsächlich zwecklos wäre. Trotzdem entschloß die Regierung zur Einberufung des Landtags, aber die Deutschen sofort wieder mit der Obstrukti begannen, wurde er nach einer einzigen, zweistündig Sitzung 16. Juni wieder vertagt.

***Böhmert,** Karl Victor, legte 1. Okt. 1903 se Professur nieder und trat in den Ruhestand. schrieb noch «Die Gewinnbeteiligung der Arb nehmer in Deutschland, Österreich und der Schw (Dresd. 1902), «Festschrift zur Feier des hund jährigen Bestehens des Vereins zu Rat und T in Dresden» (ebd. 1903).

Böhmer-Wald-Bund, Deutscher, 1883 Budweis gegründete Vereinigung zur Verteidigu des deutschen Sprachgebietes im südwestl. Böhm Er zählt etwa 30000 Mitglieder in 338 Bund gruppen, davon im Thätigkeitsgebiet 237. Sitz Bundesleitung ist Budweis. Die Gesamteinnahr beliefen sich 1903 auf 32200 Kronen, seit Gründ des Bundes auf 409000 Kronen. Der Deutsche sucht sein Ziel durch die Unterstützung bedürfti Deutscher, Hebung der Landwirtschaft, Industrie Gewerbe, des Handels, Verkehrswesens und Fr denverkehrs zu erreichen. Zu letzterm Zweck rie das Passionsspiel in Höritz (s. d., Bd. 9) wieder Leben. Zur Bekämpfung des Deutschen B. wu 1884 in Prag der Czechische Böhmer-Wa Bund (Národní jednota pošumavská) gegrün der mit ähnlichen Mitteln arbeitet und unge 28000 Mitglieder in etwa 400 Gruppen hat.

Böhmisches Staatsrecht. In den parteip Kämpfen wie in der wissenschaftlichen Litter wird von den Czechen die Behauptung vertreten, gegenwärtige Gestaltung Böhmens als Pro Österreichs, als Kronland sei rechtswidrig, Böh sei ein selbständiger Staat, könne also sein Sta recht selbst bestimmen; Böhmen sei 1526, wo böhm. Königskrone an das Haus Habsburg lediglich in Personalunion zu den übrigen Län der Österreichisch-Ungarischen Monarchie getr und dieser Bestand sei nachmals nicht verän sondern durch die Ferdinandeïsche Landesordn vom 10. Mai 1627, durch die Konfirmation Privilegien der böhm. Stände vom 29. Mai und durch Herkommen bestätigt worden. Der behalt in der Ferdinandeïschen Landesordnung, das Gesetzgebungsrecht im Erbkönigreich Böh dem König allein gebühre und ihm alles komme, was dieses Recht mit sich bringe, be sich nur auf die Ordnung des Privat-, nicht au jenige des Staatsrechts. Dagegen wird von de österr. Seite richtig eingewendet: Aus der genan Landesordnung ergiebt sich eine Beschränkung

ebungsrechts des Königs auf Privatrecht die Landesordnung ist die Folge einer polit. es Sieges in der Schlacht am Weißen Berge das dem König darin zu alleiniger Ausübung altene Gesetzgebungsrecht bezieht sich gerade r Linie auf das Staatsrecht, also konnte der allein die Verfassung ändern, Böhmen des charakters berauben und damit insbesondere en in der Ferdinandeischen Landesordnung enen Satz aufheben, daß den böhm. Ständen hl eines böhm. Königs beim Aussterben des Geschlechts gebühre. Jüngeres Staatsrecht teres außer Kraft. Spätestens seit Maria a ist Böhmen nur Provinz. Die böhm. sind beseitigt, insbesondere durch die Reichsung vom 4. März 1849. Der gegenwärtige Landtag ist nicht der Rechtsnachfolger der tände, sondern eine Neuschöpfung. Das B. S. it kein geltendes, sondern ein politisch höchnzustrebendes Recht. — Vgl. Toman, Das und die Entwicklung der österr. Reichsidee 1872); Artikel Böhmen im «Österr. Staatsbuch», Bd. 1 (Wien 1895); Kramař, Das B. S. 896).

ynenkrankheit, Fleckenkrankheit der enhülsen, eine sehr verderbliche Krankheit, den noch grünen, unreifen Hülsen der Gartens. d., Bd. 7) auftritt und sich darin äußert, daß raune, eingesunkene, von wulstigem Rande ne Flecke von mehr als 1 cm Durchmesser en. Die Krankheit wird hervorgerufen durch u den Pyrenomyceten gehörigen parasitischen loeosporium Lindemuthianum *Sacc.*, dessen die Epidermis durchbohren, in die Zellen gen und sie in dichten Massen erfüllen. Die en sitzen zwischen Epidermis und Cuticula als unkle Punkte in den Flecken; die Konidienurchbrechen die Cuticula und entleeren die in ne Schleimmassen eingebetteten Konidien. Ge die Infektion erst im vorgerückten Entwickadium der Bohne, so reifen die ebenfalls in Samen normal, sind keimfähig und vererben nkheit. Diese tritt an solchen erblich infizieranzen auch am Stengel und an den Blattauf. Zur Vermeidung der B. dürfen also zfreie Samen ausgesät werden. Dann wird len, die Hülsen nicht in zu nahe Berührung n feuchten Erdboden kommen zu lassen, und Bespritzung mit Kupfervitriol-Kalk-Brühe tfallkrankheit). [mittel A, 18.

ynerts Beinschäden-Indian, s. Geheimrdt, Hans, Marinemaler, geb. 11. Febr. 1857 in, bildete sich durch Selbstunterricht und auf en in seinem Fache aus. 1898 wurde er zum or ernannt. Von seinen Seestücken, die be geschichtlich denkwürdige Vorgänge zum tand haben, sind zu nennen: Empfang Kaiser ms II. auf der Reede von Spithead, 2. Aug. 1890), Kurbrandenburgs erste Seeschlacht beide im Besitz des Deutschen Kaisers), Lothied (1891; Galerie in Danzig), Nordseeu Bord eines einkommenden Klippers gehend Ein Hamburger Ehrentag, 1678 (d. i. das rger Orlogschiff Kaiser Leopold I. im Kampf nz. Kapern; 1895, im Rathaus zu Hamburg), ung des Kaiser-Wilhelm-Kanals (1896; Berationalgalerie), Letzte Einseglung des Schul Niobe (1897), Heimkehr der Hamburger Engrer nach Besiegung der Seeräuber, 1401 (1899), Sieg der Lübecker in der Seeschlacht bei Gottland, 1564 (1901; im Rathaus zu Lübeck), Schiffslos (Triptychon; 1902). 1904 schuf er für Wilhelmshaven die beiden Wandgemälde: Das erste deutsche Linienschiffsgeschwader im J. 1903, Kurbrandenburg bei St. Vincent.

Bohrlöcher, s. Tiefbohrungen.

***Böhtlingk,** Otto, Sanskritist, starb 1. April 1904 in Leipzig.

Boisdeffre (spr. boadéffr), Raoul François Charles Le Mouton de, franz. General, geb. 6. Febr. 1839 zu Alençon (Depart. Orne), nahm als Generalstabsoffizier beim 13. Armeekorps an den Kämpfen um Paris teil. Im Dez. 1870 zum Major befördert, begleitete er im J. 1873 den General Chanzy nach Algerien, als dieser zum Civilgouverneur daselbst und zum kommandierenden General des 19. Armeekorps ernannt wurde. 1878 ging er mit Chanzy als Militärattaché nach Petersburg, 1882 war er sein Untergeneralstabschef, als der General an die Spitze des 6. Korps gestellt wurde. In demselben Jahre zum Oberst, 1887 zum Brigadegeneral ernannt, wurde er Souschef im Großen Generalstab und verblieb in dieser Stellung bis 1892, wo er zum Divisionsgeneral befördert wurde. 1893 übernahm er die Leitung des Großen Generalstabes und wurde 1894 dessen Chef. Die Entdeckung der von dem Oberstleutnant Henry in der Dreyfusangelegenheit begangenen Fälschungen veranlaßte ihn 1. Sept. 1898 zum Rücktritt. Nachdem er 1904 die Altersgrenze erreicht hatte, trat er zur Reserve über.

Boklund, Johan Christopher, schwed. Genre- und Historienmaler, geb. 15. Juli 1817, erhielt seine Ausbildung in Kopenhagen, Stockholm und München, wo er acht Jahre verblieb und an dem lebhaften Künstlerleben teilnahm, das sich um König Ludwig bewegte, sodann in Paris, wo er 1854—55 im Atelier Coutures arbeitete. Er war Direktor der schwed. Kunstakademie, Intendant des Nationalmuseums, Vorsteher der Gemäldesammlung des kunstliebenden Königs Karl XV. und dessen Lehrer in der Malerei. Er starb 9. Dez. 1880. Er malte Tiroler Genreszenen (Schützenkönig; im Museum zu Stockholm); seine Geschichtsbilder behandeln Gegenstände aus dem 17. Jahrh. (Kriegsrat Gustav Adolfs; ebd.). Auch als Aquarellmaler machte er sich bekannt.

Boldvathalbahn (Boldvavölgyer Lokalbahn), normalspurige Eisenbahn von Sajó-Ecseg nach Torna im Boldvathale (58 km; 1896 eröffnet).

Boele (Böhle), Landgemeinde im Landkreis Hagen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Straßenbahn Hagen-B.-Kabel, hat (1900) 5637 E., darunter 1643 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. und evang. Kirche, eine vom Staate unterstützte Anstalt für kath. Militärzöglinge, kath. Rektoratschule; Fabrikation von Eisenbahnbedarfsartikeln, Pflugscharen, Werkzeugen, Seife und Soda, Drahtzieherei und Dampfziegeleien.

Bolesław Prus, Pseudonym des poln. Schriftstellers Głowacki (s. d.).

***Bolivar,** venezuel. Staat, hat seit der Neueinteilung 1901 nur noch 230493 qkm mit (1891) 33352 E.

***Bolivia** hatte 1900: auf 1334200 (nach Gothaer planimetrischer Messung; offiziell 1658119) qkm Fläche 1766451 E. In administrativer Hinsicht zerfiel es bis 1900 in 8 Departamentos und 2 Territorios (Delegaciones), deren Bevölkerung im J. 1900 die folgende Tabelle zeigt:

Gebiete	Bevölkerung	Gebiete	Bevölkerung
Dep. Potosí	325 615	Dep. Santa Cruz	209 592
» Tarija	102 887	» La Paz	445 616
» Chuquisaca	204 434	» Beni	32 180
» Oruro	86 081	Territ. Madre de Dios	31 883
» Cochabamba	328 163	» Purus	

Am 8. März 1900 wurde im Gebiet der beiden bisherigen nördl. Territorien das Territorio Nacional de Colonias eingerichtet. Am 18. Nov. 1903 trat B. an Brasilien einen Teil des letztern (s. Acre), etwa 110 800 qkm mit 32 000 E., ab, während es selbst, außer einer Geldentschädigung, zwischen den Flüssen Madeira und Abuna 2296 qkm und im SW., am Paraguay, 868 qkm, im ganzen also etwa 3200 qkm Gebiet erhielt, so daß B. jetzt 1 226 660 qkm Fläche mit etwa 1 734 000 E. hat. Im Mai 1904 wurde Oberst Montes zum Präsidenten gewählt. — Vgl. noch Sinopsis estadistica y geográfica de la República de B. (Bd. 1, La Paz 1903); Germann, Mapa de la República de B. (1 : 2 000 000, 4 Blatt, Hamb. 1904).

***Bologna,** ital. Stadt, hat (1901) als Gemeinde 152 009 E. — Vgl. noch L. Weber, San Petronio in B. (Lpz. 1904).

Bölsche, Wilhelm, Schriftsteller, geb. 2. Jan. 1861 in Köln a. Rh., studierte in Bonn Philologie und Kunstgeschichte, trieb später besonders in Paris naturwissenschaftliche Studien und ließ sich dann als Schriftsteller in Friedrichshagen bei Berlin nieder, wo er eine Zeit lang die Zeitschrift «Freie Bühne» redigierte. Noch als Student veröffentlichte B. den histor. Roman «Paulus» (Lpz. 1885), dem er einen mehr parodistisch gehaltenen kulturgeschichtlichen, «Der Zauber des Königs Arpus» (ebd. 1887; neu bearb. 1902), folgen ließ. Eine Frucht seiner naturwissenschaftlichen Studien war die Schrift «Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Poesie» (Lpz. 1887); unvollendet blieb das Werk «Heinrich Heine. Versuch einer ästhetisch-kritischen Analyse seiner Werke und Weltanschauung» (Bd. 1, ebd. 1887). Sein reifstes dichterisches Werk ist der Roman «Die Mittagsgöttin» (3 Bde., Stuttg. 1891). Ein naturwissenschaftliches Volksbuch versuchte er in seiner «Entwicklungsgeschichte der Natur» (2 Bde., Neudamm 1894—96) zu geben, dem die fesselnden Werke «Das Liebesleben in der Natur» (3 Bde., Lpz. 1898—1902), «Vom Bacillus zum Affenmenschen» (3. Aufl., ebd. 1904), eine Sammlung naturwissenschaftlicher Essays, die Biographien «Ernst Haeckel» (Dresd. 1900) und «Charles Darwin» (Berl. 1898), der Vortrag «Goethe im 20. Jahrh.» (ebd. 1901; 4. Aufl. 1903), «Hinter der Weltstadt. Gedanken zur ästhetischen Kultur» (Lpz. 1901), «Die Eroberung des Menschen» (3. Aufl., Berl. 1903), «Von Sonnen und Sonnenstäubchen» (2. Aufl., ebd. 1903), «Aus der Schneegrube» (3. Aufl., Dresd. 1904) und «Die Abstammung des Menschen» (Stuttg. 1904) folgten.

Boltzmann, Ludwig, Physiker, geb. 20. Febr. 1844 in Wien, studierte in Wien, Heidelberg, Berlin, habilitierte sich 1867 an der Wiener Universität als Privatdocent für Physik und wurde 1869 als ord. Professor der mathem. Physik an die Universität Graz berufen; 1873 übernahm er eine Professur der reinen Mathematik an der Universität Wien, 1876 die der Experimentalphysik zu Graz. Dann wurde er Professor der theoretischen Physik 1889 an der Universität München, 1894 an der Universität Wien, 1900 an der Universität Leipzig, 1902 wieder in Wien. Von seinen Untersuchungen au dem Gebiete der Experimentalphysik sind namentlic die über Dielektricitäts-Konstanten bekannt. Zah reiche theoretische Arbeiten (meist in den «Sitzungs berichten der Wiener Akademie der Wissenschaften und den «Annalen der Physik und Chemie» veröffen licht) behandeln Fragen der kinetischen Gastheori und der Thermodynamik, ferner Probleme der M chanik und der Faraday-Maxwellschen Theorie de Elektromagnetismus. Außerdem schrieb er: «Vo lesungen über Maxwells Theorie der Elektricität un des Lichts» (Lpz. 1891—93), «Vorlesungen über d Principe der Mechanik» (ebd. 1897—1904), «Vo lesungen über Gastheorie» (ebd. 1895—99).

Bolwanen (russ.), roh aus Holz, Stein od Metall gefertigte Götzenbilder der Samojeden, w sie an gewissen Opferstellen zu Hunderten in die Er gesteckt sind. Solche B. finden sich auf der Ins Waigatsch, an der Petschoramündung und ande wärts, besonders an leicht zugänglichen Stellen a Meere, die dann auch Namen wie Bolwankap, Bo wanbucht u. s. w. tragen.

Bolwánskaja Gubá, Bucht des Nördliche Eismeers, östlich von der Mündung der Petschor

Bombay, brit.-ostind. Präsidentschaft, s. D indien (3).

Bommelsvitte, Dorf im Kreis Memel d preuß. Reg.-Bez. Königsberg, am Memeler Tie unterhalb von Memel, hat (1900) 3215 E. (240 Litauer), darunter 206 Katholiken, Leuchtturm Schiffahrt und Fischerei.

Bommern, Landgemeinde im Landkreis Hag des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, unweit der Ruh an der Linie Vohwinkel-Hagen der Preuß. Staat bahnen und der Straßenbahn B.-Witten-Lange dreer, mit Witten durch zwei Brücken verbunde hat (1900) 3964 E., darunter 396 Katholiken, Po Telegraph; Draht-, Werkzeug-, Briquettfabrikatio Ziegelei und Steinkohlenbergbau. In der Nähe d Schloß Steinhausen, wo Frau von Staël länge Zeit lebte.

***Bona,** Stadt in Algerien, hat (1901) als G meinde 37 884 E.

***Bonaparte,** cors. Familie. Von den Kinde Charles Lucien Jules Laurent B.s, Fürsten v Canino, starb Julie 28. Okt. 1900, Charlotte 1. D 1901, Auguste im März 1900; von den Kinde Jérôme B.s starb Mathilde Lätitia Wilhelmine 2. Jan. 1904 in Paris.

Stammtafel

der jetzigen Mitglieder des Hauses B.

Carlo B., geb. 1746, gest. 1785; vm. 1767 m. Lätitia Ra lino (geb. 1750, gest. 1836).

Kinder: **I. Lucien,** geb. 1775, gest. 1840; vm. in 2. Ehe 1 m. Alexandrine (Jouberthon) de Bleschamp (gest. 18

Kinder: **A. Prz. Charles,** geb. 1803, gest. 1857; vm. 1822 Przss. Zenaïde B. (gest. 1854).

Kinder: 1) **Charlotte,** geb. 1832, gest. 1901; vm. 1848 m. G Peter Primoli (gest. 1883).

2) **Auguste,** geb. 1836, gest. 1900; vm. 1856 m. F Placido Gabrielli.

3) **Napoleon Charles,** geb. 1839, gest. 1899; vm. 1859 Fürstin Christine Ruspoli (geb. 1842).

Kinder: **Marie,** geb. 1870; vm. 1891 m. Em Gotti.

Eugenia, geb. 1872; vm. 1898 m. Napoleon N Hrz. von Elchingen, Fürst von der Moskwa.

B. Pierre, geb. 1815, gest. 1881; vm. 1832 m. Eléonore Ru (geb. 1832).

Kinder: 1) **Roland,** geb. 1858, vm. 1880 m. Marie Blanc (g 1882).

2) **Jeanne,** geb. 1861; vm. 1883 m. Marquis Chris von Villeneuve.

ɔwig B. (1806—10 Kg. von Holland), geb. 1778, geſt. 1810; vm. 1802 m. Hortenſe de Beauharnais (geſt. 1837). Louis Napoleon III. (1852—70 Kaiſer der Franzoſen), geb. 1808, geſt. 1873; vm. 1853 m. Eugenie de Guzman y Portocarrero (geb. 5. Mai 1826).
ɛrôme (1807—13 Kg. von Weſtfalen), geb. 1784, geſt. 1860; vm. 1807 m. Przſſ. Katharina von Württemberg (geſt. 1835).
: A. Mathilde, geb. 1820, geſt. 1904; vm. 1840 m. Fürſt Anatol Demidow von San Donato (geſt. 1870).
. Napoleon (Plon-Plon), geb. 1822, geſt. 1891; vm. 1859 m. Przſſ. Klothilde von Savoyen (geb. 1843).
: 1) Napoleon, geb. 18. Juli 1862.
Louis, geb. 1864.
Marie Lätitia, geb. 1866; vm. 1888 m. Pr. Amadeus von Savoyen, Hrz. von Aosta (geſt. 1890).

ɔnatelli, Francesco, ital. Philoſoph, geb. 1830 ɔ, ſtudierte in Brescia, Pavia und Wien Phiɔie, wurde 1849 Privatdocent, dann an verɛnen Orten Gymnaſiallehrer, 1861 Profeſſor der ſophie an der Univerſität Bologna, 1867 in a. B. huldigt einer Richtung, die derjenigen Ros- (ſ. d., Bd. 13), Herbarts und beſonders Lotzes ndt iſt. Sein Hauptwerk iſt: «Pensiero e coɔnza» (Bologna 1864). Außerdem ſchrieb er: a sensazione» (1852), «Attinenze della logica psicologia» (1861), «L'Argomento ontologico»), «L'antropologia e la pedagogia» (1873), coscienza e il meccanismo interiore» (1873), ilosofia dell'inconscio esposta ed esaminata» 1876), «La filosofia e la sua storia» (1877), ussioni gnoseologiche» (1885), «Percezione e ero» (3 Tle., 1894—95) u. a.

ɔnnaffieux (ſpr.-iöh), Jean, franz. Bildhauer, 9. Sept. 1810 in Pannisières (Loire), wurde iris Schüler von Foyatier und Dumont und 836 mit ſeinem Sokrates den Giftbecher trinɔen großen Preis für Rom davon. 1841 kehrte s Italien zurück, erlangte beſonders durch ſeine ätſtatuen und -Büſten Ruf und ſtarb 4. Juni in Paris. Von ſeinen Schöpfungen ſind zu n: Amor ſich die Flügel beſchneidend (1842), mit der Schleuder, Jean Hachette (Marmor, arten des Luxembourg), die Marmorſtatue der egung (1853; im Luxembourg), die Statue des n Las Cases für Lavaur (1864), die 16 m hohe, em Metall der bei Sewaſtopol erbeuteten Kaɛ gegoſſene Statue Notre-Dame de France (1860 em Mont-Anis in Puy errichtet), die Statue daires für Flavigny (1875).

ɔntoux, Eugène, franz. Finanzmann, ſtarb 1904 in Cannes.

ɔnwetſch, Nathanael, luth. Theolog, geb. ebr. 1848 in Norka (im ruſſ. Gouvernement ɔow), habilitierte ſich 1878 in Dorpat, wurde ſt 1882 außerord., 1884 ord. Profeſſor der Theologie, 1891 ord. Profeſſor in Göttingen. röffentlichte: «Die Schriften Tertullians nach eit ihrer Abfaſſung unterſucht» (Bonn 1878), Geſchichte des Montanismus» (Erlangen 1881), ll und Methodius, die Lehrer der Slawen» (ebd. , «Methodius von Olympus. I. Schriften» (Lpz. , «Das ſlaw. Henochbuch» (Berl. 1896), «Die ogie des Methodius von Olympus unterſucht» 903). B. iſt Mitherausgeber der «Studien zur chte der Theologie und der Kirche» (Leipzig, 97) und der Werke des Hippolytus (ſ. d., Bd. 9), ɔen er auch eine Reihe von Studien veröffentɔat. Von der 2. Auflage von G. Thomaſius' ſtl. Dogmengeſchichte» gab er den 1. Band (Erɔ 1886) heraus und beſorgte von der 13. Auf- ɔon J. H. Kurtz' «Lehrbuch der Kirchengeſchichte» Band (Lpz. 1899).

Borchardt, Oskar, Rechtsgelehrter, geb. 2. Nov. 1845 in Berlin als Sohn des Miniſterreſidenten Geh. Juſtizrats Siegfried B. (geſt. 1880), ſtudierte daſelbſt, in Heidelberg und Göttingen, wurde 1868 Referendar, 1872 Aſſeſſor beim Stadtgericht in Berlin. 1875 ins Auswärtige Amt berufen, war er dem diplomat. Generalkonſulat in London attachiert, bis er wegen eines Augenleidens ſeine Staatsſtellung aufgeben mußte. Er lebt ſeitdem in Berlin. B. führte den von ſeinem Vater bearbeiteten Kommentar zur Allgemeinen Deutſchen Wechſelordnung fort (8. Aufl., Berl. 1882), ſodann veröffentlichte er die «Sammlung der ſeit dem J. 1871 in Ägypten, Belgien, Dänemark, Großbritannien und Irland, Guatemala u. ſ. w. publizierten Wechſelgeſetze» (ebd. 1883) und ſchuf das verdienſtvolle Werk: «Die geltenden Handelsgeſetze des Erdballs» (5 Bde., ebd. 1883—87; Bd. 1, 2. Aufl. 1884), durch das er die vergleichende Rechtswiſſenſchaft weſentlich gefördert hat. Hierzu erſchienen als Nachträge: «Das portug. Handelsgeſetzbuch vom 28. Juni 1888» (Berl. 1893), «Das argentin. Handelsgeſetzbuch vom 5. Okt. 1889» (ebd. 1895), «Das japan. Handelsgeſetzbuch» (3 Tle., ebd. 1896) und «Das braſil. Fallimentsdekret vom 24. Okt. 1890» (ebd. 1897).

Borchers, Karl, Gärtner und Pomolog, geb. 27. April 1811 in Hannover, fand, nachdem er ein Jahr in der königl. Obſtbaumplantage in Herrenhauſen gearbeitet, 1832 Stellung im königl. Garten zu Monbrillant bei Hannover, wurde 1840 in der königl. Obſtbaumplantage in Herrenhauſen als Plantagengärtner angeſtellt, 1851 zum Hofgartenmeiſter und 1864 zum Hofgarteninſpektor ernannt. Seit 1861 war B. mit der Oberaufſicht über die Kulturen und Treibereien der königl. Gärten in Linden bei Hannover, des Welfengartens, Großen Gartens und der Fürſtenhausgärten beauftragt. Seine Erfahrungen hat er in zahlreichen Aufſätzen in Zeitſchriften niedergelegt; durch Lehre und Beiſpiel hat er viel zur Hebung und Förderung des Obſtbaues in Nord- und Mitteldeutſchland beigetragen. Er ſtarb 28. Sept. 1872 in Herrenhauſen. Von beſondern Schriften ſind folgende erſchienen: «Die Miſtbeettreiberei in ihrem ganzen Umfange» (2. Aufl., Lpz. 1869), «Anleitung zur Vervollkommnung des Obſtbaues im nördl. und mittlern Deutſchland» (Hannov. 1863).

Borchers, Wilhelm, Metallurg, geb. 6. Okt. 1856 in Goslar a. H., ſtudierte 1875—76 in Greifswald, 1876—78 in Erlangen, 1878—79 in München, war 1879—82 Chemiker der chem. Fabrik de Haen in Hannover, 1882 der Cochrane Chemical Works zu Boſton (Maſſachuſetts), erbaute und leitete 1882—87 die Colonial Chemical Works zu Weſtmedford (Maſſachuſetts), war 1887—91 Betriebsleiter in der chem. Fabrik von de Haen in Hannover und wurde nach einjährigen Studien an der Bergakademie Clausthal und an den Oberharzer Hüttenwerken 1892 als Lehrer für Chemie und Metallurgie an die königl. Hüttenſchule zu Duisburg berufen. 1897 wurde er Docent, 1899 ord. Profeſſor der Metallurgie an der Techniſchen Hochſchule zu Aachen. B. lieferte 1888—91 den Nachweis, daß ſämtliche bis dahin für unreduzierbar gehaltene Oxyde (außer Kohlenoxyd) durch elektriſch erhitzten Kohlenſtoff reduzierbar ſind; 1887—1900 konſtruierte er zahlreiche Apparate, beſonders elektriſche Öfen zur Metallgewinnung; 1897 ſtellte er einige der Bedingungen der Bildung von Graphit und Diamant aus amorphem Kohlenſtoff feſt. Auf ſeinen Antrag und nach ſeinen

Entwürfen erhielt die Aachener Technische Hochschule ein neues Institut für Metallhüttenwesen und Elektrometallurgie. Er wurde 1904 zum Rektor der Hochschule für 1904—7 ernannt. Er schrieb: «Elektrometallurgie» (Braunschw. 1891; 3. Aufl., 2 Tle., Lpz. 1902—3), «Elektrische Öfen» (Halle 1897), mit Wüst: «Eisen- und Metallhüttenkunde» (Lpz. 1899), «Die Elektrochemie auf der Pariser Weltausstellung» (Halle 1900). Mit Nernst giebt er heraus die «Zeitschrift für Elektrochemie» (Halle 1894 fg.) und das «Jahrbuch der Elektrochemie» (ebd. 1895—1900). Seit 1904 giebt er die Zeitschrift «Metallurgie» heraus.

Borchgrevink, Carsten, Naturforscher und Südpolfahrer, geb. 1. Dez. 1864 in Kristiania, studierte in Tharandt (Sachsen) das Forstfach. Seit 1888 erforschte er als Feldmesser und Lehrer (Sprachen und Naturwissenschaften; am Cooerwull College, Neusüdwales) das Innere von Australien (Neusüdwales und Queensland), gründete das Cooerwull-Museum und bestieg und vermaß (1890) den Mount-Lindsay. 1894—95 besuchte er von Melbourne aus auf dem Schiffe Antarctic als Matrose die Südpolarländer (Jan. 1895 Possession-Island und Kap Adare, Victorialand). 1898 wurde er von dem engl. Verleger Sir G. Newnes zum Leiter einer Südpolarexpedition auf dem Southern Croß ernannt. Von London (22. Aug. 1898) aus gelangte er über Tasmanien (Abfahrt von Hobart 19. Dez. 1898) am 16. Febr. 1899 wieder an das Kap Adare, wo er 1899 überwinterte, erreichte im Südsommer 1899/1900 zu Schiff 78° 35′ südl. Br., von hier aus zu Schlitten die bis dahin höchste südl. Breite von 78° 50′ und stellte (1900) Beobachtungen über die Lage des magnetischen Südpols (nach B. unter 73° 20′ südl. Br., 146° östl. L.) an. 1900 kehrte er über Neuseeland nach England zurück, wo er sich in Lindsay, später in Bromley (Kent) niederließ. Die National Geographic Society in Washington sandte ihn 1902 mit dem Kriegsschiffe Dixie zu vulkanischen Studien nach Westindien (Mont-Pelé, Martinique). Jetzt lebt er in Kristiania. Er schrieb: «First on the antarctic continent: Account of the British antarctic expedition, 1898—1900» (Lond. 1901; deutsch u. d. T.: «Das Festland am Südpol», Bresl. 1904), «Narmast Sydpolen aar 1900» (Kopenh. 1903).

***Bordeaux** (hierzu ein Stadtplan mit Verzeichnis der Straßen, öffentlichen Gebäude u. s. w.). Das 80 km lange Ästuar der Gironde, welches die Verbindung zwischen der Stadt und dem offenen Meer bildet, gestattet trotz zahlreicher Sandbänke infolge der sich täglich zweimal bis über 100 km aufwärts bemerkbar machenden Flut selbst den größten Seeschiffen die Zufahrt und setzt B. also auch dem Angriff eines feindlichen Geschwaders aus. Die Schwierigkeiten, welche durch die der Mündung vorgelagerten Klippen und durch die Enge des Fahrwassers nach Entfernung der Seezeichen (Leuchttürme von Cordouane und La Palmyre an der Mündung, Leuchtbojen an den Einfahrten) für die Zufahrt entstehen, werden durch Befestigungen gesteigert. Die durch die Halbinsel Pointe du Grave auf etwa 4 km verengte Mündung wird auf der linken Seite durch ein gleichnamiges Fort und durch Fort Verdon, auf der rechten durch Fort Royan und Batterie Suzac verteidigt. Die tiefste Fahrrinne liegt nahe dem rechten Ufer, wendet sich dann aber zum linken Ufer und leitet zu dem Ankerplatz von Pauillac, welcher als Vorhafen und Lootsenstation von B. dient; 9—10 km aufwärts liegt die innere Verteidigungslinie, die durch die Citadelle von Blaye am rechten Ufer, d Inselfort Pâté und das Fort Médoc am linken U gebildet wird. Die Werke der äußern und inne Verteidigungslinie sind mit B. durch Eisenbahn verbunden. [Blattfallkrankhe

Bordeauxbrühe, Bordelaiser Brühe,

Borght, Richard van der, Nationalökono geb. 18. Jan. 1861 in Potsdam, studierte zunäch Theologie, später Staatswissenschaften in Hal wurde 1884 Sekretär der Handelskammer in Aache siedelte 1890 in gleicher Stellung nach Köln üb und wurde 1892 als ord. Professor der Nationa ökonomie an die Technische Hochschule in Aachen b rufen. 1898 wurde er zum Landtagsabgeordnet für die Stadt Magdeburg gewählt, legte aber 19 infolge seiner Berufung in das Reichsamt des I nern sein Mandat nieder. 1901 zum Geheimen R gierungsrat und vortragenden Rat im Reichsamt d Innern ernannt, leitete er 1903 die von diesem ve anstalteten kontradiktorischen Verhandlungen üb deutsche Kartelle. Mai 1904 wurde er zum Pr sidenten des kaiserl. Statistischen Amtes in Berl ernannt. Er schrieb außer zahlreichen Aufsätz in wissenschaftlichen Zeitschriften: «Statist. Studi über die Bewährung der Aktiengesellschaften» (Je 1883), «Das deutsche Markenschutzgesetz vor de Tribunal des Reichsoberhandels- und des Reich gerichts» (Aachen 1884), «Über die Simulation d den Krankenkassen» (ebd. 1886), «Die Verteilung d Risikos in der Unfall- und Altersversicherung» (eb 1888), «Über den Einfluß des Zwischenhandels a die Preise» (Lpz. 1888), «Die wirtschaftliche Bede tung der Rhein-Seeschiffahrt» (Köln 1892), «D Verkehrswesen» (Lpz. 1894), «History of banki in the Netherlands» (Neuyork 1896), «Die Ha pflicht der gewerblichen Unternehmer in Deutschlan (Berl. 1897), «Umlage- und Kapitaldeckungsv fahren bei obligatorischer Unfallversicherung» (e 1897), «Die sociale Bedeutung der deutschen A beiterversicherung» (Jena 1898), «Beiträge zur G schichte der deutschen Reisstärke-Industrie» (Be 1899), «Die Weiterbildung des Koalitionsrec der gewerblichen Arbeiter in Deutschland» (ebd. 189 «Handel und Handelspolitik» (Lpz. 1900), «Grun züge der Socialpolitik» (ebd. 1904).

Borgópaß, Übergang (1207 m) über die sieb bürg. Karpaten, im ungar. Komitat Bistritz-Näsz Die Straße führt von Bistritz (362 m) in Sieb bürgen über den B. nach Dorna-Watra (802 m) u Kimpolung in der Bukowina.

Bork, Dorf im Kreis Lüdinghausen des pre Reg.-Bez. Münster, an der Lippe und der Linie Do mund-Gronau der Preuß. Staatsbahnen, hat (19 2654 E., darunter 105 Evangelische und 46 Jsr liten, Post, Fernsprechverbindung, kath. Kir Holzschleiferei, Ziegeleien.

Borna bei Chemnitz, Dorf in der sächs. Kr und Amtshauptmannschaft Chemnitz, an den Lin Chemnitz-Geithain und Chemnitz-Limbach der Sä Staatsbahnen, hat (1900) 3190 E., darunter Katholiken, Postagentur und Fernsprechverbindu Mühle, Ziegeleien.

Börnecke, Preußisch-Börnecke, Dorf Domäne im Kreis Quedlinburg des preuß. Reg.-B Magdeburg, an der Nebenlinie Eilsleben-Stat der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3302 E., unter 116 Katholiken, Post, Fernsprechverbindu zwei evang. Kirchen; Cementfabrik, Cichorienda Ziegelei, Braunkohlengrube.

Abattoir, Rue de l'. D. E 6.
Agen, Rue d'. D 7.
Akademie d. Künste. D. E 6.
——Wissenschaften. C 4 *(13)*.
Albert, Cité. B. C 2.
Albret, Cours d'. B. C 5. 6.
Alsace-Lorraine, Cours d'. C. D 5.
—, Rue d'. F 8.
Anciens Talus, Rue des. A 7. 8.
Anjard, Chemin. B 7. 8.
Aquitaine, Cours d'. C 6.
Arbeiterbörse. C 5.
Arcachon, Rue d'. B 6.
Archevêché, Place de l'. C 5.
Archiv. C 3.
Arès, Rue d'. A. B 4. 5.
Armagnac, Rue d'. E 7.
Armenhaus. A 3.
Arsenal, Rue de l'. B 3.
Asyl. C 7.
Athenäum. C 5.
Aubidey, Rue d'. D 7. 8.
Augustins, Rue des. C 6.
Aupérie, Rue. C. D 8.
Ayres, Rue des. C 5.
Bacalan, Quai de. E 2.
Balguerie Stuttenberg, Cours. D. E 1. 2.
Bank von Frankreich. C 4.
Barennes, Rue. B. C 3.
Barreyre, Rue. C. D 2. 3.
Baudin, Rue. B 1.
Bayonne, Route de. B. C 6. 7.
Bazar. C 5.
Beauducheu, Rue. D 7.
Beaufleury, Rue. C. D 6.
Béchade, Chemin de la. A 6. 7.
Beck, Rue. E. F 7.
Bègles (Vorstadt). F 8.
—, Boulevard de. D. E 8.
—, Rue de. D 6. 7. 8.
Belcier, Place. E. F 7.
Belfort, Rue de. B 5. 6.
Belleville, Rue. B 5. 6.
Bel-Orme, Rue. A 3.
Benatte, Rue de la. A 4.
Benauge, Rue de la. E. F 4. 5.
Béranger, Rue. F 4.
Bergeret, Rue. D 6.
Bertrand de Got Rue. C 7. 8.
Bibliothek, Städt. C 4 *(14)*.
Bigot, Rue. D 6.
Blanchard Latour, Rue. A 5.
Bois du Nord. E. F 5.
Bombe, Cité de la. D 8.
Bonafoux, Chemin. B 7. 8.
—, Rue. B 5.
Bonnefin, Rue. E. F 4.
Borda, Rue. C 6.
Bordelais, Park. A 2. 3.
Bordes, Cité. D 7.
Borie, Rue. C. D 2. 3.
Börse. D 4.
Botanischer Garten. B. C 3.
Boudet, Rue de. C 4.
Bouffard, Rue. C 5.
Bouquière, Rue. C. D 5.
Bourbon, Rue. E 1. 2.
Bourgès, Chemin de. B. C 8.
Bourgogne, Quai de. D 5.
Bourillon, Chemin de. E 5.
Bourse, Place de la. C. D 4 *(1)*.
Bouscat, Boulevard du. A. B 2.
Boutaut, Allée de. C 1. 2.
Bouthier, Rue. E. F 3. 4.
Bouviers, Rue des. D 6.
Boyer, Rue. B 6.
Brach, Rue de. A 5.
Brascassat, Rue. E 8.
Brémontier, Rue. C. D 6.
Brienne, Quai de. F 7.
Brizard, Rue. A 4. 5.
Brun, Rue. C 8.
Bruno, Chemin de. A 8.
—, Rue Saint. B 5.
Buhan, Rue. C. D 5.
Cabanac, Rue. E 6
Cadroin, Rue. C 6
Cairon, Cité. C 7.
Calvé, Rue. A. B 3.
Camille Godard, Rue. B. C 2.
Canihac, Rue. C 5.
Canteloup, Place. D 5.
Capucins, Place des. D 6 *(3)*.
Carle Vernet, Rue. E. F 7. 8.
Carmes. C 3.
Carnot, Avenue. A 3.
Carnotdenkmal. C 4 *(22)*.
Carpenteyre, Rue. D 5. 6.
Carros, Rue de. B. C 7.
Castane, Cité. A 5.
Castéja, Rue. B 4.
Cathérine, Rue Sainte. C 4. 5. 6.
Catros, Rue. B 3.
—, Rue de. A 4.
Cauderès, Chemin de. C 8.
Caussan, Rue. B 4.
Cazenave, Rue. F 4.
Cécile, Rue Sainte. B 6.
Cenon (Vorstadt). F 2.
—, Rue de. F 4.
Champ de Mars, Place du. C 3. 4.
Champion, Cours. B. C 5. 6.
Chantecrit, Rue. D. E 2.
Chanzy, Rue. B 1.
Chapeau Rouge, Cours du. C 4.
Charles, Rue Saint. D 6.
Chartres, Allées de. C 4.
Chartreuse, Rue de la. B 5.
Chartrons, Quai des. D 2. 3.
Château d'eau, Rue du. B 4. 5.
— de Rivière. B 2.
Châteauneuf, Rue de. E 4.
Chauffour, Rue. B 4. 5.
Chevalier, Rue. A 4.
Cheverus, Rue de. C 5.
Cicé, Cours de. B 5.
Cimetière, Place du. A 5.
Cirkus. D 5.
Clair, Rue Saint. B 4.
Clare, Rue. D 6.
Claude, Rue Saint. B 5.
Clément, Rue. C 6.
— Thomas, Rue. F 7.
Clovis, Cité. C 2.
Colbert, Rue. B 3. 4.
Collége Saint Joseph de Tivoli. A. B 3.
Comédie, Place de la. C 4 *(2)*.
Commerce, Rue du. E 6.
Condorcet, Cité. C 1. 2.
Cordeliers, Rue du. D 5.
Cornu, Rue. C 6.
Cossus, Chemin des. A 2. 3.
Cotrel, Rue. A 4.
Course, Rue de la. B. C 3.
Cousse, Rue. A. B 3.
Croix, Place Sainte. D 6.
—, Quai Sainte. D. E 6.
—, Rue Sainte. D 5. 6.
— Blanche, Rue de la. A. B 4.
— de Seguey, Rue de la. A. B 3.
Cronstadt, Rue de. B 8.
Cursol, Rue de. C 5.
Damour, Allées. B 4.
Dauphine, Rue. B 4. 5.
Dauzats, Rue. A 4.
Delbos, Rue. E. F 1.
Delord, Rue. D. E 2.
Delurbe, Rue. B. C 4.
Denise, Rue. D 2.
Desbiey, Rue. A 4. 5.
Deschamps, Quai. E 5.
Desfourniel, Rue. B 5.
Deutscheprotestant. Kirche C 3.
Devèze, Rue de la. A. B 5.
Deyries, Rue. C 6. 7.
Diaz, Rue. B 7.
Dijon, Rue de. E 4.
Dock. E 1.
Doidy-Plantey, Rue. C 3
Donissan, Rue. C 6.
Douane, Quai de la. D 4. 5.
Douves, Rue des. D 6.
Dubourdieu, Rue. B. C 7
Ducau, Rue. C 3.
Dupaty, Rue. D 2.
Duranteau, Rue. B 4.
Edouard Bosc, Rue. F 8.
Eglise, Chemin de l'. A 8.
— Saint Seurin, Rue de l'. A. B 4.
Eisenbahnbrücke E 6.
Elie Gintrac, Rue. C. D 6.
Elisabeth, Rue Sainte. C 3.
Eloi, Saint. C 5 *(10)*.
Emile Fourcand, Rue. B 3. 4.
Englische Kirche. C 3 *(12)*.
— Schwestern. B. C 6.
Entrepôt für Flüssigkeiten. C 1.
— Réel. C 3.
Erzbischöfl. Palais. C 5 *(15)*.
Espagne, Route d'. C. D 6. 7.
Esprit, Rue Saint. D 3.
— des Lois, Rue. C 4.
Etrangers, Rue des. E 1.
Eugène Delacroix, Rue. E 7.
— Ténot, Rue. C 7.
Eulalie, Place Sainte. C 5. 6.
—, Rue Sainte. C 5. 6.
Eyzines, Chemin d'. A 2. 3.
Facultés, Rue des. C 4. 5.
Faugas, Rue. F 4.
Faures, Rue des. D 5.
Fégère, Place. C 3.
Ferbos, Place. D 6.
Ferdinand, Saint. B 3.
Ferrère, Rue. C 3.
Fieffé, Rue. D. E 7.
Findelhaus. C 7.
Fondaudège, Place. B. C 4.
—, Rue. B. C 3. 4.
Fonfrède, Rue. C. D 7.
Fort, Rue Saint. B 4.
Fouragemagazin. C. D 8.
Foy, Rue. C 3. 4.
Franchis, Rue de la. B 3.
Francin, Rue. D. E 6. 7.
François, Rue Saint. C. D 5.
— de Sourdis, Rue. B 5. 6.
Franziskanerkloster. B 6.
Frères, Rue. C 3.
Friedhof, Israelitischer. D 7.
—, Katholischer. A 5.
—, Protestantischer. A 4.
— von Talence. B. C 8.
Furtado, Rue. D. E 7.
Galerie Bordelaise. C 4 *(5)*.
Galoupeau, Chemin. C 8.
Gambetta, Cours. B 7. 8.
—, Place. B. C 4.
Gare de l'Etat (projekt.). E 5.
— Maritime. F 7.
— du Médoc. C. D 1.
— — Midi (St. Jean) E 6. 7.
— de Paris. D. E 4.
— — la Sauve. F 5.
—, Rue de la. D. E 6. 7. 8.
Gasc, Rue de. B 5.
Gautier, Chemin. B. C 1.
— Lagardère, Rue. A. B 1.
Gemäldegalerie. B. C 5.
Gendarmerie. B. C 5, E 5.
Genès, Rue de Saint. B. C 6. 7.
Gérand, Cité. B 3.
Gewerbeschule. B 4 *(18)*.
Girondistendenkmal. C 4.
Godard, Boulevard. B. C 1. 2.
Gourgue, Cours de. C 4.
Grammont, Rue de. E 7.
Grande Rolande, Chemin de la. F 3. 4.
Grangeneuve, Rue. B. C 3.
Grassi, Rue de. C 4. 5.
Grateloup, Rue. C 7.
Grofse Glocke. C 5 *(10)*.
Guadet, Place. C 3.
Güterbahnhof. E 7.
Hamel, Rue du. D 6.
Handelsschule. B 4 *(18)*.
Harpe, Rue la. A 2. 3.
Hauptkasse. C 4 *(17)*.
Hautoir, Rue du. A. B 6.
Hédoquine, Chemin de la. A 8.
Henri IV, Place. C 6.
Hortense, Cité. E 3. 4.
Hospital Saint André. C 5
— — Jean. C 6.
Hubert, Rue Saint. C 3.
Huguerie, Rue. B. C 4.
Intendance, Cours de l'. C 4.
Jacques, Rue Saint. C. D 6.
—, Saint. C. D 5.
James, Rue Saint. C 5.
Janeau, Rue de. F 4.
Jardin Public. C 3.
— —, Cours du. C 3. 4.
— —, Rue du. C. D 2. 3.
Jean, Cours Saint. C. D. E 6.
—, Rue Saint. D 6. 7.
— Jacques Bosc, Boulevard. E. F 7. 8.
Jeanne d'Arc, Avenue. A 6. 7.
Joseph, Rue Saint. C 3.
Joséphine, Rue. D 2.
Jourde, Cité. D 7.
Journu Auber, Cours. C. D 1. 2.
Judaïque, Rue. A. B 4.
Jules Delpit, Rue. C 7.
Juristische Fakultät. C 5.
Justizpalast. C 5.
Karmeliterkloster. B 6. 7.
Kaserne Boudet. B 6.
— Maréchal Niel. E 3. 4
— Nansouty. C. D 7. 8.
— Pelleport. C 5 *(20)*.
— Xaintrailles. A 6.
Kathedrale Saint André. C 5 *(8)*.
Kiéser, Rue. A 4.
Krankenhaus, Protest. B 3
La Bastide. E. F 4. 5.
Labirat, Rue. C 5.
Labottière, Rue. A. B 3.
Lacave, Rue. B 5.
Lachaise, Cité. F 2. 3.
Lachassaigne, Rue de. B 4
Lacornée, Rue. B 5.
Lafaurie de Monbadon, Rue C 4.
Lafiteau, Rue. E 7.
Lafontaine, Rue. C. D 6.
Lagrange, Rue. B. C 3.
Lainé, Place. C. D 3.
Lajarte, Rue. C. D 7.
Lamartinie, Rue. B 6. 7.
Lambert, Rue. B 5
Lamothe, Rue. A. B 1.
Lamourous, Rue. B. C 6.

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Ziffern im Plane.

BORDEAUX.

1 Place de la Bourse u. Springbrunnen
2 " " " Comédie u. Grosses Theater
3 " des Capucins u. Marché de Première Main
4 Marché des Grands Hommes
5 Galerie Bordelaise
6 Passage Sarget
7 Porte Dijeaux
8 Kathedrale Saint André
9 Turm Pey-Berland
10 St. Eloi u. Grosse Glocke
11 Notre Dame
12 Engl. Kirche
13 Akademie d. Wiss. mit Bibliothek
14 Bibliothek mit Altertumsmuseum
15 Erzbischöfl. Palais
16 Haupt-Post- u. Telegraphenamt
17 Hauptkasse
18 Handels- u. Gewerbeschule
19 Salle St. Paul (Theater)
20 Kaserne Pelleport
21 Wasserheilanstalt
22 Carnotdenkmal
Maßstab 1 : 22 000
Meter
Eisenbahnen
Strassenbahnen
Dampferlinien
GARONNE
Flutbassin
Speise-bassin
Dock
La Tremblède
Jardin Public
Quinconces
Schützenhaus
Gare du Médoc
Landepl. der Messageries Maritimes
Landepl. der Comp. Bordelaise n. Neuyork
Landeplatz d. Hamburger Dampfer
Landeplatz d. stromabwärts fahr. Dampfer
Militärverwaltung
Gasfabrik
Park Bordelais
Chemin Lamothe
Chemin Gautier
Cours Balguerie Stuttenberg
Cours du Jardin Public
Boulevard du Bouscat
Boulevard de Caudéran
Quai des Chartrons
Quai de Queyries
Avenue Thiers
Cenon
Lormont

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.
F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Landeplatz der Compagnie Bordelaise nach Neuyork. D. E 2.
— — Hamburger Dampfer. D 3.
— — Messageries Maritimes. E 2.
Landiras, Rue de. B 6.
Larmée, Rue. A 5
Laroche, Rue. B 3.
Laseppe, Rue de. B 3.
LaTremblède(Vorstadt). A 2.
Lavaud, Rue de. D 8.
Laville, Rue. C. D 6.
— Fatin, Rue. F 4.
Leberthon, Rue. C 6.
Lechapelier, Rue. B 3.
Lecocq, Rue. A. B 5. 6.
Lefol, Rue. D 7.
Leihhaus. C. D 5.
Léon Paillière, Rue. F 7. 8.
Lerme, Rue de. B 4.
Le Rouzic, Cours. E. F 4.
Leuchttürme. C. D 4.
Leybardie, Rue de. D 1. 2.
Leyteire, Rue. D 5. 6.
Ligier, Rue. B 5.
Lima, Cité de. E 1.
Limancet. B 2.
Loge. B 4.
Lombard, Rue. D 2.
Longchamps, Place de. B 3.
Lormont, Quai de. E. F 2. 3.
—, Rue de. E. F 1.
Louis, Cours Saint. C. D 1. 2.
—, Rue Saint. C 2.
—, Saint. C. D 3.
— XVIII, Quai. C. D 3. 4.
Louise, Chemin de. A 8.
Loup, Rue du. C 5.
Lucien Faure, Rue. E 1. 2.
Luckner, Rue. C 3.
Luze, Cours de. B. C 1. 2.
Lyceum. C 5.
Lyon, Rue de. A 3. 4.
Macau, Cité de. B 2.
—, Rue de. B 2.
Mädchenlyceum. B 3.
Magendie, Rue. C 5. 6.
Magenta, Place. C 5.
Malbec, Rue. C. D 6. 7.
Maleret, Rue. B 3.
Mandron, Rue. B. C 2. 3.
Manège, Rue du. B 4.
Marais, Rue du. B 5.
Marbotin, Rue. D 6.
Marché, Grand. C 5.
Marché, Place du. C 3.
— des Grands Hommes. C 4 *(4)*.
— de Première Main. D 6 *(3)*.
— Neuf. D 5.
Maréchal Niel, Rue. E 3. 4.
Margaux, Rue. C 4. 5.
Marie, Avenue Sainte. A 8.
—, Sainte. E 4.
Marineärztliche Schule. D 6.
Marinehotel. C 4.
Markthallen. B 4, B. C 6, C. D 3, D 2.
Marmande, Rue de. C 7.
Maronniers, Chemin des. B 1.
Marsan, Rue. C 2.
Marseille, Rue de. A 4.
Martial, Saint. D 2.
Martin, Chemin de. B 7.
Mathieu, Rue. A 6.
Maur, Rue Saint. C 3.
Maurice, Rue. D 2.
Mazarin, Rue. C 6.
Médard, Cours Saint. A 3. 4.
Medizinische Fakultät. C. D 6.
Médoc, Cours du. C. D 1. 2.
—, Route du. A 2. 3.
Menuts, Rue des. D 5. 6.
Mériadeck, Place. B 5.
Merlin, Cours. A. B 8.
Messageries Maritimes, Cours des. E 1. 2.
Metz, Cours de. F 8.
Michel, Place. C 3.
—, Saint. D 5.
Militärhospital. C 6.
Militärverwaltung. E 3.
Millière, Rue. C 6.
Minvielle, Rue. C 3.
Monadey, Rue. C. D 6.
Mondenard, Rue. A. B 4.
Monnaie, Quai de la. D 5
—, Rue de la. D 6.
Monsarrat, Rue. C 7.
Montagnes, Chemin des. B 7.
Montaignedenkmal. C 4.
Montbazon, Rue. B. C 5.
Montesquieudenkmal. C 4.
Montfaucon, Rue. D 6. 7.
Montgolfier, Rue. C 3.
Montméjan, Rue. C 5.
— la Bastide, Rue. E 4. 5.
Morion, Rue. E 7.
Moulinasse, La. F 8.
Mouneyra, Rue. A. B 5. 6.
Münze. D 6.
Museum, Altertums-. C 4 *(14)*.
—, Naturhistor. B. C 3.
Musikschule. B 3.
Nansouty, Place. C 7.
Naujac, Rue. A. B 3.
Nauville, Rue. A. B 4.
Nazareth, Kapelle von. B 7.
Neuve, Rue. D 5.
Nicolas, Rue Saint. C 6.
Nicot, Rue. B 5.
Notre Dame. C 4 *(11)*.
— — de Talence. A 8.
— —, Rue. C. D 3.
Nuits, Rue de. E 4.
Nuyens, Rue. D 4.
Octroi. C 5.
Olympia. C 4.
Orléans, Allées d'. C 4.
Ornano, Rue d'. A. B 5. 6.
Page, Cité. C. D 8.
Pagès, Rue. B 6.
Palais Gallien. B 3. 4.
Paludate, Quai de. E. F 6. 7.
Paquet, Rue. D 7.
Parlement, Place du. C 4.
Passage Sarget. C 4 *(6)*.
Pas Saint Georges, Rue du. C 5.
Pasteur, Cité. C 8.
Patay, Rue de. A. B 6.
Paul Alaux, Rue. D 4.
—, Saint. C 5.
Paulin, Rue. B 3. 4.
Pavé des Chartrons, Cours du. C 3.
Pélegrin, Rue. C 5.
Pelleport, Rue. C. D. E 7.
Pépinière, Rue de la. B 5.
Pérey, Cité. B 7.
Permentade, Rue. C. D 6.
Pessac, Chemin de. A 7. 8.
—, Place de. B 6.
—, Rue de. B. C 6. 7.
Petit, Chemin du. B. C 8.
— Goave, Rue du. B 4. 5.
Peugue. A. B 6.
Peyronnet, Rue. D. E 6.
Philomène, Rue Sainte. D 2
Pic, Cité. A 7.
Picard, Place. C. D 2.
Pierre Noguey, Rue. A 3.
—, Rue. A 4. 5.
—, Saint. C. D 5.
Planterose, Rue. D 5. 6.
Poirier, Rue. B 5.
Poissac, Rue de. B 5.
Poisson, Cité. A. B 6.
Pomme d'Or, Rue. C. D 2. 3.
Pont, Place du. E 4. 5.
Pont de Bordeaux. D 5.
— — Brienne. F 7.
— du Guit. E 7.
Portal, Cours. C 3.
Porte Bonheur, Chemin. A 8.
— de Bourgogne. D 5
— de Caillou. D 5.
— Dijeaux. C 4 *(7)*.
— —, Rue. C 4.
— de la Monnaie. D. E 5. 6.
— Saint Julien. C 6.
Postamt, Haupt-. B 4 *(16)*.
Pottevin, Rue. B 4.
Pouguet, Rue. A 8.
Pourman, Cité. E. F 1.
Poyenne, Rue. D 2.
Präfektur. C 4.
Preignac, Rue de. D 7.
Prémeynard, Rue. C 2.
Protest. Kirchen. C 3, C 5, D 3.
Proviantmagazin. E. F 1.
Prunier, Rue. C. D 2.
Quatorze Juillet, Place du. E. F 4.
Queyries, Chemin des. E. F 3. 4.
—, Quai des. D. E 3. 4.
—, Rue des. D. E 4.
Quinconces, Place des. C 4.
Quintin, Cité. A 7.
Raccordement, Cours du. D 1.
Radelle, Cité. A 5. 6.
Ramonet, Rue. D 3.
Raze, Rue. C. D 3.
Reitschule. A. B 4. 5.
Remi, Rue Saint. C 4.
—, Saint. C 4.
Rémusat, Rue. A. B 7.
Rénier, Cité. D. E 3. 4.
Réole, Rue de la. D 7.
Répond, Rue. A 4.
République, Rue de la. B 8.
Richelieu, Chemin de. F 5. 6.
—, Place. C. D 4.
Rigoulet, Chemin de. A 6. 7.
Rivière, Rue de. B 2. 3.
Roborel, Rue. A 3. 4.
Rochambeau, Rue. C 3.
Rocher, Rue du. B 5.
Rodesse, Place. B 5.
Rodrigues Péreire, Rue. B 4.
Rohan, Place. C 5.
—, Rue. B. C 5.
Rotonde, Cité de la. D 8.
Rougier, Rue. B 5.
Roullet, Rue. E 7.
Rousseau, Rue. C 4.
Rousselle, Rue de la. C. D 5.
Roustaing, Chemin de. A. B 8.
Rubichon, Cité. A. B 5.
Sablières, Rue des. C 6. 7.
Sablonat, Rue du. C 7. 8
Sacré Coeur. D 7.
Saget, Rue de. E 6.
Saïgon, Rue de. E 6. 7.
Salesianerinnenkloster. A 3.
Salinières, Quai des. D 5.
Salle Saint Paul. C 4. 5 *(19)*.
Sarrette, Rue. E 7.
Saubat, Rue. B. C 6. 7.
Saugeon, Cité. B. C 1.
Saujon, Rue du. D. E 6. 7.
Säulen. C. D 4.
Sauteyron, Rue. C 6.
Scaliger, Rue A 5.
Schiffswerft. E 6.
Schlachthof. D 6.
Schützenhaus. B. C 2.
Schwimmschulen. D. E 5, E 5.
Sébastopol, Rue. F 8.
Ségalier, Rue. B 4.
Ségur, Rue de. B 7.
Seiglière, Rue de la. F 7.
Seminare. D 6.
Sernin, Rue Saint. B 4. 5.
Servandoni, Rue. B 5.
Seurin, Saint. B 4.
Simeon, Rue Saint. C 5.
Simiot, Place. C 7.
Soissons, Rue de. A 4.
Solférino, Rue. B 7.
Son-Taï, Rue de. E 6. 7.
Sophie, Rue. E 4.
Souys, Quai de la. F 6.
Sparkasse. C 5.
Speisebassin. D. E 1.
Springbrunnen. C. D 4 *(1)*.
Stadthaus. C 5.
Strasbourg, Rue de. B 6.
Strafsenbahndepot. E 4.
Strafsenbahnhof. E 5.
Sullivan, Rue. B 4. 5.
Surson, Rue. D 2.
Synagoge. C 5.
Tabakmanufaktur. B 5.
Taillade, Chemin de la. A. B 7.
Talence, Boul. de. B. C 7. 8.
Taubstummeninstitut. B 4.
Tauzia, Rue de. E 6.
Teich, Rue du. B 6.
Telegraphenämter, Haupt-. B 4 *(16)*, B. C 7.
Temple, Rue du. C 4. 5.
Terrassen, Rue. C 7.
Terre Nègre, Rue. A 3. 4.
Terres de Borde, Rue des. E 6. 7.
Teste, Rue de la. B 6.
Theater, Alcazar-. E 5.
—, Alhambra-. B 4.
—, Grofses. C 4 *(2)*.
Théâtre des Arts. B 4.
Théodore Ducos, Rue. B 5
Thiac, Rue. B 4.
Thiers, Avenue. E. F 3. 4.
Tivoli, Rue de. A. B 2. 3.
Tondu, Boulevard du. A 5. 6.
—, Chemin du. A 6.
—, Rue du. A. B 6.
Toulouse, Route de. C 6. 7. 8.
Tournon, Cours de. C 4.
Tourny, Allées de. C 4.
—, Cours de. C 4.
Tour Pey-Berland. C 5 *(9)*.
Tranchère, Rue. F 4.
Traversière, Rue. C 3.
Trégey, Chemin de. F 4. 5.
Trente Juillet, Cours du. C 3. 4.
Trésorerie, Rue de la. B 3. 4.
Tresses, Rue des. F 4.
Treuils, Rue des. B 6. 7.
Trois Conils, Rue des. C 5.
Turenne, Rue. A. B 3. 4.
Université. C 5.
Vauban, Rue. C 3. 4.
Vercingetorix. B 4.
Vergniaud, Rue. B. C 3.
Verkaufshalle. C 4.
Verrerie, Rue de la. C 3.
Veyssière, Rue. D. E 6. 7.
Victor Hugo, Avenue. A. B 1. 2.
— —, Cours. C. D 5.
— —, Rue. B 7.
Viehmarkt. E 6.
Vignes, Rue des. D 6.
Villedieu, Rue. C 6.
Vincennes, Rue de. A 5.
Visitandines, Chemin des. A. B 7. 8.
Vital Carles, Rue. C 4. 5.
Voltaire, Rue. C 4.
Wasserheilanstalt. B 3 *(21)*.
Wasserwerk. B 3.
Wollmagazin. E 1
Wustemberg, Rue. A. B 3. 4
Zellengefängnis. B. C 5.
Zollamt, Haupt-. C. D 4.

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Ziffern im Plane.

ornemann, Wilhelm, prot. Theolog, geb. ärz 1858 in Lüneburg, wurde 1882 Inspektor eol. Stifts zu Göttingen, 1886 geistlicher In- r am Pädagogium zum Kloster Unserer Lieben en zu Magdeburg, wo er, seit 1886 Professor, eligionslehrer, Prediger an St. Marien und eher des Kandidatenkonvikts zur Ausbildung eligionslehrern an höhern Schulen wirkte. 1898 r als ord. Professor nach Basel, 1902 als Pfar- der luth. Nikolaikirche nach Frankfurt a. M. Von t Schriften seien genannt: «Die Unzulänglich- es theol. Studiums der Gegenwart» (2. Aufl., 1886), «Kirchenideale und Kirchenreformen» 1887), «Augustins Bekenntnisse in neuer Über- g und mit Einleitung» (Gotha 1888), «Schul- hten» (Berl. 1889), «Luthers Großer Katechis- nebst Einleitung» (in der Braunschweiger Aus- der Werke Luthers, 1890), «Unterricht im tentum» (Gött. 1890; 3. Aufl. 1893), «Bittere heiten» (1. bis 5. Aufl., ebd. 1891), «Der Streit as Apostolikum» (3. Aufl., Magdeb. 1892), or.-kritischer Kommentar zu den Thessalonicher- n» (ebd. 1894), «Die Allegorie in Kunst, Wissen- und Kirche» (Freib. i. Br. 1899), «Gott mit Predigten» (Bas. 1901), «Einführung in die . Missionskunde im Anschluß an die Basler on» (Tüb. 1902), «Sind die Jesuitengegner er und Verleumder?» (Lpz. 1903), «Bete und e» (ebd. 1904).

ornhak, Konrad, Jurist, geb. 21. März 1861 rdhausen, studierte 1879—82 in Berlin Rechts- Staatswissenschaften und bestand 1882 das Refe- r-, 1887 das Assessorexamen, worauf er sich als tdocent an der Universität Berlin habilitierte. wurde er zum Amtsrichter in Prenzlau ernannt, kehrte er als solcher nach Berlin zurück und nahm zeitig seine Lehrthätigkeit an der Universität r auf. 1898 wurde er zum außerord. Professor n demselben Jahre zum Lehrer für Staats- und rrecht an der Kriegsakademie ernannt. 1900 er aus dem Justizdienst aus, um sich ganz wissenschaftlichen und Lehrthätigkeit zu wid- Er schrieb «Geschichte des preuß. Verwaltungs- » (3 Bde., Berl. 1884—86), «Preuß. Staats- (3 Bde., Freib. i. Br. 1888—90; Ergänzungs- ebd. 1893), «Die deutsche Socialgesetzgebung» und Lpz. 1890; 4. Aufl. 1900), «Das deutsche terrecht» (Münch. 1892), «Die Thronfolge im entum Lippe» (Berl. 1895), «Allgemeine Staats- (ebd. 1896), «Einseitige Abhängigkeitsverhält- nter den modernen Staaten» (Lpz. 1896), «Das altungsrecht in Preußen unter der Herrschaft ürgerl. Gesetzbuchs» (Berl. 1899), «Geschichte reuß. Universitätsverwaltung bis 1810» (ebd. , «Rußland und Finland» (Lpz. 1900), «Die eisung fremder Staatsangehöriger» (Berl. , «Die Rechtsverhältnisse der Hochschullehrer eußen» (ebd. 1901), «Preuß. Staats- und Rechts- chte» (ebd. 1903).

ornhaupt, Christian von, Kolonialpolitiker, 7. Dez. 1846 in Riga, studierte 1866—70 in at die Rechte und lebte von 1870 bis 1890 als sanwalt in Riga, widmete sich dann in Berlin und nationalökonomischen Studien und nahm ften Anteil an der Förderung der deutschen ialbestrebungen. 1892 in den Ausschuß der chen Kolonialgesellschaft eingetreten, war er 895 bis 1898 Generalsekretär derselben. Er unter anderm: «Denkschrift über Samoa» (Koloniales Jahrbuch, 1895), «Der engl.-kongolesische Vertrag» (Berl. 1895), «Die deutschen Bestrebungen an der Somaliküste und das engl.-ital. Abkommen vom 5. Mai 1884» (ebd. 1895), «Die Kongo-Akte und der Freihandel» (ebd. 1902).

Bornheim-Brenig, Dorf und Luftkurort im Landkreis Bonn des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Bille und der Köln-Bonner Kreisbahn, hat (1900) 3046 E., darunter 80 Evangelische und 84 Israeliten, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Synagoge, Elektricitätswerk; Sandgruben.

Bornim, Dorf im Kreis Osthavelland des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Linie Nauen-Wildpark der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2264 E., darunter 81 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Mädchenwaisenhaus Bethesda, Gaswerk, Rennbahn des Potsdamer Offizier-Reitvereins, königl. Domäne; Rosenzüchterei, Obst- und Gemüsebau.

***Bornu,** Landschaft in Innerafrika (Sudan). Für den zum deutschen Gebiete Kamerun gehörigen Teil von B. wurde 1904 in Kusseri am Logone ein deutscher Resident eingesetzt.

Boroglycerin, Borsäureglycerinäther, den man in Form von glasigen Krusten beim Erhitzen von Borsäure mit Glycerin erhält. B. dient als Konservierungsmittel und Antiseptikum.

Boroglycerinlanolin, eine parfümierte Mischung von Boroglycerin (s. d.) mit Lanolin und Paraffinsalbe. B. ist ein beliebtes kosmetisches Präparat für die Hautpflege.

***Borsäure.** Durch das deutsche Fleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 (in Kraft seit 1. April 1903, s. Fleischbeschau) ist die B. von der Benutzung zum Konservieren von Fleischwaren ausgeschlossen.

Borsdorf, Dorf in der Amtshauptmannschaft Grimma der Kreishauptmannschaft Leipzig, 9 km östlich von Leipzig, an den Linien Leipzig-Riesa und Leipzig-Döbeln der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 1681 E., darunter 59 Katholiken, Post, Telegraph, Frauenheim für Trinkerinnen, Martinstift und Diakonissenhaus des Vereins für Innere Mission; Theatermalerei, Wäscherei, Cigarrenfabrikation, Dampfsäge-, Verblendsteinwerk.

Börsenschiedsgericht, ein Schiedsgericht zur Entscheidung von Streitigkeiten aus Börsengeschäften. Nach dem deutschen Börsengesetz ist die Entscheidung eines B. nur verbindlich, wenn jeder der Beteiligten Kaufmann oder für den betreffenden Geschäftszweig in das Börsenregister eingetragen ist, oder wenn die Unterwerfung unter das Schiedsgericht nach Entstehung des Streitfalls erfolgt. Das Verfahren vor dem B. regeln die §§. 1025—1048 der Civilprozeßordnung. Die Berliner Börse hat ein ständiges Schiedsgericht in der durch den Börsenvorstand gewählten sog. Dreimännerkommission. Die Parteien können jedoch unter Umgehung der letztern ein anders gebildetes Schiedsgericht aussuchen.

Borsigwerk, Hüttenwerk im Kreis Zabrze des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, zur Gemeinde Biskupitz gehörig, an den Linien Oppeln-Beuthen und Gleiwitz-B. (13 km) der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Beuthen-Zabrze, hat (1900) 4278 E., darunter 600 Evangelische, Post, Telegraph, evang. Kirche; bedeutendes Eisen- und Stahlwerk der Firma Borsig und Steinkohlenbergbau (Zeche Hedwigswunsch).

Borstendorf, Dorf in der Amtshauptmannschaft Flöha der sächs. Kreishauptmannschaft Chemnitz, hat (1900) 2333 E., darunter 25 Katholiken, Post, Tele-

graph, Fernsprecher, evang. Kirche; Maschinen-, Kisten-, Spielwaren-, Holzstoff- und Papierfabrikation und Landwirtschaft.

Böse, Johannes, Bildhauer, geb. 27. Dez. 1856 in Ratibor, war 1877—82 auf der Berliner Kunstakademie Schüler von Alb. Wolff. Außer Porträtbüsten sowie dem Kriegerdenkmal auf dem Garnisonkirchhof in der Hasenheide bei Berlin (1888) und dem in Pleß (1903) hat er besonders fürstl. Standbilder geschaffen; so das Bronzestandbild Albrechts des Bären auf der Fischerbrücke in Berlin (1895), die Marmorgruppe des Markgrafen Albrecht II. für die Siegesallee, das Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. in Liegnitz (1898), die Standbilder Wilhelms I. in Brieg und für die Ruhmeshalle in Barmen (beide 1900); die Bronzestandbilder Kaiser Friedrichs III. in Öls (1901) und in Posen (1902).

***Bosporus.** Abgesehen von den auf beiden Seiten der Mündung gelegenen, gegen eine Landung an der Küste des Schwarzen Meers sichernden Forts Kilia und Riva kann man die Küstenwerke des B., die diese Straße gegen einen aus dem Schwarzen Meere kommenden Feind verteidigen sollen, in vier Gruppen teilen. Die nördlichste Gruppe reicht bis zur Böjükbucht auf der europäischen und bis Fil-Burun auf der kleinasiat. Seite und enthält auf der 3,5 km langen und 3 bis 1,1 km breiten Strecke auf rumelischer Seite 5 Küstenwerke, und zwar das Fort Rumeli-Feneri nebst einer Batterie, die Batterie Papas-Burun, das Fort Gharibdsche, das hochliegende Fort Böjük-Liman mit insgesamt 97 Geschützen, und auf anatol. Seite drei, nämlich das moderne Fort Anadoli-Feneri, die Poirasbatterie und das moderne Fort Fil-Burun mit insgesamt 64 Geschützen. Die zweite und wichtigste Befestigungsgruppe reicht bis zur Böjükderebai und deckt den nur 570—740 m breiten Fahrwasserabschnitt; hier stehen nach Verstärkung oder Ersetzung der alten halbverfallenen Genuesenschlösser Rumeli-Kawak und Anadoli-Kawak 8 Werke mit mindestens 198, wahrscheinlich aber mehr Geschützen. Unter diesen Werken sind besonders zu nennen auf europ. Seite die neue Batterie von Rumeli-Kawak mit 6 schweren gezogenen Geschützen, das Fort von Tali-Tabia mit 30 glatten Geschützen in sehr guter Aufstellung unmittelbar über dem Meeresspiegel, die Batterie von Difili und das Fort Mezar-Burun; auf asiat. Seite das alte Fort Anadoli-Kawak mit 11 Kruppschen Geschützen von 15 bis 28 cm Kaliber, das neue Fort Juscha, die alte Riesenburg, mit 8 Kruppschen Geschützen und das ganz moderne Fort Madschiar-Kalessi, das wichtigste Küstenwerk des ganzen B., mit 30 Kruppschen Kanonen von 15 bis 28 cm Kaliber, die in 8 m Höhe über dem Meeresspiegel stehen. Im dritten Abschnitt zwischen Böjükdere und Therapia liegen das Fort Alti-Agatsch und die modernen Batterien von Therapia- und Kiridj-Burun, die mit weittragenden Geschützen den 4 km entfernten Paß Kawak enfilieren. Dieser Paß zwischen Rumeli- und Anadoli-Kawak ist die wichtigste Stelle der Verteidigung; er soll mit drei Minenreihen im Kriege gesperrt werden. Die innerste Verteidigungslinie, die vierte Gruppe der Küstenwerke, liegt in dem schmalen (nur 670 m breiten) Paß zwischen den aus dem 14. Jahrh. stammenden, der Neuzeit angepaßten festen Schlössern Rumeli-Hissar und Anadoli-Hissar, deren jedes etwa 20 Geschütze führt, aber Platz für ungefähr die doppelte Zahl hat. Auch zwischen diesen Werken soll eine Minensperre gelegt werden, indessen ist hier der Strom ziemlich stark (5—6 Seemeilen in der Stunde), wodurch die Minen, wenn sie trieben, leicht für Konstantinopel gefährlich werden könnten. Vom Fort Rumeli-Hissar führt ein unterseeisches Telegraphenkabel über den B. nach Kandillü. Im ganzen sollen in diesen Küstenbefestigungen des B. nicht weniger als 534 Geschütze, und zwar 304 auf europ. und 230 auf kleinasiat. Seite, aufgestellt sein, darunter 40 schwere Kanonen von Krupp und 50 schwere Mörser. So gut wie unvorbereitet ist die Verteidigung des B. nach dem Marmarameere hin; allerdings bestehen bei Konstantinopel drei Küstenbatterien, die mit 150 Geschützen bewaffnet werden könnten: die Batterie vor dem Arsenal in Tophane mit 18 Kanonen und 6 Mörsern (hat Platz für 96 Geschütze), die Batterie auf der nördl. Höhe des Seraihügels, die für etwa 40 Geschütze bestimmt ist, und endlich auf asiat. Seite in Skutari eine Batterie in der Nähe des alten Leanderturms, für 9—14 Geschütze. Davon ist aber nur die Salutbatterie in Tophane mit 6 Bronzekanonen in gebrauchsfähigem Zustand. Die Forts am B. sind ständig mit drei sehr tüchtigen Regimentern Küstenartillerie besetzt und an beiden Seiten durch Telegraphen und Militärstraßen verbunden. — Vgl. Stenzel, Der kürzeste Weg nach Konstantinopel (Kiel und Lpz. 1894); Didelot, La défense des côtes d'Europe (Par. und Nancy 1894); Brialmont, La défense des côtes (Brüss. 1896); Fitzner, Karte des B. u. s. w. (1:150000, Rost. 1903).

Bosrucktunnel, s. Pyhrnbahn.

***Bosse,** Robert, Staatsmann, starb 31. Juli 1901 in Berlin. «Erinnerungen» (Tagebuchblätter) von ihm erschienen 1903—4 in den «Grenzboten».

Bossi, Enrico, Komponist und Organist, geb. 25. April 1861 in Salo am Gardasee, erhielt seine musikalische Bildung seit 1873 am Konservatorium in Mailand und wurde 1881 Kapellmeister und Organist an der Kathedrale in Como. Nachdem er 1887—95 Professor des Orgelspiels und der Harmonie am Konservatorium San Pietro a Majella in Neapel gewesen, übernahm er die Leitung des Konservatoriums (Liceo Benedetto Marcello) in Venedig; seit 1903 ist er Direktor des Konservatoriums in Bologna und seit 1897 Mitglied der permanenten Kommission für Musik im Ministerium des öffentlichen Unterrichtswesens. Bedeutend sind B.s Kompositionen für Orgel (unter anderm ein sinfonisches Konzert mit Orchester), ferner 3 Opern, ein Requiem (für Victor Emanuel II.), die biblische Kantate «Canticum canticorum» (das «Hohelied» für Gesang und Orchester), «Das verlorene Paradies» (sinfonische Dichtung mit Chor und Sologesang), Kammermusikwerke u. s. w.

***Boston,** nordamerik. Stadt (Massachusetts), hat (1900) 560892 E., einschließlich der Vorstädte Cambridge (91886), Somerville (61643), Chelsea (34075) und Brookline (19935) als Groß-Boston 768428 E. Der Gesamtwert des auswärtigen Handels von B. belief sich 1901 auf 197 Mill. Doll. (Einfuhr 65, Ausfuhr 131,7 Mill. Doll.). — Vgl. de Wolfe Howe, B., the place and the people (Lond. 1903).

Bostrom, Erik Gustaf Bernhard, schwed. Staatsmann, geb. 11. Febr. 1842 in Stockholm, wurde 1881 in die Zweite Kammer des Reichstags gewählt und trat beim Beginn der schutzzöllnerischen Bewegung (1885) als Vorkämpfer für sie auf. Nach dem Sieg des Schutzzollsystems (1888) übernahm er 1891 als Ministerpräsident die Regierung. Im folgenden Jahre gelang es ihm, die alte Streitfrage der Grundsteuerabschreibung in Verbindung mit ei-

rung der allgemeinen Wehrpflicht zu lösen. ner konservativen Socialpolitik geriet das ium B. wegen seiner Aufnahme von Frei- olitikern und seiner entgegenkommenden olitik bei der Ersten Kammer in Mißkredit te Sept. 1900 zurücktreten. In der Ersten , der er seit 1893 angehört, bekämpfte B. die Politik seines Nachfolgers Otter, und dessen Wahlrechtsvorschlag gefallen war, n B. 5. Juli 1902 von neuem das Prä- n einem Kabinett, dessen Mitglieder zum Teil der gemäßigten Linken angehören. In nrede, womit Jan. 1903 der Reichstag er- urde, kündigte die Regierung die Neuord- s Konsulatswesens, die von Norwegen seit ordert wird, und eine Wahlrechtsreform an.

anik. Die wichtigsten Forschungen, die auf iete der B. in den letzten Jahren gemacht sind im wesentlichen folgende:

r Anatomie hat sich besonders die Cyto- r die Zellenlehre zu einem wichtigen Zweige er eigener Litteratur entwickelt. Dank der Zoologen und besonders auch von der Stras- en Schule in Bonn zu einem hohen Grade endung gebrachten Mikrotom- und Färbe- es gelungen, die feinern Strukturverhält- Pflanzenzelle, die Einzelheiten des Zell- organges und der Befruchtung bis zur Grenze des Möglichen aufzuhellen. Die ng, daß bei einzelnen Gymnospermen (z. B. iloba *L.*) aus dem Pollenschlauch ein beweg- ermatozoid, nicht eine unbewegliche genera- wie bei den Angiospermen austritt und chtung vollzieht, hat ein neues Licht auf mmenhang zwischen niedern und höhern geworfen. Auch bei der Befruchtung der eine principiell neue Thatsache bekannt ge- nämlich die sog. doppelte Befruchtung. Von aus dem Pollenschlauch austretenden gene- ernen kopuliert nicht nur der eine (nämlich lichen Befruchtungsakt mit der Eizelle), son- der andere, und zwar mit dem Embryosack- dem sich dann das Endosperm entwickelt. at das Verhalten der stark färbbaren, im kt individualisierten Bestandteile des Zell- Chromosomen) zu wichtigen Vorstellungen erbung geführt. Man erblickt in ihnen die r Vererbungssubstanz. Ihre Zahl ist kon- jede Species. Sie muß jedoch, damit nach nigung der beiden Chromosomenmassen im ngsakt die normale Zahl wieder heraus- uf die Hälfte reduziert werden (Reduktion nosomen). Die Anatomie der Gewebe ist n ein neues Stadium getreten, als man hat, histologische Merkmale für die Sy- u verwerten und die natürlichen Verwandt- ppen auch nach der histologischen Seite zu ieren. (Vgl. Solereder, Systematische Ana- Dikotyledonen, Stuttg. 1899.)

an. Morphologie hat eine ausgesprochen chtung genommen, indem sie die Pflanzen- t als etwas typenhaft Unveränderliches, ls den Ausdruck ganz bestimmter innerer er Bedingungskomplexe auffaßt. Die Ge- rozesse sind lebendige Vorgänge, die Or- auf Verhältnisse der Umgebung abgestimmt. nbildenden Faktoren in der Natur aufzu- experimentell zu prüfen, ist das Ziel Gö- seiner Schule. (Vgl. Göbel, Organogra- phie der Pflanzen, Jena 1898.) Im selben Sinne, aber noch mehr nach der experimentellen Seite, bewegen sich die morpholog. Studien Vöchtings, wenn er z. B. die Bedingungen untersucht, unter denen sich bei verschiedenen Pflanzen die Knollen bilden.

In gewissem Zusammenhange mit obigen Studien, aber noch mehr in das physiol. Gebiet überspielend, stehen Klebs' Untersuchungen über die Bedingungen, die bei niedern Pflanzen die Bildung der Fortpflanzungsorgane beeinflussen. (Vgl. Klebs, Über die Bedingungen der Fortpflanzung bei einigen Algen und Pilzen, Jena 1896.) Auch die Studien über Regenerationen, Transplantationen, Entwicklungsbeeinflussung (vgl. Klebs, Willkürliche Entwicklungsänderungen bei Pflanzen, Jena 1903), die vielfach durch die Ideen der zoolog. Entwicklungsmechanik gefördert worden sind, fallen in das Gebiet dieser experimentellen Morphologie.

Die reine Physiologie wird am besten durch das klassische «Handbuch der Pflanzenphysiologie» von W. Pfeffer (2. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1897—1904), das sich als eine Darstellung des Form- und Kraftwechsels in der Pflanze bezeichnet, charakterisiert. Die Auffassung der pflanzlichen Lebensvorgänge als Reizvorgänge, die Analyse derselben, bedeuten wesentliche Fortschritte. Abgesehen von den Studien über Osmose, Assimilation, Reizbewegungen, Transspiration, Atmung u. s. w., macht sich besonders von seiten der physiol. Chemie ein Einfluß bemerklich. Eiweißbildung und -Zerfall, kurz die chem. Vorgänge am lebendigen Eiweiß stehen sehr im Vordergrund des Interesses. Dabei tritt, angeregt durch die Entdeckung der Buchnerschen Zymase (s. d., Bd. 16), das Bestreben hervor, die physiol.-chem. Prozesse als enzymatische nachzuweisen; man sucht auch für andere Stoffwechselvorgänge nach Enzymen, die sie auch außerhalb des Organismus bewirken. Die Wirkung der Enzyme faßt man als katalytische auf (s. Katalyse, Bd. 10).

Wichtige Entdeckungen hat das genauere Studium des Stoffwechsels niederster pflanzlicher Organismen gebracht. Der eigentümliche Stoffwechsel der Schwefelbakterien, die Oxydation des Ammoniaks zu dem für die grüne Pflanze unentbehrlichen Salpeter im Ackerboden durch die nitrifizierenden Bakterien, ihre Fähigkeit, die Kohlensäure der Luft zu assimilieren ohne die Mithilfe des Lichts, die Assimilation des freien Stickstoffs durch die in den Wurzelknöllchen der Leguminosen lebenden Bakterien sowie durch andere im Erdboden frei vorkommende Formen (Azotobacter, Clostridium, s. Bakterien), die bakteriologische Untersuchung der Zersetzungsvorgänge in der Natur, wie der Cellulose-, Pektingärung u. s. w., sind einige der physiologisch wichtigen Thatsachen auf diesem Gebiete, mit denen die Namen Winogradski, Hellriegel und Wilfarth, Nobbe und Hilsner und Beijerinck eng verknüpft sind.

Von der Physiologie abgezweigt hat sich eine Wissenschaft, die man als Biologie im engern Sinne bezeichnet. Sie betrachtet die Lebenserscheinungen im Zusammenhange mit den Verhältnissen in der Natur und sucht sie als zweckmäßige Anpassungen zu erweisen. Die Verbreitung der Samen und Früchte, die Bestäubungsvorrichtungen der Blüten und die Schutzmittel gegen Transspiration, Licht, Tierfraß, die Beziehungen der Pflanzen untereinander und zu andern Organismen (Symbiose) sind ihre Forschungsobjekte. Eine ausführliche Darstellung der Biologie der Pflanzen enthält das «Pflanzenleben» von Kerner von Marilaun (2 Bde., Lpz.

1888—91); vgl. auch Stahl, Pflanzen und Schnecken (Jena 1888); Ludwig, Lehrbuch der Biologie der Pflanzen (Stuttg. 1895), und Knuth, Handbuch der Blütenbiologie (2 Bde., Lpz. 1898—99; Bd. 3, hg. von Löw, ebd. 1904 fg.). Ein besonderer Zweig der Biologie ist die Phänologie (s. d., Bd. 13).

In der Abstammungs-, Vererbungs- und Bastardierungslehre sind in den letzten Jahren höchst bedeutende Fortschritte zu verzeichnen. Vor allem ist Hugo de Vries zu nennen, dessen «Mutationstheorie» (2 Bde., Lpz. 1901—3) wohl als die bedeutendste Leistung nach Darwin bezeichnet werden kann. Durch experimentelle Verfolgung der Art und Weise, wie neue Merkmale an Pflanzen und damit neue Arten entstehen, durch scharfe Scheidung der für Artbildung unwesentlichen, unfixierbaren, von außen direkt beeinflußten individuellen Variationen und der sprunghaft aus innern Gründen auftretenden und sogleich konstanten Mutationen, ist eine (wenngleich nicht unbestrittene) Grundlage geschaffen, auf der eifrig weiter gebaut wird (s. Mutationstheorie). Die Bastardforschungen sind ebenfalls sehr in Fluß gekommen durch die gleichzeitige Bestätigung der Mendelschen Bastardierungsgesetze durch de Vries, Correns, Tschermak. Die einzelnen Merkmale, durch die sich Pflanzen (z. B. Rassen von Erbsen, Mais u. s. w.) unterscheiden, sind ganz selbständig. Sie bilden bei der Kreuzung Merkmalspaare, deren gesetzmäßiges Verhalten bei der ersten und den folgenden Generationen den Gegenstand der Forschungen darstellt.

Botanische Centralstelle für die deutschen Kolonien, ein mit dem Berliner Botanischen Garten und Museum verbundenes Institut, das den Zweck verfolgt, die deutschen Kolonien mit landwirtschaftlich und industriell wichtigen Nutzpflanzen zu versehen. Es untersteht dem Direktor des Berliner Botanischen Gartens; die Geschäfte werden von einem besonders dazu angestellten Gelehrten geleitet. Die B. C. wird nach der 1906 zu erwartenden Vollendung des neuen Botanischen Museums, das im neuen Botanischen Garten in Dahlem bei Berlin errichtet wird, dorthin, woselbst sich ihre Gewächshäuser und Freilandkulturen bereits seit 1903 befinden, verlegt. Im einzelnen besteht die Thätigkeit der B. C. in folgendem. Es werden aus dem in den Vermehrungshäusern angezogenen und beständig erneuerten und vermehrten Bestande tropischer Nutzpflanzen lebende Exemplare an die botan., Versuchs- und Missionsgärten sowie an Militärstationen und Privatpflanzungen in den Kolonien verschickt, z. B. Kautschuk und Guttapercha liefernde Pflanzen, Vanillesorten, gute Kakaovarietäten, Chinabäume, Schattenbäume, Palmen, Obstpflanzen, Nutzhölzer, Tonkabohne, Ingwervarietäten u. s. w. Dann werden Sämereien ökonomischer Gewächse verteilt, z. B. solche von Ficus-Arten, von Chinabäumen, Teakholzbäumen, Gambirsträuchern, Baumwolle, Eukalypten, Storaxbäumen, Datteln, Maisvarietäten, Futter- und Weidepflanzen sowie europ. Gemüsesamen. Ferner steht die B. C. in regem Tauschverkehr mit botan. Gärten anderer Kolonialmächte, z. B. mit den botan. Gärten in Indien, Buitenzorg, Japan, Kalifornien. Auch sucht sie den Austausch von Sämereien unter den deutschen Kolonien selbst zu vermitteln. Das mit der B. C. verbundene Museum und Herbarium wird fortdauernd bereichert durch mannigfache Eingänge, die von den Beamten des botan. Museums wissenschaftlich bearbeitet werden. Eine weitere Aufgabe der B. C. besteht darin, Gärtner für den Kolonialdienst auszubilden u botan. Interessenten in den Kolonien mit A rüstungsgegenständen, als Pflanzenpressen, Sam kapseln, Gläsern, Spiritus u. s. w. zu versorg Schließlich erteilt sie Auskunft auf alle Anfrag aus Kolonialkreisen über den Anbau von Kult pflanzen und den Wert und die Bedeutung üb seeischer Produkte und bestimmt eingesandte un kannte Pflanzen. Notizen und Berichte, die Thät keit der B. C. betreffend, werden veröffentlicht «Notizblatt des Königl. Botanischen Gartens u Museums zu Berlin sowie der B. C.» (Leipzig).

Bote, E., & G. Bock, Musikalienhandlung Berlin, gegründet 1838 von Eduard Bote (g 15. April 1811 in Berlin, gest. 14. Nov. 1888) u Gustav Bock (geb. 2. März 1813 in Berlin, g 27. April 1863) durch Erwerbung der Musikali handlung von Fröhlich & Westphal und eines klei Musikverlags von Bechtold & Hartje. Bote sch 1847 aus der Firma aus und Gustav Bock bl alleiniger Besitzer. Er veranstaltete unter ande Preisbewerbungen für Militärmärsche. Ihm fol 1871 in der Leitung sein Sohn Hugo Bock, g 25. Juni 1848, königl. preuß. Kommerzienrat, H musikalienhändler und Mitglied der musikalisch Sachverständigenkammer in Berlin. Das Gesch besteht: 1) Aus einem bedeutenden Musikalienso ment mit Leihinstitut. 2) Aus dem Bureau für Billetverkauf fast aller in Berlin veranstalteten kü lerischen Konzerte; bis 1880 besorgte die Firma solchen Konzerten auch alle sonstigen Arrangemen 3) Aus dem Musikalienverlag. Schon 1852 wu mit der Veranstaltung von billigen Einzelaus ben der Werke von Bach, Beethoven, Haydn, A zart begonnen. Besonders gepflegt wurde stets Verlag von Opern und Operetten (im ganzen von 15 600 Nummern des Verlagskatalogs): R lais «Die lustigen Weiber von Windsor» (18 Gounods «Faust» (1859), Offenbachs «Orpheus der Unterwelt», «Die schöne Helena» u. a. Von tern hervorragenden Komponisten des Verlags zu nennen: Berlioz, von Flotow, Kiel, Liszt, Lo Meyerbeer, Raff, Rubinstein; aus neuerer Z d'Albert, W. Berger, L. Blech, Dvořák, Kie Klughardt, Leoncavallo, Leschetitzky, Masca Paderewski, Smetana, Schillings, Rich. Str u. a.; die «Musica sacra» (16 Bde.). 1847—89 die Firma die «Neue Berliner Musikzeitung» her 4) Aus dem Bureau für Opernvertrieb an die nen (mit Opernbibliothek, die das Notenmaterial Opern des Verlags oder verlagsfreien Opern zur fügung hält). Bei der Firma besteht die «Hofm händler Bockſche Specialstiftung zur Unterstützun valider Militärmusiker, ihrer Witwen und Wai

Botha, Louis, Burenführer, geb. 1864 in G town (Natal), nahm 1884 am Zulukriege teil ließ sich darauf in der neu begründeten Neuen publik, dem spätern Distrikt Vryheid, nieder, w zum Feldkornett gewählt wurde. Als das G 1888 an die Südafrikanische Republik kam, w B. Mitglied des Volksraads. Beim Ausbruch Südafrikanischen Krieges zum Adjutanten des G rals Lukas Meyer ernannt, übernahm er Dez. nach Jouberts Erkrankung als dessen Stellvert das Kommando über die Belagerungsarmee Ladysmith. Er schlug alle Versuche der Engl die Tugelalinie zu durchbrechen, zurück und b ihnen bei Colenso (15. Dez. 1899) und am Sp kop (24. und 25. Jan. 1900) empfindliche N

Nach dem Tode Jouberts (27. März 1900) mandant-General (Oberstkommandieren- Transvaaltruppen ernannt, sah er sich ijes Kapitulation zum Rückzug gezwungen sein Heer durch die ganze Republik nach , wo er es von neuem organisierte. In folgenden Kleinkrieg bewies er sein glän- dherrntalent, vermochte aber die endliche nicht zu verhindern. Nach dem Friedens- Mai 1902) begab er sich mit De Wet und ach Europa, um hier für die Buren zu rte aber dann in seine Heimat zurück.

ang, Dorf im Oberamt Stuttgart des Neckarkreises, westlich von Stuttgart, hat 97 E., darunter 99 Katholiken, Post, Tele- ng. Kirche; Stickerei. Dabei das königl. Solitude (s. Ludwigsburg, Bd. 11) und ark mit dem Bärenschlößchen am Bärensee.

jo, Vittorio, ital. Hauptmann und Afrika- geb. 1861 in Parma, kam 1887 als Offi- er ital. Kolonie Erythräa in Nordostafrika. ern Expeditionen in das Danakilland 1891 n er zwei große Reisen in die teilweise noch ten Somal- und Gallaländer. Auf der n Berbera ausgehenden Reise, vom Sept. Juli 1893, erforschte er, begleitet von den Oberlauf des Jub (s. d., 1, Bd. 9), le gudda und dessen Quellen. Von noch Bedeutung war seine zweite Reise, vom bis März 1897. Von Barawa an der Be- aufbrechend, folgte er zuerst dem Jub und W. dem Daua aufwärts, wandte sich dar- l., erforschte die Lage und den Zusammen- am Südfuß des abessin. Hochgebirges ge- een, des Bissa Abaja (oder Ciamosees) bba-(Abbala-, Pagade- oder Regina-Mar- ees, stieg über das Wasomogebirge in das Omo und stellte, indem er diesen Fluß zur Mündung in den Rudolfsee verfolgte, bestrittene Indentität mit dem Nianam fest. Wanderung längs des Westufers des Ru- s zum Terguel begann er den Rückmarsch, direkt nach N. in das Quellgebiet des Jub o und des Sobat. Beim Überschreiten des s des abessin. Gebirges geriet er 17. März Gobo in ein Gefecht mit Eingeborenen, in . Er schrieb: «Viaggi di scoperta nel cu- Africa: il Giuba esplorato» (Rom 1895); zweite Reise schrieben Vannutelli und Ci- mo, seconda spedizione B.» (Mail. 1899).

ger, Rudolf Christian, Chemiker, geb. 1806 in Aschersleben, studierte anfangs Theologie, beschäftigte sich aber nebenbei und Chemie und widmete sich nach Ver- ng einer Abhandlung über den Platin- des Döbereinerschen Feuerzeugs (1831) Naturwissenschaften. 1835 wurde B. Lehrer und Chemie bei dem Physikalischen Ver- nkfurt a. M., in welcher Stellung er bis Tode, 29. April 1881, blieb. B. bewies der Entdeckung der Galvanoplastik, daß uckfertige Kupferplatten galvanoplastisch rden können. Unabhängig von Schön- g ihm die Herstellung der Schießbaum- der Kollodiumwolle. Die weitern Ver- deren praktische Verwendung machten iker gemeinsam. B.s übrige Entdeckungen nischen Chemie sind außerordentlich zahl- 34 Abhandlungen, die er in Fachzeitschrif- ten und in dem von ihm begründeten und 35 Jahre lang herausgegebenen «Polytechnischen Notizblatt» veröffentlichte, gab er sie aller Welt preis. Mehrere dieser Abhandlungen sind für die Industrie von großer Bedeutung geworden; so diejenigen über die schwed. Zündhölzer (1848), die Versilberung und Verplatinierung des Glases (1852) und die Vernickelung und Verstählung leicht oxydierbarer Metalle.

Bottwarthalbahn, schmalspurige württemb. Staatsbahn von Marbach am Neckar über Steinheim, Klein- und Großbottwar, Sontheim nach Heilbronn (34 km; 1899 und 1900 eröffnet).

Bouchard (spr. buschahr), Charles Jacques, franz. Mediziner, geb. 6. Sept. 1837 in Montieren-Der (Haute-Marne). Er ist Professor an der mediz. Fakultät in Paris und Mitglied der dortigen Akademie der Wissenschaften und Akademie der Medizin. Seine Hauptwerke sind: «Maladies par ralentissement de la nutrition» (1880), «Les autointoxications» (1885), «Thérapeutique des maladies infectieuses» (1888), «Les microbes pathogènes» (1892). Manche Lehren B.s, namentlich die über die Autointoxikationen, haben in Deutschland lebhaften Widerspruch erfahren.

Bouché (spr. buscheh), Karl de, Glasmaler, geb. 16. Juli 1845 in München, widmete sich 1864—67 auf der Münchener Kunstakademie der Malerei. Nebenbei beschäftigte er sich mit dem Malen auf Glas, war 1868—73 in der Glasmalereianstalt des Russen Swertschkow in Schleißheim thätig und gründete dann eine eigene Werkstatt für Glasmalerei in München. Von seinen Malereien für Kirchenbauten sind die hervorragendsten: die Fenster in den Domen zu Wisby, zu Limburg a. d. Lahn, zu Bremen und Augsburg, in der kath. Kathedrale zu Athen, in der Thomaskirche und Nikolaikirche zu Leipzig, in der Georgskirche zu Dinkelsbühl und in der Protestationskirche zu Speyer (fünf große Chorfenster im Auftrag des Kaisers Wilhelm). Außerdem wurde ihm vom bayr. Staat die Wiederinstandsetzung alter Glasmalereien im Dom zu Regensburg und in Münnerstadt übertragen. Auch hat er viele Glasfenster für Profanbauten ausgeführt; so unter anderm histor. Glasmalereien für den Herzog von Cumberland in Gmunden, die Rathausfenster zu München, Nürnberg und Passau, die Fenster für die Universitätsbibliothek und die Universitätsaula in Leipzig, für das Domhotel und das Hotel Disch in Köln und die Glasmalereien in der Gewerbehalle zu Stuttgart. Die Entwürfe zu seinen Arbeiten hat B. selbst gefertigt.

Boucher (spr. buscheh), Henry, franz. Politiker, geb. 19. Sept. 1847 in Bruyères (Depart. Vosges), studierte die Rechte, nahm 1870—71 an dem Kriege gegen Deutschland teil, wandte sich seit 1872 industriellen Unternehmungen zu und begründete mehrere Papier- und Cellulosefabriken. Nachdem er 1880—87 dem Generalrat des Depart. Vosges angehört hatte, wurde er 1889 und wieder 1893 als republikanischer Kandidat in die Deputiertenkammer gewählt. 1896—98 verwaltete er im Kabinett Méline das Handelsministerium.

Bouchot (spr. buschoh), François, franz. Maler, geb. 12. Nov. 1800 zu Paris, widmete sich unter Lethière und Regnault der Malerei und gewann 1823 den großen Rompreis. Anfangs mit Porträtmalerei (zumeist Generale der franz. Republik darstellend) beschäftigt, erhielt er für das Gemälde: Begräbnis des bei Altenkirchen 1796 gefallenen Generals Marceau (1835, Museum in Chartres; Wiederholung, 1837,

im Museum zu Leipzig) eine Medaille erster Klasse. Weiter sind von seinen Werken zu nennen: Schlacht bei Zürich 1799 (1837, Museum in Versailles), Bonaparte am 18. Brumaire (1840, ebenda), Napoleon unterzeichnet die Abdankungsurkunde am 4. April 1814, Die heil. Magdalena zu Füßen des Kreuzes Christi (Madeleinekirche zu Paris). Er starb 9. Febr. 1842.

Bouclé (frz., spr. bukleh), ein Stoff aus Garnen, die Knoten, Schleifen oder Locken bilden.

Boulogne (spr. bulónnj), franz. Künstlerfamilie. — Louis B., geb. 1609, gest. 13. Juni 1674 zu Paris, ging mit einem Reisestipendium nach Italien, wo er eifrig die alten Meister und die Antike studierte. Zurückgekehrt, wurde er 1646 beauftragt, ein Votivbild für die Notre-Dame-Kirche in Paris zu malen; 1648 fertigte er das Bild: Martyrium des heil. Simon. 1656 zum Professor ernannt, beschäftigte er sich in der nächsten Zeit damit, für Kunstliebhaber Kopien nach berühmten Meistern anzufertigen; so malte er: Die Pilger von Emmaus, nach Tizian; Geburt Christi, nach Carracci; 1657 vollendete er wiederum für die Notre-Dame-Kirche eine Enthauptung des Apostels Paulus. — Sein Sohn Bon B., geb. 1649 zu Paris, gest. daselbst 16. Mai 1717, war Schüler seines Vaters, ging 5 Jahre nach Rom und wurde von Ludwig XIV. mit der künstlerischen Ausschmückung der Schlösser von Trianon und Versailles beauftragt; außerdem malte er die Kapelle in der Invalidenkirche und die von St. Ambroise mit Fresken aus. Von Ölgemälden befinden sich im Louvre: Kampf des Hercules mit Kentauren (1677), Der heil. Benedikt erweckt ein totes Kind, Verkündigung Mariä. — Louis B. (de B.), Bruder des vorigen, geb. 1654 in Paris, gest. daselbst 20. Nov. 1734, gewann bereits mit 18 Jahren den großen Malerpreis und ging 1675 nach Rom, besuchte dann Oberitalien und kehrte 1680 nach Paris zurück. Für die Kirche Notre-Dame malte er zwei Votivbilder: Der Hauptmann von Kapernaum (1680) und Christus und die Samariterin (1695); außerdem malte er mehrere Kirchengemälde, ferner: Augustus läßt den Tempel des Janus schließen (1681). 1693 zum Professor ernannt, wurde er 1722 Direktor der Akademie und nach A. Coypels Tod königl. Hofmaler.

***Bourbon.** Stammtafel der jetzigen Mitglieder des Hauses B.

a. Spanische Linie s. Spanien.

b. Sicilianische Linie.

Kg. **Franz I.** von Sicilien, geb. 1777, gest. 1830; vm. 1802 m. Inf. Isabella von Spanien (gest. 1848).

Kinder: I. Kg. **Ferdinand II.**, geb. 1810, gest. 1859; vm. 1832 m. Przss. Christine von Savoyen (gest. 1836), 1837 m. Erzhgin. Therese von Österreich (gest. 1867).

Kinder: A. Kg. **Franz II.** (aus 1. Ehe), geb. 1836, gest. 1894; vm. 1859 m. Hrzin. Marie von Bayern (geb. 1841).

B. Ludwig (aus 2. Ehe), geb. 1838, gest. 1886; vm. 1861 m. Hrzin. Mathilde in Bayern (geb. 1843).

Tochter: Maria Theresia, geb. 1867; vm. 1889 m. Erbpr. Wilhelm von Hohenzollern.

C. **Alfons**, Graf von Caserta, geb. 1841; vm. 1868 m. Przss. Antonie von Bourbon-Sicilien (geb. 1851).

Kinder: 1) Ferdinand, Hrz. von Calabrien, geb. 1869; vm. 1897 m. Przss. Marie von Bayern (geb. 1872).

Kinder: Marie, geb. 1898.
Marie Christine, geb. 1899.
Roger Maria, Hrz. von Noto, geb. 1901.
Barbara, geb. 1902.

2) Karl, geb. 1870; vm. 1901 m. Maria de las Mercedes, Przss. von Asturien.

Sohn: Alfons Andreas, geb. 1901.
Ferdinand, geb. 1903.

3) Marie Immakulata, geb. 1874.

4) Marie Christine, geb. 1877; vm. 1900 m. Erzhrz. Peter Ferdinand von Österreich.

5) Marie, geb. 1878.

6) Marie Josephine, geb. 1880.

7) Januarius, geb. 1882.

8) Reiner, geb. 1883.

9) Philipp, geb. 1885.

10) Franz von Assisi, geb. 1888.

11) Gabriel, geb. 1897.

D. Gaëtan, Graf von Girgenti, geb. 1846, gest. 1871; vm. m. Inf. Maria Isabella Franziska von Spanien (1851).

E. Pascal, Graf von Bari, geb. 1852; vm. 1878 m. Bla de Marconnay (geb. 1848).

II. Ludwig, Graf von Aquila, geb. 1824, gest. 1897; vm. m. Przss. Januaria von Bragança (gest. 1901).

Kinder: A. Ludwig Maria, geb. 1845; vm. 1869 m. M Amalie Hamel, Contessa de Rocca-Guglielmo.
Der Ehe entsprossen 1 Sohn und 1 Tochter.

B. Philipp, geb. 1847; vm. 1882 m. Flora Boonen, v Jankowski, Contessa d'Espina.

III. Franz von Paula, Graf von Trapani, geb. 1827, 1892; vm. 1850 m. Erzhrzin. Maria Isabella (gest. 19

Kinder: A. Antonia, geb. 1851; vm. 1868 m. Prz. Al von Bourbon-Sicilien.

B. Karoline, geb. 1856; vm. 1885 m. Graf Andreas Zamo

c. Linie Parma.

Hrz. **Karl III.**, geb. 1823, gest. 1854; vm. 1845 m. P Luise von Bourbon-Artois (gest. 1864).

Kinder: I. Hrz. **Robert**, geb. 1848; vm. 1869 m. Przss. M Pia von Bourbon-Sicilien (gest. 1882), 1884 m. H Maria Antonia von Bragança (geb. 1862).

Kinder: 1) Luise (aus 1. Ehe), geb. 1872.

2) Heinrich, geb. 1873.
3) Maria Immakulata, geb. 1874.
4) Joseph, geb. 1875.
5) Marie Therese, geb. 1876.
6) Pia, geb. 1877.
7) Beatrix, geb. 1879.
8) Elias, geb. 1880.
9) Adelheid (aus 2. Ehe), geb. 1885.
10) Sixtus, geb. 1886.
11) Xaver, geb. 1889.
12) Franziska Josepha, geb. 1890.
13) Zita, geb. 1892.
14) Felix, geb. 1893.
15) Renatus, geb. 1894.
16) Maria Antonia, geb. 1895.
17) Isabella, geb. 1898.
18) Ludwig, geb. 1899.
19) Henriette, geb. 1903.

II. Alice, geb. 1849; vm. 1868 m. Erhrz. Ferdinand IV. Toscana.

III. Heinrich, geb. 1851; vm. 1873 m. Przss Luise von B bon-Sicilien (gest. 1874), 1876 m. Hrzin. Adelg von Bragança.

***Bourgeois,** Léon Victor Auguste, war 1902 bis Jan. 1904 Präsident der franz. Deputier kammer.

Bous (Buß), Dorf im Kreis Saarlouis preuß. Reg.-Bez. Trier, an der Saar und den L Trier-Saarbrücken der Preuß. Staats- und P gassen-B. (2 km) der Elsaß-Lothr. Eisenbah hat (1900) 2440 E., darunter 187 Evangelische, Telegraph, eiserne Brücke, kath. Kirche; Röhrenw werk, Pulverfabrik. Dabei eine Glashütte, B walzwerk und Steinkohlengruben.

***Boussod, Manzi, Joyant & Cie.,** K handlung u. s. w. Die Firma lautet nach dem tritt von Jean Boussod 1900 Manzi, Joy & Cie.

Bouteloua, Grasgattung, s. Prairiegräser

Bouvier (spr. buwieh), Alexis, franz. Di geb. 15. Jan. 1836 zu Paris, hat mehrere Oper und zahlreiche Sensationsromane von starken Ef aber untergeordnetem Werte verfaßt. Zu erwä sind: «Les pauvres» (1870), «Les soldats du espoir» (1871), «Auguste Manette» (1872), drames de la forêt», «Le mariage d'un for (1873), «Iza, Lolotte et Comp.» (1880), «Veu vierge» (1884) u. s. w. Einige davon hat B. m folg dramatisiert. Er starb 18. Mai 1892 in P

***Bovio,** Giovanni, ital. Rechtsgelehrter, 15. April 1903 in Neapel.

ger, Rob., Litterarhistoriker, geb. 28. Mai otha, studierte zu Jena, besonders Orien- Realschullehrer in Erfurt und Posen, seit er in Erfurt; in den achtziger Jahren vegen radikal freisinniger Gesinnung in tand versetzt und lebte bis zum Tode 1890) in Stadtsulza. B. übersetzte die gità, das Lied der Gottheit» (Berl. 1880) ndischen. Dann wandte er sich dem Stu- eutschen Litteratur, zunächst Schillers und «Rückert-Studien», Gotha 1878), später ; er besorgte die Lessing-Ausgabe für «Nationallitteratur», war an der Hempel- an der Groteschen stark beteiligt und gab r «Kleinere prosaische Schriften» mit Ein- nd Anmerkungen (Berl. 1879) und «Sämt- » (ebd., und in Kürschners «National-) heraus.

(spr. beul), Marktstadt in der irischen Graf- common, am B., hat (1901) 2477 E.; rei, Butter- und Kornhandel. Nahebei im rafen von Kingston, am Ufer des Louah ot. Abteiruine Boyle-Abbey, eine der rlands.

len, Dorf im Kreis Geilenkirchen des .-Bez. Aachen, an einem Arm der Roer, 2654 kath. E., Post, Telegraph, kath. pier-, Holzstofffabrikation, Korbmacherei, nbau.

, Dorf im Kreis Kempen des preuß. Reg.- ldorf, an der Kleinbahn Brüggen-Kalden- (1900) 2515 E., darunter 158 Evange- agentur, Fernsprechverbindung, kath. und che; Seiden- und Sammetweberei, Thon- kation, Dampfziegelei.

l (Brakel), Dorf im Landkreis Dort- preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie -Welver der Preuß. Staatsbahnen, hat 3 E., darunter 995 Katholiken und 28 Is- ost, Telegraph, evang. Kirche, Gasanstalt, ergut, früher Sitz des Deutschordens; kerei, Steinkohlen- und Eisenerzbergbau harnhorst und Schleswig).

, Peter von, Sprachforscher, geb. ni 1853 in Petersburg, studierte in Dor- chende Sprachwissenschaft, in Tübingen anskrit, habilitierte sich 1884 in Gießen hier 1886 zum außerord., 1894 zum ord. rnannt. Er starb 7. März 1897 in Gie- eröffentlichte: «Dyâus Asura, Ahura die Asuras. Studien und Versuche auf e der altindogerman. Religionsgeschichte» 5), «Beiträge zur Kenntnis der vorhistor. g unseres Sprachstammes» (Gieß. 1888), emerkungen über die arische Urzeit» (im an Otto von Böhtlingk», Stuttg. 1888), arische Altertumswissenschaft und die nseres Sprachstammes» (akademische An- Gieß. 1888), «Über Methode und Ergeb- rischen (indogerman.) Altertumswissen- . 1890).

kardie (grch.), Verlangsamung des Pulses r als 60 Schläge in der Minute. Die B. ein Symptom anderer Krankheiten oder eit für sich. Die symptomatische B. Stößen gegen den Bauch, bei Magen- en, bei Leberkoliken, bei Melancholien nanche Gifte erzeugen sie gelegentlich, so bak. Ferner macht das Gift des Finger- hutes und das Blei den Puls langsam, auch gewisse Autointoxikationen (s. d.) gehen mit B. einher. Am häufigsten ist diese B. eine Begleiterscheinung der Arteriosklerose. Als eigenes Krankheitsbild bezeichnet man die B. auch mit dem Namen Stokes-Adamsche Krankheit, so genannt nach ihren beiden Entdeckern. Diese ist durch drei hauptsächliche Erscheinungen charakterisiert: außer durch den langsamen Puls durch das häufige Erscheinen von Synkope (plötzlichem Tod durch Herzstillstand) und durch epileptische Krampfanfälle. Die Ursache der B. ist wohl im Nervensystem zu suchen, genauer im verlängerten Mark, doch fehlt uns eine Kenntnis des nähern Mechanismus; sie kommt namentlich im höhern Alter vor. Als Heilmittel giebt man Atropin und Einatmungen von Amylnitrit.

Bradys Magentropfen, s. Geheimmittel A, 55.

Brakel, Dorf in Westfalen, s. Brackel.

***Brambach,** Kaspar Joseph, Komponist, starb 20. Juni 1902 in Bonn. In Poppelsdorf wurde ihm 1904 ein Denkmal errichtet.

***Branca,** Ascanio, ital. Staatsmann, starb 7. März 1903 in Rom.

Brand im Rheinland, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, an der Nebenlinie Aachen-St. Vith der Preuß. Staatsbahnen, mit Straßenbahn nach Aachen (6 km), hat (1900) 3676 kath. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Branntweinbrennerei, Ölsiederei, Steinbrüche, Kalkbrennereien und Aufbereitungsanstalt für carbonisierte Lappen.

Brandl, Alois, Anglist, geb. 21. Juni 1855 in Innsbruck, studierte daselbst, in Wien und Berlin, lebte dann ein Jahr in England und habilitierte sich 1881 in Wien für engl. Philologie. Er wurde 1884 außerord. Professor in Prag, 1888 ord. Professor in Göttingen, 1892 in Straßburg, 1895 in Berlin. B. schrieb: «B. H. Brockes» (Innsbr. 1878), «S. T. Coleridge und die engl. Romantik» (Berl. 1886), «Geschichte der mittelengl. Litteratur» (in Pauls «Grundriß», Bd. 2, Straßb. 1892), «Shakspere» (Dresd. 1894), «Quellen des weltlichen Dramas in England vor Shakespeare» (Straßb. 1898), «Erzherzogin Sophie von Österreich und eine tirol. Dichterin, Walpurga Schindl» (Wien 1903). Er veranstaltete ferner eine kritische Ausgabe von «Thomas of Erceldoune» (Berl. 1881), eine solche der Schlegel-Tieckschen Shakespeareübersetzung (10 Bde., Lpz. 1897) und gab ten Brinks «Engl. Litteraturgeschichte» zum Teil neu heraus, ist Mitredacteur der «Quellen und Forschungen», der «Palästra», des «Shakespeare-Jahrbuchs», des «Archivs für das Studium der neuern Sprachen» und wurde 1896 Vicepräsident, 1903 Präsident der Deutschen Shakespeare-Gesellschaft; auch ist er seit 1899 Vorsitzender des Allgemeinen Schulvereins zur Erhaltung des Deutschtums im Auslande. [1901 in Brünn.

***Brandl,** Vincenz, Historiker, starb 25. Dez.

Brandt, Albert, Ingenieur, geb. 3. Sept. 1846 zu Hamburg, studierte 1866—69 am Züricher Polytechnikum Ingenieurwissenschaften, war dann in Ungarn beim Bahnbau thätig, später in Wien, wo auf der Weltausstellung von 1873 seine ersten Erfindungen ausgestellt waren, trat 1875 als Maschineningenieur bei der Gotthardbahn ein und konstruierte für den Gotthardtunnel die nach ihm benannte, mit Druckwasser betriebene drehende Gesteinsbohrmaschine, gründete, nachdem er von dem Gotthardbahnbau zurückgetreten war, 1878 mit Karl Brandau

die Tunnelbaufirma Brandt & Brandau, welche viele Tunnel und Bergwerksstollen ausführte, wobei sich überall B.s Bohrmaschine vorzüglich bewährte. Das größte Werk, welches die Firma Brandt & Brandau im Verein mit der Firma Locher & Sulzer ausführte, war der Simplontunnel, bei dessen Bau B. die großen Schwierigkeiten, die sich aus der Länge des Tunnels und aus der hohen Temperatur im Berginnern ergaben, durch sein neues Parallelstollensystem, durch kräftige Ventilation und Wasserkühlung und andere betriebs- und gesundheitstechnische Einrichtungen überwand. B. starb 29. Nov. 1899 in Brig (Wallis).

Brandt, Max von, Diplomat, Kolonialpolitiker und Schriftsteller, Sohn des preuß. Generals Heinrich von Brandt (s. d., Bd. 3), geb. 8. Okt. 1835 in Berlin, war zuerst Offizier, 1860 Attaché bei der Mission des Grafen zu Eulenburg nach Ostasien und wurde 1862 preuß. Konsul in Japan, wo er bis 1875 blieb, seit 1867 als preuß. Geschäftsträger, seit 1868 als Geschäftsträger und Generalkonsul des Norddeutschen Bundes, seit 1872 als Ministerresident des Deutschen Reichs. 1875—93 war er kaiserl. Gesandter in China und lebt jetzt, mit dem Titel eines Wirkl. Geheimrats, in Weimar. Er veröffentlichte: «Aus dem Lande des Zopfes. Plaudereien eines alten Chinesen» (2. Aufl., Lpz. 1898), «Die Zukunft Ostasiens» (3. Aufl., Stuttg. 1903), «Sittenbilder aus China. Mädchen und Frauen» (ebd. 1895; 2. Aufl. 1900), «Die chines. Philosophie und der Staats-Confucianismus» (ebd. 1896), «Ostasiat. Fragen» (Berl. 1897), «Drei Jahre ostasiat. Politik» (Stuttg. 1897), «Zeitfragen. Die Krisis in Südafrika, China u. s. w.» (Berl. 1900), «33 Jahre in Ostasien. Erinnerungen» (3 Bde., Lpz. 1901—2), «Fremde Früchte. Sienkiewicz, Hearn, Kipling, Gorki» (Stuttg. 1904) u. a.

Brandt, Thure, Begründer einer nach ihm genannten Heilmethode bei Frauenleiden, geb. 6. Febr. 1819 in Södertelge (Schweden), war schwed. Major und starb 8. Aug. 1895 in seinem Geburtsort. Die Thure Brandtsche Methode besteht in der mechan. Behandlung (Massage) der innern weiblichen Organe. Dabei handelt es sich um sanfte oder kräftige kreisförmige Reibungen und Zitterbewegungen, welche die tief eindringende rechte Hand des Masseurs auf der Bauchoberfläche ausführt, während die linke Hand ihr das erkrankte Organ von innen entgegendrückt. Neben der Massage verwandte B. noch Heraufziehungen der erschlafften Beckenorgane von der Bauchoberfläche aus, ferner eine Reihe von aktiv-gymnastischen Übungen. Diese Heilmethode hat gegen chronische Entzündungen und Schmerzen der innern weiblichen Geschlechtsorgane eine Reihe glänzender Erfolge gehabt und ist jetzt in der Frauenheilkunde fast allgemein anerkannt; doch wird sie, seit sie im Publikum bekannter geworden ist, öfters auch von Charlatanen geübt. B.s Schrift über seine Methode erschien deutsch u. d. T. «Thure B.s heilgymnastische Behandlung weiblicher Unterleibskrankheiten» (von Resch, Wien 1888) und «Behandlung weiblicher Geschlechtskrankheiten» (Berl. 1891; 3. Aufl. u. d. T. «Massage bei Frauenleiden», ebd. 1897). [A, 79.

Brandts Schweizerpillen, s. Geheimmittel

***Branntweinsteuer.** In Deutschland ist unter dem 7. Juli 1902 eine Novelle zu dem Branntweinsteuergesetz vom 15. Juni 1895 erlassen worden. Dadurch ist unter anderm für die Zeit vom 1. Okt. 1902 bis 30. Sept. 1912 abermals eine Brennsteuer eingeführt worden, welche die über 200 hl reinen Alkohols jährlich hinausgehende Produktionsmenge mit 2 6,50 M. für 1 hl belastet. Die Steuer steigt u 50 Pf. in 10 Stufen an, deren erste und zweite je 10 und deren übrige je 200 hl umfassen. Der Hö betrag wird bei einer Produktion von 1800 hl reicht. Ermäßigungen der Brennsteuer treten ei Gunsten der landwirtschaftlichen Genossensch brennereien, die als solche 1. April 1895 bestan haben, und zu Gunsten derjenigen Brennereien, ausschließlich Roggen, Weizen, Hafer und G verarbeiten, Erhöhungen dagegen für den Som brand (16. Juni bis 15. Sept.) in landwirtsch lichen Brennereien und für Melasse- (Rüben-, Rü saft-) Brennereien. Beim Export wurde als A gleich für die Brennsteuer eine Vergütung gew von 4 M. (für 1 hl reinen Alkohols) für die vom 1. Okt. bis 31. Dez. 1902 und von 5 M. die Zeit vom 1. Jan. bis 31. März 1903; 1. April 1903 ab ist sie auf 6 M. erhöht. Der gütungszusatz unterliegt jährlicher Revision un vom Bundesrat entsprechend zu erhöhen oder zu mäßigen mit der Maßgabe, daß die Gesamtausga an Vergütungen bis 30. Sept. 1912 den Einnah an Brennsteuer entsprechen. Die Zollsätze bei Einfuhr von Branntwein in das deutsche Zollg betragen nach dem Gesetz vom 14. Juni 1900, die Sätze erheblich erhöht hat, 240 M. für 10 Liqueure, 160 M. für 100 kg sonstigen Branntw in Fässern und 240 M. für 100 kg sonstigen Bra weins in Flaschen, Krügen und andern Umschlie gen. Die Nettoerträge der deutschen B. beliefen 1902/3 auf 10,34 Mill. M. Maischbottichsteuer, 121,15 Mill. M. Verbrauchsabgabe, auf 5,57 Mill. Zuschlag zur Verbrauchsabgabe und auf 4,01 Mill an Überschuß der Brennsteuer nach Abzug der Br steuervergütung. — Vgl. G. Lehmann, Die Re branntweinsteuergesetze mit den vom Bundesra lassenen Ausführungsbestimmungen (2. Aufl., B 1902); Ginsberg, Die deutsche Branntweinbes rung 1887—1902 und ihre wirtschaftlichen Wir gen (Stuttg. 1903); Eisenreich, Die Gesetze, die steuerung des Branntweins betreffend (Würzb. 19

***Brasilien,** Vereinigte Staaten von. dem Acrevertrag (s. unten) hat B. etwa 8468 qkm Fläche mit (1890) etwa 14 366 000 E., denen 110 800 qkm mit 32 000 E. für das Acreg angenommen sind (Berechnungen und Schätzu von A. Supan).

Geschichte. Dem Präsidenten Campos So dessen Amtstermin ablief, folgte 15. Nov. 1902 drigues Alves. Ein Grenzstreit mit Bolivia das Gebiet Acre (s. d.) wurde durch ein Abkom vom 18. Nov. 1903 im wesentlichen zu Gunsten geschlichtet. Ebenso wurde der mit England bende Konflikt über die Grenze zwischen B. Britisch-Guayana durch einen Schiedsspruch de nigs von Italien vom 15. Juni 1904 beigelegt. gleichzeitig wurde ein Grenzstreit mit Columbia Abschluß eines modus vivendi der Entscheidun Vereinigten Staaten unterbreitet, und endlich Peru, das ebenfalls Ansprüche auf einen Te Acregebietes erhebt, ein Abkommen erzielt, w die Angelegenheit schiedsgerichtlich entschieden den soll. — Vgl. Wright, The new Brazil (1901); Canstatt, Repertorium der deutsch-brasi teratur (Berl. 1902); Kundt, B. und seine Bede für Deutschlands Handel und Industrie (ebd. 1

Brassert, Hermann, Jurist, geb. 26. Mai in Dortmund, studierte in Berlin, Heidelberg

BRAUNSCHWEIG.

Straßen, Plätze, Gebäude u. s. w.

Abelnkarre. C 3.
Ackerstr. C 5, D 4, 5.
Adolfstr. C 3, 4.
Ägidienkirche. B 4.
Ägidienmarkt. B 3, 4.
Altewiekring. D 3, 4.
Altfeldstr. A 3.
Altrichmond, Schloß. B 6.
Altstadtmarkt. B 3.
Altstadt-Rathaus. B 3 (8).
Altstadtring. A 3.
Amalienplatz. A, B 2.
Amalienstr. A, B 2.
Am alten Petrithor. B 2, 3.
— Bülten. D 1.
— hohen Thore. A 3.
— kleinen Exerzierplatz. C 2.
— Magnithor. C 3.
— neuen Petrithor. B 2.
Amtsgericht. C 2, C 4.
Am Wendenthor. C 2.
Andreasfriedhof. B 1.
Andreaskirche. B 2.
Archiv, Städtisches. B 3 (9).
Augustplatz. B, C 4.
Auguststr. B, C 4.
Augustthor. B, C 4.
Augustthorwall. B 4.
Autorstr. C 4.
Bäckerklint. B 3.
Badeanstalten. B 4.
Badetwete. B 4.
Bahnhofstr. A, B 4, 5.
Bammelsburger Straße. B 2.
— Teich. B 2.
Bankplatz. B 3.
Baptistenkapelle. A 3.
Beckenwerper Str. B 2.
Bergfeldstr. A 4.
Bergstr. D 3.
Bertramstr. C 3, 4.
—, Kleine. C 4.
Bethanien (Asyl für Schwache und Alte). D 4.
Bibliothek, Städt. B 3 (9).
Bienenstr. D 4.
Bindestr. D 2.
Bismarckstr. C 3.
Blindeninstitut. C, D 3.
Blücherstr. D 3.
Blumenstr. A 4.
Bockstwete. C 2.
Bodestr. D 2.
Bohlweg. B, C 3.
Botanischer Garten. C 2.
Brabantstr. B 3.
Braunschweigische Bank. B 3 (24).
— Kreditanstalt. B 3 (23).
Braunschweigisch-Hannoversche Hypothekenbank. B 3, 4 (25).
Breite Str. B 3.
Breitzemer Str. A 3.
Bruchstr. B 3.
Bruchthorwall. B 3, 4.
Brüdernfriedhof. A 3.
Brüdernkirche. B 3.
Bruderstieg. A 2.
Brunnen. B 3.
Bugenhagendenkmal. B 3.
Bugenhagenstr. A 3, 4.
Bültenweg. C, D 1, 2.
Burg Dankwarderode. B 3 (30).
Bürgerpark. B 4, 5.
Bürgerstr. A 3.
Burgplatz. B 3.
Cammannstr. A 4.
Campestr. C 4.
—, Kleine. C 4.
Casparistr. B 3.
Celler Str. A, B 1, 2.
Centralfriedhof. D 4, 5.
Charlottenhöhe. B, C 6.
Charlottenstr. C 4, 5.
Chemnitzstr. A 2.
Comeniusstr. D 3.
Cyriakusring. A 3, 4.
Damm. B 3.
Dankwardstr. B, C 3.
Direktion des Feuerlöschwesens und der Gas- und Wasserwerke. B 3 (17).
Dom. B 3.
Domfriedhof. C, D 4.
Dompfarre. B 3 (33).
Döringstr. A 4.
Dowesee, Nach dem. C 1.
Drakewitztwete. D 2.
Drogistenakademie. A 2 (37).
Echternstr. B 3.
Eichthalstr. A, B 1.
Eiermarkt. B 3.
Eisenbahnpark. B 4.
Eisenbütteler Str. A, B 5.
Ekbertstr. A 4.
Elmstr. B, C 5.
Eschenburgstr. C 1, 2.
Eulenstr. A, B 2.
Exerzierplatz, Nach dem großen. D 3.
—, Kleiner. C 2.
—, Neuer. C 6.
Fabrikstr. A 5.
Fallersleber Str. C 2.
— Thor. C 2.
Fallersleberthorwall. C 2.
Fasanenstr. C, D 3.
Ferdinandstr. A 4.
Finanzbehördenhaus. B, C 3 (18).
Frankfurter Str. A 4, 5.
Franz Abt Denkmal. C 3 (3).
Freimaurerloge. B 3.
Friedrichsplatz. C 5.
Friedrichstr. C 5.
Friedrich Wilhelm-Denkmal. C 3 (2).
— — -Eiche. B 2.
— — -Platz. B 3.
— — -Str. B 3.
Friesenstr. C 3.
Fuchstwete. B 2.
Galggraben. B 1.
Garnisonfriedhof. C 2.
Garnisonkirche. D 3.
Garnisonlazarett. D 2.
Garnisonschule. B 4.
Gartenstr. B 2.
Gasanstalten, Städt. A 4, C 1.
Gaußberg. C 2.
Gaußdenkmal. C 2 (4).
Gaußplatz. C 2.
Gaußstr. C 2.
Gefangenenanstalt. A 2.
Gertrudenstr. C 4, 5.
Gewandhaus. B 3 (15).
Gewerbeschule. C 3.
Geysostr. C 1, 2.
Giersbergstr. C, D 3.
Gieselerwall. A, B 4.
Gliesmarode, Nach. D 2.
Gliesmaroder Str. C, D 2.
Glückstr. A 2.
Gneisenaustr. D 3.
Gördelinger Str. B 3.
Goslarsche Str. A 2, 3.
Göttingstr. C, D 2.
Grünen Jäger, Nach dem. D 4.
Grünstr. D 4.
Güldenstr. B 3.
Gymnasium. B 3.
—, Neues. C 4.
Hagenbrücke. B 3.
Hagenmarkt. B, C 3.
Hagenring. D 2, 3.
Hagenstr. D 2, 3.
—, Kleine. D 3.
Hamburger Str. B, C 1, 2.
Hasenwinkel. B 1.
Hauptbahnhof. B 4.
Hauptsteueramt. B 3 (21).
Hedwigstr. A 4.
Heinenstr. B 3.
Heinrich der Löwe (Heinrichsbrunnen). B, C 3 (5).
Heinrichstr. D 2.
Heitbergstr. C 4, 5.
Helenenstr. A 4.
Helmstedter Str. C, D 3, 4, 5.
Hennebergstr. B 4.
Herberge zur Heimat. A 3.
Herderstr. D 4.
Herzogliche Kammer. B 3 (26).
Herzoglicher Park. C 3.
Herzogliches Krankenhaus, Neues. A 1.
— Museum. C 3.
Herzog Wilhelm-Denkmal. B 3 (30).
Hildesheimer Str. A 2.
Hinter der Masch. B 2.
— Lieben Frauen. B 3.
Hochstr. C 3.
Höfenstr. A 2.
Hoftheater. C 3.
Höhe. B 3.
Höhere Mädchenschule. B 3 (29).
Hohestieg. A 3.
Hohe Thor. A 3.
Hohethorwall. A 3.
Hollandsgarten. B 4.
Holsts Garten. B 4.
Hopfengarten. D 4.
Howaldtstr. C, D 3.
Humboldtstr. C, D 2.
Husarenkaserne. D 3.
Husarenstr. D 3.
Hutfiltern. B 3.
Infanteriekasernen. C 2, 3, D 3, 4.
Inselwall. B 2.
Jahnsche höhere Lehranstalt. B 3 (35).
Jakobstr. B 3.
Jedutenstr. C 4.
Jerusalemstr. C 2.
Jödtenstr. B 3.
Johanniskirche. D 4.
Josephkirche. A 3.
Juliusstr. A 3, 4.
Kaffeetwete. B 3.
Kaiserstr. B 2.
Kaiser Wilhelm-Str. C, D 3.
Kalandstr. A 4.
Kalenwall. B 3.
Kannengießerstr. B 3.
Kapellenstr. D 4.
Karlstr. D 2.
Karl Wilhelm Ferdinand-Denkmal. C 3 (1).
Karrenführerstr. B, C 3.
Kasernenstr. C 2, 3.
Kastanienallee. D 3.
Katharinenfriedhof. C 2.
Katharinenkirche. C 3.
Katharinenstr. C 2.
Kath. Friedhof. C, D 3.
Klärbassins. A, B 6.
Klausenstr. C 5.
Kleine Burg. B 3.
Klint. C 4.
Klosterstr. A 2.
Knochenhauerstr., Alte. B 3.
—, Neue. C 2.
Kohlmarkt. B 3.
Königstieg. A 2, 3.
Korfesstr. D 4.
Körnerstr. C, D 4.
Kramerstr. A 4.
Kreisdirektion. B 3 (11).
Kreiskasse. B, C 3 (18).
Kreuzkampstr. A 1.
Kreuzkloster. A 2.
Kreuzstr. A 3.
Küchenstr. B 3.
Kuhstr. C 3, 4.
Kurze Str. D 4.
Lachmannstr. C 4.
Laffertstr. A 4.
Lämmchenteich. C 5.
— (Straße). C 6.
Lampestr. B, C 2.
Landesbaumschule. A 1.
Landeslotterie. B 3.
Landgestüt. D 4.
Landschaftliches Haus. B 3 (14).
Landstr. D 4.
Landwirtschaftliche Lehranstalt. A 3 (36).
Langedammstr. B, C 3.
Langer Hof. B, C 3.
— Kamp. D 1, 2.
Lange Str. B 3.
Laurentiuskirche. B 2.
Lehrerinnenseminar. B 3 (29).
Lehrerseminar. B 4 (27).
Leihhaus. B 3 (16).
Leisewitzstr. B, C 4.
Lenaustr. A 1.
Leonhardplatz. C, D 4.
Leonhardstr. C, D 4.
Leopoldstr. B 3, 4.
Lessingdenkmal. B 4 (7).
Lessingplatz. B 4.
Lessings Grab. C 4.
Lichtwerk der Straßenbahngesellschaft. C 2.
Loge. B 2.
Löwendenkmal. C 3 (6).
Löwenwall. C 4.
Ludwigstr. B, C 1.
Luisenstr. A 4.
Madamenweg. A 3.
Magnifriedhof. C 4.
Magnikirche. C 3.
Malertwete. B 3.
Mandelnstr. B, C 3.
Marienstift. D 4.
Marienstr. D 3.
Markthalle, Neue. B 2, 3 (34).
Marstall. C 3.
— (Straße). B 3.
Marthastr. C, D 4.
Martinifriedhof. A 3.
Martinikirche. B 3.
Mascherode, Nach. C 6.
Maschinenbauanstalt. A, B 4.
Maschinenfabrik. A 4, 5.
Maschplatz. B 2.
Maschstr. B 2.
Mauernstr. C 2, 3.
Meinhardshof. B 3.
Melverode, Nach. B 6.
Michaelisfriedhof. A 4.
Michaeliskirche. A, B 4.
Militärbadeanstalt. B 5.
Militärmagazin. B 3 (34).
Ministerium. C 3.
Mittelweg. C 1, 2.
Moltkestr. C 3.
Mönchstr. B 4.
Monumentplatz. C 4.
Münzberge, Nach dem. B 1.
Münzstr. B 3.
Museumstr. C 3.
Neuer Weg. B 2.
Neues Rathaus. B, C 3 (32).
— Städtisches Museum. C 3, 4.
Neue Str. B 3.
Neurichmond, Villa. B 6.
Neustadt-Rathaus. B 3 (9).
Neustadtring. A, B 2.
Nickelnkulk. B 2.
Nikolaikirche. C 3.
Nordbahnhof. C 1.
Nordstr. C, D 1.
Nußbergstr. D 3.
Obelisk. C 4.
Obergstr. C 4.
Oberlandes- und Landgericht. B 3 (12).
Oberpostdirektion. B 3.
Oberrealschule. B 3.
Oberverwaltungsgericht. B 3 (13).
Offizierkasino. C 2.
Oker. B 1, B 6.
Okerstr. B 2.
Ökonomiekommission. C 3 (20).
Olfermannstr. D 3.
Ölper, Nach. A 1.
Ölschlägern. C 3.
Ostbahnhof. D 4, 5.
Ottmerstr. C 4.
Packhof. B 3 (21).
Packhofstr. B 3.
Papenstieg. B 3.
Parkhaus. B 4.
Parkstr. C 3.
Paulikirche. D 3.
Pawelschen Holze, Nach dem. A 1.
Pawelstr. A 3.
Pestalozzistr. B 2.
Petrifriedhof. A 2.
Petrikirche. B 3.
Petristr. A 2.
Petrithor. A, B 2.
Petrithorwall. A, B 2, 3.
Pflege- und Krankenhaus, Städtisches. A 2, 3.
Pflegehausstr. A 2, 3.
Pockelsstr. C 2.
Polizeidirektion. B, C 3.
Poststr. B 3.
Prinzenweg. A, B 3.
Pumpstation. B 1.
Querumer Holz, Nach dem.
Querum, Nach. D 1. [D 1.
Radeklint. B 2, 3.
Realgymnasium. B 3 (28).
Rebenstr. C 2.
Reformiertenfriedhof. A 3.
Reformiertenkirche. B 3.
Reichenbergstr. B 2.
Reichenstr. B 2, 3.
Reichsbank. B 3, B 3, 4.
Reiherstr. B 1.
Rennelbergstr. A 2.
Residenzschloß. C 3.
Rettungshaus. D 4.
Richmondpark. B 6.
Riddagshausen, Nach. D 4.
Riddagshäuser Weg. D 4.
Riedestr. B, C 5.
Rieselfeldern, Nach den. A 1.
Ritterbrunnen. C 3.
Ritterstr. C 3.
Rosenstr. D 3.
Rosenthal. B 2.
Rolfsstr. A 1, 2.
Rudolfplatz. A
Rudolfstr. A 2.
Ruhfäutchenplat
Rüningen, Nach
Sack. B 3.
Sackring. A 2.
Salzdahlumer St
Sandweg. C 3.
St. Leonhard-Ka
Scharrnstr. B 3
Schild. B 3.
Schilldenkmal.
Schillstr. D 4.
Schlachthaus, S
Schleinitzstr. C
Schloßplatz. C
Schölke. A 1.
Schöppenstedter
Schöttlerstr. A
Schuhstr. B 3.
Schulweg. C 3.
Schützenstr. B
Sidonienstr. A
Siegesdenkmal.
Siegesplatz. B
Sommertheater.
Sonnenstr. A.
Sophienstr. A
Spargelstr. C.
Sparkasse. C 3
Spielmannstr.
Spinnerei. B 1
Spinnerstr. B
Spohrstr. C 4.
Stadthaus. B 3
Städtische Mus
B 3 (10).
Stadtpark. D
Stecherstr. B
Steinstr. B 3.
Steinthor. C 3
Steinthorwall.
Steinweg. C 3.
Steuerdirektion
Stobenstr. B 3
Straßenbahnde
Streitberg. D
Südklint. B 3.
Südstr. B 3.
Synagoge. B 3
Taubenstr. C.
Taubstummens
Technische Ho
Theaterwall.
Thomästr. A
Tuckermann-W
A 2.
Turnierstr. B
Uferstr. B 1.
Uhlandstr. D
Umflutgräben.
Vaterländische
C 3 (22).
Viewegs Garte
Viewegstr. C
Villierstr. C 4
Volgts-Rhetz-S
Volksbäder. A
Vor der Burg.
Wabeestr. D
Wage, Alte. F
Waisenhäuser.
Wallstr. B 3.
Wasserwerk, S
Watenbüttel,
Weberstr. B
Weißes Roß.
Wendenmasch
Wendenring.
Wendenstr. C
Wendenthor.
Wendenthorw
Werder. B 2.
Westbahnhof.
Weststr. A 4.
Wiesenstr. C.
Wilhelmithorv
Wilhelmsplatz
Wilhelmstift.
Wilhelmstr.
Wilmerdingstr
Windmühlenb
Wolfenbüttele
Wollmarkt.
Wörthstr. D
Zeughaus. C
Zimmerstr. C
Zuckerfabrik.

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Ziffern im Plane.

, wurde 1850 als Justitiar mit dem Charakter ergrat beim Bergamt in Siegen angestellt und unter Ernennung zum Oberbergrat an das ergamt in Bonn versetzt. Seit 1864 war er eh. Bergrat und vortragender Rat im preuß. terium für Handel, Gewerbe und öffentliche ten thätig, wurde aber schon 21. Dez. desselben s als Berghauptmann und Direktor des Oberamtes nach Bonn zurückversetzt. 1892 trat er n Ruhestand. An der Abfassung des preuß. esetzes vom 24. Juni 1865 sowie des Bergs für Elsaß-Lothringen hat B. in hervorrar Weise Anteil genommen. 1860 gründete er chenbach die «Zeitschrift für Bergrecht», die er 73 bis zu seinem Tode (16. März 1901) allein sgab. Außer kleinern Aufsätzen veröffentlichte Bergordnungen der preuß. Lande» (Köln 1858), Bergrecht des Allgem. Preuß. Landrechts in Materialien» (Bonn 1861), «Allgemeines esetz für die preuß. Staaten vom 24. Juni Mit Einführungsgesetz und Kommentar» (ebd. «Novelle zum preuß. allgemeinen Berggesetze 4. Juni 1892» (ebd. 1894).

assó-Háromszéker Lokalbahnen, s. Háéker Lokalbahnen.

aubauerschaft, seit 1900 Bismarck in falen genannt, ehemalige Landgemeinde, 1903 mit Gelsenkirchen vereinigt.

auer, Arthur von, bad. Minister, geb. 17. Nov. in Karlsruhe, studierte in Göttingen, Berlin, berg und Freiburg die Rechte und Staatsschaften, trat 1872 in den Dienst des Reichs, 1873 Vicekonsul in Bukarest, dann Konsul päter Legationsrat bei der deutschen Botschaft ersburg, 1881 vortragender Rat im Auswärtmt, 1886 Geheimer Legationsrat, 1888 Generul in Kairo, schied 1890 aus dem Reichsdienst nd wurde zum bad. Gesandten und Bundesvollmächtigten in Berlin ernannt. 1893 wurde Minister des großherzogl. Hauses und der irtigen Angelegenheiten nach Karlsruhe beim Juni 1901 auch zum Staatsminister und enten des Ministeriums ernannt. Ihm ist andern Reformen auch die Einführung der Kilofte bei den bad. Eisenbahnen zu danken.

aune, Franz, Ingenieur, geb. 2. Juni 1845 nkenhausen am Kyffhäuser, besuchte 1863—67 here Gewerbeschule zu Chemnitz, trat dann onstrukteur in die Maschinenfabrik von Joh. ermann daselbst ein, war 1868—71 Ingenieur er Haager Maschinenfabrik, 1871—78 beim mer Verein für Bergbau und Gußstahlfabri, wo er an dem Aufschwunge der Eisen- und ndustrie mitwirkte, 1878—82 bei der Luxem Bergwerks- und Saarbrücker Eisenhüttengesellschaft Burbacherhütte bei Saarbrücken, -87 beim Röchlingschen Eisenwerk zu Völka. d. Saar, wo er den Um- und Neubau der nger Hütte leitete. 1887 berief ihn Karl Ferd Stumm als Oberingenieur auf sein großes u Neunkirchen. In dieser Stellung leitete er weiterungs- und Neubauten der Eisen- und werke in Neunkirchen, den Neubau der Eisenu Ueckingen an der Mosel, sowie den Bau der Tages- und Förderanlangen der Lothringer gwerke. 1901 wurde er technischer Direktor der hen Werke der Gebr. Stumm zu Neunkirchen. b daselbst 3. April 1903. [mittel A, 22.

äuncineinreibung Lamperts, s. Geheim-

***Braunschweig** (hierzu ein Stadtplan mit Verzeichnis der Straßen u.s.w.), Stadt. Das Bronzestandbild Bugenhagens, von Echtermeier, vor dem Westportal der Brüderkirche wurde 10. Nov. 1902, das Reiterstandbild des Herzogs Wilhelm von B., von Ludwig Manzel, vor der Ostseite der Burg, 7. Mai 1904 enthüllt.

Brausendes Bromsalz, s. Brausesalze.

Brausesalze, Sandowsche medizinische, eine Art der Sandowschen Salze (s. d., Bd. 14), Salzmischungen, die als Grundlage ein Alkalibicarbonat (meist Natriumbicarbonat) und Weinsäure (die Brausemischung) haben, denen andere Medikamente, wie Brom-, Chinin-, Coffein-, Eisen-, Jod-, Lithium-, Magnesium-, Wismutsalze u. a. zugesetzt werden. Durch Befeuchten mit Alkohol und Reiben durch Siebe bringt man die B. meist in kleinkörnige Form. Beim Übergießen mit Wasser brausen sie auf und geben prickelnd schmeckende Getränke. Die bekanntesten B. sind das brausende Brom-, Eisen-, Lithium- und Magnesiasalz. [1904 in Berlin.

***Brausewetter,** Otto, Maler, starb 8. Aug.

***Brazza,** Insel, bildet (seit 1903) eine eigene Bezirkshauptmannschaft mit einem Gerichtsbezirk (früher zur Bezirkshauptmannschaft Spalato gehörig), 394 qkm und (1900) 24408 E. in 8 Gemeinden mit 25 Ortschaften. Sitz der Bezirkshauptmannschaft ist San Pietro (1829 E.). Die größern Orte der Insel sind Milna (2579 E.) und Neresi (1620 E.).

Brdovec (spr. -wez), Ortschaft im ungar. Komitat Agram in Kroatien-Slawonien, hat (1900) 11307 kath. serbo-kroat. E.

Brebach, Dorf im Kreis Saarbrücken des preuß. Reg.-Bez. Trier, bei Saarbrücken, an der Saar, an der Linie Saarbrücken-Saargemünd der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn B.-St. Johann-Luisenthal (11 km), hat (1900) 2363 E., darunter 1134 Evangelische, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Schloß Halberg; Eisenhütte, Dampftischlereien, Ziegelei.

***Brechung der Lichtstrahlen.** Das Brechungsvermögen der verschiedenen Substanzen wechselt mit der Temperatur; dagegen ist der Quotient $\frac{n-1}{d}$, in welchem n das Brechungsvermögen und d die Dichte der Substanz bei gleicher Temperatur bestimmt bedeutet, für alle Temperaturen konstant, man nennt ihn das specifische Brechungsvermögen. Das Produkt aus demselben und dem Atomgewicht eines Elements nennt man Atomrefraktion. Das Produkt aus dem specifischen Brechungsvermögen und dem Molekulargewicht einer Substanz heißt Molekularrefraktion. Bei Verbindungen einwertiger Elemente mit Kohlenstoff (z. B. den Grenzkohlenwasserstoffen) ist die Summe der Atomrefraktionen gleich der Molekularrefraktion; sind in dem Molekül der organischen Verbindungen aber sog. doppelte oder dreifache Bindungen vorhanden, so ist die Molekularrefraktion größer als die Summe der Atomrefraktionen. Eine solche anomale Refraktion kann daher bei neu gewonnenen Verbindungen zur Konstitutionsbestimmung verwertet werden.

***Breden,** Christiane, Dichterin, starb 19. Mai 1901 in Wien.

Bredeney, Bürgermeisterei im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 4126 meist kath. E.

Bredichin, Theod. (Fedor Alexandrowitsch), russ. Astronom, geb. 26. Nov. (8. Dez.) 1831 zu Nikolajew, studierte in Moskau und im Auslande, war 1873—90 Direktor der Sternwarte in Moskau und zugleich Professor an der dortigen Universität. 1890 siedelte er nach Petersburg über, wurde Mitglied der dortigen Akademie und bis 1894 zugleich Direktor der Nikolaj-Hauptsternwarte in Pulkowa. Er starb 1. (14.) Mai 1904. B.s Untersuchungen beschäftigen sich hauptsächlich mit der Theorie der Form der Kometenschweife und sind im wesentlichen in den «Annalen der Moskauer Sternwarte» veröffentlicht. Eine Sammlung aller seiner Arbeiten über die genannte Theorie ist 1904 in Petersburg erschienen.

Brefeld, Ludw., preuß. Minister, geb. 31. März 1837 in Telgte, studierte in Bonn, Heidelberg und Berlin die Rechte und war seit 1857 bei verschiedenen Gerichten beschäftigt. Nach einem längern Aufenthalt in Frankreich trat B. 1867 zur Staatseisenbahnverwaltung über, war bei den Eisenbahndirektionen in Saarbrücken und Hannover beschäftigt und wurde 1868 Mitglied der Eisenbahndirektion in Hannover, 1869 zur Eisenbahndirektion nach Elberfeld versetzt. Vom 1. Sept. 1870 bis 15. Mai 1871 war er als administratives Mitglied der Verwaltung der occupierten franz. Eisenbahnen in Nancy, Epernay und Reims thätig und wurde dann als Hilfsarbeiter in das Handelsministerium berufen, 1872 zum Eisenbahndirektor ernannt und 1873 in dem gedachten Ministerium als Geh. Regierungsrat und vortragender Rat angestellt, 1876 zum Geh. Oberregierungsrat, 1881 zum Wirkl. Geheimen Oberregierungsrat und Ministerialdirektor der Eisenbahnabteilung, 1891 zum Wirkl. Geheimrat, 1895 zum Unterstaatssekretär und Staatssekretär des Staatsrats und Ende Juni 1896 zum preuß. Staatsminister und Minister für Handel und Gewerbe ernannt. Nach dem Scheitern der Kanalvorlage nahm er 6. Mai 1901 seine Entlassung.

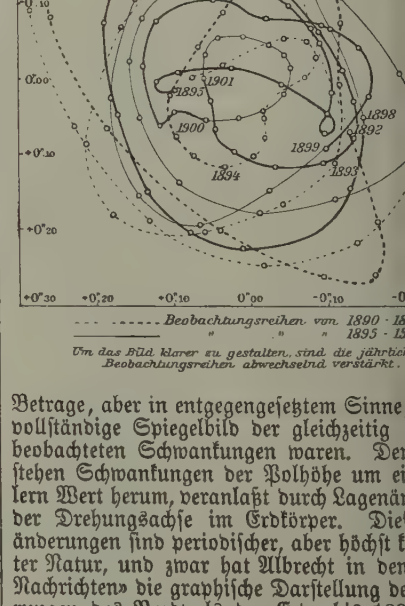
Bregthalbahn, die durch das Thal der Breg, eines Quellflusses der Donau, führende, der Süddeutschen Eisenbahngesellschaft gehörige normalspurige Nebenbahn in Baden, von Hüfingen über Hammereisenbach nach Furtwangen (30 km; 1893 eröffnet).

Breisig, Nieder- und Ober-, Flecken im Rheinland, s. Niederbreisig. [in Cassel.

***Breitbach,** Karl, Maler, starb 26. Juni 1904

***Breite** (geographische). Die Grade der B. von 0—90 nennt man auch Breitenparallelen, Breiten- oder Parallelkreise (s. d., Bd. 12). — Breitengrade nennt man die von zwei benachbarten Graden der B. eingeschlossenen Flächenstücke der Erdoberfläche (Kugelzonen) und den sphärischen Abstand je zweier benachbarter Grade der B., d. i. der 180. Teil eines Meridians (auch Meridiangrad genannt).

Daß die Lage der Drehungsachse im Erdkörper nicht fest und somit auch die Polhöhe eines Ortes Schwankungen unterworfen ist, wurde schon im 18. Jahrh. theoretisch von Euler begründet, indem er zeigte, daß die Drehungsachse der Erde, wenn sie nicht mit der Hauptträgheitsachse der Erde zusammenfällt, sich um letztere bewegen muß. Im 19. Jahrh. untersuchten namentlich Bessel, Thomson (Lord Kelvin), Darwin, Schiaparelli u. a. den Einfluß, den Massenverschiebungen auf der Oberfläche der Erde auf die Lage ihrer Drehungsachse ausüben müssen. Da jene theoretischen Untersuchungen die Erscheinung als für unsere heutigen Hilfsmittel voraussichtlich nehmbar ergaben, so wurde seit 1884 auf de warten in Berlin und Pulkowa die praktis in Angriff genommen und das Vorhandense Schwankungen experimentell in völlig zuv Weise nachgewiesen, worauf durch Heln W. Förster das Studium der Achsenverl das Arbeitsprogramm der europ. bez. in nalen Erdmessung aufgenommen wurde. Beweis zu erbringen, daß die thatsächlich ten Schwankungen der Polhöhe ihren Grun Schwankungen der Erdachse haben (was sein muß, wenn an Orten, die in geogr. L 180° voneinander entfernt sind, solche Schw gleichzeitig in gleichem Betrage, aber mit gesetztem Vorzeichen eintreten), so wurden 1 gleichzeitig in Berlin durch Albrecht und, westlich von Berlin, in Honolulu auf den S inseln durch Marcuse und Preston genau b dierende Messungen ausgeführt. Sie erga die Polhöhenschwankungen in Honolulu vor



Betrage, aber in entgegengesetztem Sinne vollständige Spiegelbild der gleichzeitig beobachteten Schwankungen waren. Der stehen Schwankungen der Polhöhe um ei lern Wert herum, veranlaßt durch Lagenän der Drehungsachse im Erdkörper. Die änderungen sind periodischer, aber höchst u ter Natur, und zwar hat Albrecht in den Nachrichten» die graphische Darstellung de rungen des Nordpols der Erde bis 189 unten angegebenen Schrift bis 1902 gege Mittelpunkt des großen Quadrats in vo Figur giebt die mittlere Lage des Erdpo kleinen Kreise auf der Kurve die jeweilige wirklichen Pols von Zehntel- zu Zehntel Länge einer Seite des Quadrats entspricht periodische Charakter der Erscheinung ist aus ohne weiteres ersichtlich; zugleich bemerkt daß seit Beginn der Beobachtungen die Grö weichung von der mittlern Lage in steter begriffen ist. Eine unzweideutige Erklärun die Gesamtheit der Erscheinung umfaßt, noch nicht gefunden worden. Wahrschei

nänderungen die Folgewirkung allmählicher verschiebung im Erdkörper und auf dessen che, wodurch die Umdrehungsachse nach und dere Lagen im Innern des Erdkörpers an- Die augenblickliche Drehungsachse der Erde ot um die polare Hauptträgheitsachse inner- ter Umlaufszeit von 386, nach neuern Be- ngen von 420 bis 430 Tagen einen Kegel- dessen Öffnung allerdings nur 0,5 bis 0,6 kunden beträgt, was auf der Erdoberfläche nearen Strecke von 15 bis 20 m entspräche. Fortsetzung dieser Beobachtungen, die jetzt reichen Sternwarten angestellt werden, und chmusterung früherer Polhöhenbestimmungen rgeben, daß schon seit längerer Zeit solche chen Schwankungen der Erdachse mit bald , bald kleinerm Betrag bestehen. Zu ihrem Studium sind seit 1899 auf sechs Stationen rnationalen Breitendienstes, die nahezu auf Parallelkreis (39° nördl. Br.) liegen und e möglichst symmetrisch voneinander abstehen rte [auf San Pietro, südwestlich von Sar- Tschardschuj [Buchara], Mizusawa [Japan, Ukiah [Kalifornien], Gaithersburg [Mary- incinnati [Ohio]), systematische Beobachtun- gerichtet worden. — Vgl. Hillebrand, Über fluß der Elasticität auf die Schwankungen höhe (Wien 1897); Spitaler, Die Ursache eitenschwankungen (ebd. 1897); derſ., Die chen Luftmassenverschiebungen und ihr Ein- f die Lagenänderungen der Erdachse (Brei- nkungen) (im Ergänzungsheft Nr. 137 zu anns Mitteilungen», Gotha 1901); Albrecht, te des internationalen Breitendienstes, Bd. 1 «Veröffentlichungen des Centralbureaus der ionalen Erdmessung», Neue Folge, Nr. 8, 03).

itenbrunn, Dorf in der Amtshauptmann- chwarzenberg der sächs. Kreishauptmann- wickau, im Erzgebirge, am Schwarzwasser, 00) 2355 E., darunter 46 Katholiken, Post, ph, evang. Kirche und zwei Oberförstereien; erwerk, Spitzenklöppelei, Schatullentischlerei, teiderei, Holzschleiferei, Papierfabrikation enerzbergbau. Nahebei der Breitenhof E., Hammergut und Holzschleiferei.

itling, Wilhelm August von, württemb. , geb. 4. Jan. 1835 in Gaildorf, studierte 57 in Tübingen und Heidelberg die Rechte, ann eine größere Studienreise und trat 1860 württemb. Justizdienst, wurde 1875 Kreis- at in Stuttgart, 1883 Ministerialrat beim inisterium, 1889 Wirkl. Staatsrat und Mit- Geheimen Rats. Okt. 1896 Staatsminister iz, April 1901 Ministerpräsident, leitete B. hlich die Arbeiten zur Einführung des Bür- etzbuchs in Württemberg. Außer verschiede- ützen veröffentlichte B. «Grundzüge des Kon- ts und Konkursverfahrens» (Stuttg. 1882).

lum, Landgemeinde im Kreis Husum des eg.-Bez. Schleswig, hat (1900) 2438 evang. Telegraph, Kirche, Predigerseminar, beson- Nordamerika, Missionsanstalt (für Indien).

emen, Stadt, hat einschließlich der 1902 ein- n Ortschaften Gröpelingen, Hastedt, Schwach- Walle und Woltmershausen 180871 E. — per, Bilder aus der Geschichte B.s im ch. (Brem. 1903).

nerlicht, s. Bogenlicht.

***Brescia,** ital. Stadt, hat (1901) als Gemeinde 70614 E.

***Breslau,** Stadtkreis, hat einschließlich der 1. April 1904 einverleibten Landgemeinden Herdain, Dürrgoy und Morgenau und der Gutsbezirke Morgenau und Leerbeutel 42,27 qkm und 426192 (195471 männl., 230721 weibl.) E., darunter 246473 Evangelische und 19752 Israeliten; der Landkreis 739,16 qkm und 84642 E. — Vgl. B. Lage, Natur und Entwicklung (Bresl. 1901); Katalog der Druckschriften über die Stadt B. (hg. von der Stadtbibliothek, ebd. 1903).

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise 1900:

Kreise (* = Stadtkreise)	qkm[1]	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
Namslau	584,05	34548	18459	15849	237
Groß-Wartenberg	812,82	48014	28865	18942	201
Oels	899,52	64390	52925	11056	390
Trebnitz	820,00	51033	39510	11390	108
Militsch	932,25	48454	38199	10023	216
Guhrau	679,29	33426	26204	7071	121
Steinau	422,26	23398	18299	5027	70
Wohlau	804,17	42568	29499	12878	114
Neumarkt	710,36	55362	30385	24803	109
Breslau*	42,27	426192	246473	158188	19752
Breslau	739,16	84642	53408	31061	50
Ohlau	617,22	54497	31980	22356	118
Brieg	607,46	63077	49632	12836	447
Strehlen	344,83	35297	28551	6653	83
Nimptsch	376,06	29254	23441	5785	8
Münsterberg	343,47	31865	6791	24996	77
Frankenstein	482,70	45632	9337	36185	77
Reichenbach	362,06	70979	47867	22095	110
Schweidnitz*	14,84	28439	16980	11214	190
Schweidnitz	575,88	71812	45037	26423	101
Striegau	299,51	42923	27411	15271	115
Waldenburg	377,69	143361	96171	46253	327
Glatz	527,19	60819	4407	56203	199
Neurode	317,01	49405	2111	47176	18
Habelschwerdt	791,56	58332	1863	56387	17
Summe	13483,63	1697719	973805	696121	23285

[1] Nach dem Umfang i. J. 1904.

Über die Reichstagswahlkreise s. Reichstag.

Breslau-Warschauer Eisenbahn. Über den in Preußen belegenen Teil derselben s. Deutsche Eisenbahnen (Bd. 4, Übersicht C, II, 30). Für die geplante Fortsetzung nach Lodz in Rußland ist die Genehmigung noch nicht erteilt. Die preuß. Strecke von Ols über Kempen i. Posen bis zur Landesgrenze bei Wilhelmsbrück ist seit 1871 und 1872 im Betrieb.

Bressehuhn, eine besonders in der franz. Landschaft La Bresse gezüchtete Hühnerrasse von Landhuhnform, mit hohem, einfachem, beim Hahn stehendem, bei der Henne liegendem Kamm und lang herabhängenden Kehl- und großen weißen Ohrlappen. Die Färbung ist schwarz oder weiß mit schwarzen Tupfen oder weiß. Das B., ein sehr gutes Wirtschaftshuhn, liefert die Poulardes de Bresse.

Brestovac (spr. -waz), polit. Gemeinde im ungar. Komitat Pozsega in Kroatien-Slawonien, hat (1900) 10788 meist kath. serbo-kroat. E. (4889 Griechisch-Orientalische).

Bretnig, Dorf in der Amtshauptmannschaft Kamenz der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, hat (1900) 2666 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Leinenweberei mit Färberei und Druckerei.

Bretzenheim in Rheinhessen, Dorf im Kreis Mainz der hess. Provinz Rheinhessen, nahe bei Mainz, an der Straßenbahn Mainz-Hechtsheim, hat (1900) 3810 E., darunter 743 Evangelische und 44 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. und evang. Kirche; Lackfabrik und Kunstgärtnerei.

Breuer, Peter, Bildhauer, geb. 18. Mai 1856 in Köln, bildete sich in München unter Knabl und in Berlin unter Schaper für sein Fach aus; 1892 wurde er als Lehrer an die Berliner Kunstakademie berufen und später in dieser Stellung zum Professor ernannt. Seit 1898 ist er Mitglied der königl. Akademie der Künste. Zunächst schuf er Genrestücke; so die Marmorfigur des Frühlings (1891) und die Gruppe Adam und Eva (1894 in Berlin die kleine goldene Medaille; auch ausgestellt auf der Pariser Weltausstellung 1900). In der Folge erhielt er zahlreiche Aufträge zur Ausführung von Porträtstatuen; so stammen von seiner Hand: das Bronzestandbild des Rechtsgelehrten Suarez in Breslau (1896), die Statue Karls d. Gr. für das Reichstagsgebäude, das Standbild Bismarcks in Breslau (1900), die Marmorgruppe des Kurfürsten Johann Sigismund in der Berliner Siegesallee (1901), das Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. mit Bismarck und Moltke in Halle (1901), das Reiterstandbild Kaiser Friedrichs III. in Köln (1903). Die Kolossalgruppe: Jesus als Kinderfreund, für die B. auf der Berliner Kunstausstellung 1897 die große goldene Medaille erhielt und die in Marmorausführung (auf Bestellung des preuß. Staates) auf der Kunstausstellung 1902 zu sehen war, wurde vor dem Provinzialwaisenhaus in Bunzlau aufgestellt.

Breyell, Marktfleden im Kreis Kempen im Rheinland des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie M.-Gladbach-Venlo der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 5919 E., darunter 45 Evangelische und 27 Israeliten, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Gasanstalt; Sammetweberei, Eisengarn-, Cigarrenfabrikation, Gerberei, Brauerei und Hausierhandel.

***Brialmont,** Henri Alexis, belg. General, starb 21. Juli 1903 in Brüssel.

Briefadresse, s. Titulaturen.

***Briefporto.** Vom 1. Sept. 1900 an wurde bezüglich der Berechnung der Gebühr für Briefe aus Deutschland nach der Schweiz und umgekehrt statt der Gewichtsstufe von 15 g eine solche von 20 g festgesetzt. Seit 1. Okt. 1902 ist auch das Großherzogtum Luxemburg in den Inlandbriefverkehr mit Deutschland einbezogen worden, so daß auch nach und von dort das Porto für einen gewöhnlichen Brief bis 20 g 10 Pf., bis 250 g 20 Pf. kostet.

Briefstempelmaschinen, ursprünglich in Amerika hergestellt und bei dem in allen Kulturstaaten wachsenden Briefverkehr dazu bestimmt, die menschliche Hand durch den bei weitem leistungsfähigern und billigern Mechanismus zu ersetzen. Die Postverwaltung der Vereinigten Staaten hat bisher ungefähr 250 Stück B. aus acht verschiedenen Systemen in Dienst gestellt und zahlt jährlich über 600 000 M. für deren Verwendung. In Deutschland sind hauptsächlich zwei Systeme im Gebrauch: Columbia- und Bickerdikestempelmaschinen. Beide Systeme werden elektrisch betrieben und von deutschen Firmen hergestellt. Eine Briefstempelmaschine ersetzt im allgemeinen vier Handstempler, die Columbia erzielt in der Minute 500 Abdrücke. Der sehr komplizierte Mechanismus besteht aus etwa 700 Maschinenteilchen. Eine Schöpfvorrichtung mit vier Flügeln wird durch den Elektromotor in Bewegung gesetzt und ist an der Stelle, wo die Luft eintritt, mit einem dreiteiligen Gummigreifer versehen. An diesem Greifer hält der die Maschine bedienende Beamte eine Hand voll Sendungen lose an; durch die eintretende Luft wird eine Sendung nach der andern angez von den Kanten des sich schnell drehenden greifers bis zu einer rotierenden Walze ge auf die der Stempelkopf nebst der Entwertu etwas vorspringend eingesetzt ist. Zwisc Stempelwalze und einer gegenüberliegende runden Walze wird der Brief durchgepre hält dabei den Stempelabdruck. Die Sch richtung besteht aus einer sich mit der Ste drehenden Filzrolle, dergestalt, daß sich de nach jeder Entwertung von neuem schw gegenwärtigen B. besitzen noch den Fehle vom Hundert aller Sendungen ungestemp zulassen, was besonders in Deutschland große Verschiedenartigkeit der Briefformat Papiers sehr begünstigt wird. Außer in einigten Staaten ist die B. bis jetzt nur i land und in Großbritannien heimisch.

Briesnitz, Landgemeinde in der A mannschaft Dresden-Altstadt der sächs. K mannschaft Dresden, am Einfluß der B. i am Eingang des Schoner Grundes und a Weinböhla-Dresden (Station Kemnitz-B.) Staatsbahnen, hat (1900) 2634 E., darunt tholiken, elektrische Straßenbahn nach Dre evang. Kirche, Wasser-, Elektricitätswerk, Ziegeleien, Gärtnereien, Landwirtschaft,

Brinckman, John, plattdeutscher Di 3. Juli 1817 in Rostock, studierte daselbst Rechte, dann neuere Sprachen, ging do England und Neuyork, wo er 7 Jahre al bei der brasil. Gesandtschaft thätig w 1846 nach Mecklenburg zurück, wurde lehrer und errichtete dann eine Privatschul berg. 1849 kam B. als Sprachlehrer an schule in Güstrow, wo er 20. Sept. 1870 st Hauptwerk ist die prächtige humoristische «Kasper Ohm un ick» (Güstr. 1854; 2. 1868 u. ö.; neu hg. in Reclams «Universalbi ferner erschien von ihm: «Peter Lurenz (Rost. 1869), «Unsʼ Herrgott up Reisen» «Ausgewählte plattdeutsche Erzählungen ebd. 1877—86; neue Aufl., 2 Bde., 1895 tung «Die Tochter Shakespeares» (ebd. 1 Gedichtsammlung u. d. T. «Vagel Grie 1859; neue Ausg., Berl. 1901), «Klein lungen» (ebd. 1901), «Sämtliche Werke in scher Sprache» (4 Bde., ebd. 1901), «Sämtl (hg. von Weltzien, 5 Bde., Lpz. 1903). — John B., das Leben eines niedersächs (Berl. 1899).

Brinje, polit. Gemeinde mit 9 Pusztei Komitat Lika-Krbava in Kroatien-Slav (1900) 10 036 kath. und griech.-orient., E., Landwirtschaft.

***Brink,** Jan ten, holländ. Schriftst 19. Juli 1901 in Leiden.

Brinkum, Dorf im Kreis Syke des p Bez. Hannover, hat (1900) 2465 evang Telegraph, evang. Kirche; Essig-, Malz- garrenfabrikation, Ziegelei, Dampfmühl

Brinton (spr. brinntʼn), Daniel Garri Ethnolog, geb. 13. Mai 1837 in Thornb sylvanien), bereiste 1856—57 Florida, 18 ropa, war im Bürgerkriege Generalarzt u direktor und lebte seit 1865 in Philadelphi 1884 Professor der Ethnologie und Arc der Academy of natural sciences war, bis 1899 starb. Er schrieb: «The Floridian

«The myths of the New World» (1868; . 1896), «The religious sentiment» (1876), ican hero myths» (1882), «The Maya chro- (1882), «The Iroquois book of rites» (1883), ginal american authors and their produc- (1883), «The Güegüence: a comedy ballet Nahuatt spanish dialect of Nicaragua» «A migration legend of the Creek Indians» «A grammar of the Cakchiquel language atemala» (1884), «The Lenape and their s» (1885), «The annals of the Cakchiquels» «Essays of an americanist» (1890), «Races eoples» (1890), «Giordano Bruno» (1890), american race» (1891), «Anthropology» «Religions of primitive peoples» (Neuyork

oschi, Francesco, ital. Mathematiker, geb. z. 1824 in Mailand, zuerst Civilingenieur, -61 Professor der theoretischen Mechanik in , dann Generalsekretär im Ministerium des ichts und Abgeordneter, seit 1863 Direktor ter seiner Leitung neu begründeten Polytech- zu Mailand, seit 1865 Senator. B. war it 1884 Präsident der Academia dei Lincei i, Mitglied der Berliner und der Pariser Aka- u. s. f., Herausgeber der in Mailand erschei- «Annali di matematica». Neben zahlreichen, hem. Zeitschriften erschienenen Abhandlungen n verschiedensten Gebieten der reinen und an- ten Mathematik schrieb er «Teoria dei deter- ti» (1853). Er starb 13. Dez. 1897 in Mai- Seine gesammelten Werke («Opere matema-) erschienen 1901 und 1902 in 2 Bänden in d.

risbane, brit.-austral. Stadt (Queensland), nd aus Nord- und Südbrisbane, hat (1901) mit den Vorstädten 119428 E.

risson, Eugène Henri, wurde Jan. 1904 wieder räsidenten der franz. Deputiertenkammer ge-

ritisch-Belutschistan, die nordöstl. Ecke von histan (s. d.), grenzt im NW. an Afghanistan. ern bilden die 1879 durch den Vertrag von mak und 1881 nach dem afghan. Kriege von istan abgetretenen Gebiete Pischin, Thal, Sibi und Scharig, welche 1887 B. benannt . 1883 kamen die Gebiete von Quetta und 1884 das Borithal (Loralai), 1888—89 Ke- Barkhan), 1889 das Schobthal und Kakar- aa, 1896 Tschagai (Chagai) und West-Sin- ni, 1899 Nuschki hinzu. Die Gesamtfläche be- 18630 qkm mit (1901) 308246 E. B. wird von einem engl. Agenten, der in Quetta (1901: E.) residiert und zugleich Agent für die Vasal- ten von Belutschistan ist. Das Gebiet ist ein- in die 5 Distrikte oder Agentschaften: 1) Quetta- , 2) Thal-Tschotiali (Chotiali), 3) Schob (Zhob), u (paß), 5) Tschagai (Chagai). Garnisonen lie- Quetta, Pischin, Tschaman, Fort Sandeman, und Gumbas. Bei Harnai und Thal-Tscho- d bedeutende Mineralölquellen, bei Quetta im Schobthal Asbest und Chrom, Salz in Pi- d Schob. Die wichtigsten Städte sind Quetta, Sibi, Pischin und Nuschki. Als Eingangs- r das südl. Afghanistan und Persien hat B. gland großen Wert. (S. auch Ostindien, 10.)

tisch-Centralafrika-Protektorat, s. and. [League.

tische Reichsliga, s. Imperial Federation

***Britisch-Honduras,** brit. Kronkolonie, hat (1901) 37479 E.

Britisch-Somalland, s. Somalland.

British Empire League, s. Imperial Federation League.

Brito, kleine Bucht im SW. der Republik Nicaragua, früher dazu ausersehen, der Endpunkt des geplanten Nicaraguakanals zu werden. In die Bucht, an der zur Zeit nur ein paar Häuser stehen, mündet der Rio Grande.

Broch, Ole Jakob, norweg. Mathematiker und Staatsmann, geb. 14. Jan. 1818 in Frederiksstad, begründete, nach Studien in Kristiania und längern ausländischen Reisen, 1842 in Kristiania mit Nissen eine Latein- und Realschule und wurde 1858 Professor der Mathematik an der Universität daselbst. Außerdem trat er 1852 in die Direktion der Hypothekenbank, erhielt Dez. 1855 die oberste Leitung des norweg. Eisenbahnwesens und wurde 1859 zum Mitdirektor für die kurz vorher errichtete norweg. Kreditbank erwählt. Im Storting vertrat er 1862—69 die Stadt Kristiania. 1869 übernahm er die Leitung des Marine- und Postdepartements, legte aber 1872 das Portefeuille nieder und kehrte zum akademischen Lehrstuhl zurück. Seit 1879 hielt sich B. wesentlich in Paris auf als Direktor des Bureau international des Poids et Mesures. Er starb in Paris 5. Febr. 1889. B. veröffentlichte: «Laerebog i Trigonometrien» (Krist. 1851; 2. Aufl. 1864), «Plangeometrie» (ebd. 1854; 3. Aufl. 1863), «Lehrbuch der Mechanik» (2 Bde., Berl. 1849—54), «Laerebog i Arithmetik» (4. Aufl., Krist. 1862), «Forelaesninger over den høiere Mathematik» (ebd. 1861), «Statistik Arbog for Kongeriget Norge» (ebd. 1867—71), «Kongeriget Norge og det norske Folk» (1876; in erweiterter Form als Rapport zur Pariser Weltausstellung von 1878 u. d. T. «Le royaume de Norvège et le peuple Norvégien», ebd. 1879), «La Lutte contre d'Alcoholisme en Norvège» (1887).

Brockau, Landgemeinde im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Breslau, an der Linie Breslau-Oppeln der Preuß. Staatsbahnen, mit Vorortverkehr nach Breslau, hat (1900) 4961 E., darunter 1974 Katholiken, Post, Telegraph, Wasserwerk, Gasanstalt, großen Rangierbahnhof; nahebei Rittergut B.

Brockhaus, Heinrich, Kunsthistoriker, geb. 3. März 1858 in Leipzig, zweiter Sohn von Dr. Eduard B. (s. Brockhaus, F. A., Bd. 3), studierte Geschichte und verwandte Wissenschaften an den Universitäten Leipzig, Heidelberg, Straßburg, Berlin und München, besuchte mehrmals Italien, habilitierte sich 1885 in Leipzig für Kunstgeschichte, bereiste 1887—88 Griechenland, Syrien, Palästina, Ägypten und die Türkei, und wurde 1892 in Leipzig zum außerord. Professor ernannt. Seit 1897 leitet er mit Urlaub von der Universität Leipzig das Kunsthistorische Institut in Florenz (s. d.) als dessen Direktor. B. veröffentlichte: «Der Kurfürstentag zu Nürnberg im J. 1640» (Lpz. 1883), «Pomponius Gauricus, de sculptura» (ebd. 1886; mit Einleitung und Übersetzung), «Die Kunst in den Athos-Klöstern» (ebd. 1891), «Unsere heutige Baukunst» (ebd. 1895), «Arnold Böcklin» (ebd. 1901; Gedächtnisrede), «Forschungen über Florentiner Kunstwerke» (ebd. 1902; auch in ital. Übersetzung, hg. von Malaguzzi-Valeri, Mail. 1902).

Brodrick, William St. John, Fremantle, engl. Staatsmann, geb. 14. Dez. 1856 als Sohn des Viscount Midleton, wurde, nachdem er in Oxford

studiert hatte, 1880 ins Unterhaus gewählt, wo er sich den Konservativen anschloß. In Salisburys zweitem Kabinett war er 1886—92 Finanzsekretär im Kriegsministerium und nach Lord Rosebery Sturz, den er 24. Juni 1895 durch seinen Antrag, einen Abstrich vom Gehalt des Kriegsministers zu machen, herbeiführte, wurde er im dritten Kabinett Salisbury Unterstaatssekretär im Kriegsministerium. Nach Curzons Rücktritt wurde er Okt. 1898 Unterstaatssekretär des Auswärtigen und Nov. 1900 bei der abermaligen Umbildung des Kabinetts Kriegsminister. Seine Maßnahmen, die er in dieser Stellung während des Burenkrieges traf, fanden vielfachen und nicht unberechtigten Tadel. Dennoch behielt er dies Amt auch im Kabinett Balfour, wurde aber bei dessen Neugestaltung Sept. 1903 zum Staatssekretär für Indien ernannt.

Broek oder Broek-im-Waterland (spr. bruk), Dorf in der niederländ. Provinz Nordholland, nordöstlich von Amsterdam, hat (1899) 1584 E.; berühmt als Beispiel für die übertriebene nordholländ. Reinlichkeit.

Brofeldt, Joh., finn. Dichter, s. Aho.

Brohlthalbahn, schmalspurige Privatbahn von Brohl a. Rh. über Niederzissen und Weibern nach Kempenich (25 km; eröffnet 1901 bez. 1902).

***Broich,** Dorf, seit 1. Jan. 1904 mit Mülheim a. d. Ruhr vereinigt.

Broken Hill oder Willoama, Minenstadt im Hauptsilberdistrikt Australiens, im südwestl. Teil von Neusüdwales, nahe der Ostgrenze Südaustraliens, durch Bahn über Silverton (s. d.) mit Adelaide verbunden, hat (1901) 27518 E. B. H. entstand, nachdem ein Deutscher, Rasp, hier (1882) Gänge silberhaltigen Bleiglanzes entdeckt hatte, die die berühmtesten nordamerik. Silberminen an Reichtum noch übertrafen. Dieser Silberdistrikt gehört zum südl. Teil der Barrier Ranges oder Stanleyberge, nackter zerrissener Bergmassen aus Gneis, Granit, Diorit, Glimmerschiefer und Sandstein. Die Proprietarymine der Broken Hill Company, die mächtigste Silbermine der Welt, beschäftigt einschließlich ihrer Werke in Port-Pirie über 4000 Arbeiter. Der Distrikt B. H. führt außer Silber auch Kupfer, Zink, Zinn und Gold aus. Eine Bahnlinie führt nach Norden bis Torrowangea. B. H. ist auch Mittelpunkt eines der größten Weidedistrikte Australiens.

Bromalbacid, ein bei der Einwirkung von Alkalien auf Bromeiweiß entstehendes bromhaltiges (6 Proz.) Spaltungsprodukt. Es findet als Ersatz der Bromalkalien mediz. Verwendung.

Bromalin, Hexamethylentetraminbromäthylat, ein weißes, krystallinisches, in Wasser lösliches Pulver, das man in der Medizin als Ersatz der Bromsalze bei nervösen Leiden anwendet.

Brombach, Landgemeinde im bad. Kreis und Amtsbezirk Lörrach, an der Wiese und der Linie Basel-Zell (Wiesenthalbahn) der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 2416 E., darunter 525 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Reste einer im 17. Jahrh. zerstörten markgräfl. Burg; Baumwollweberei, Färberei, Bleicherei.

***Bromberg.** Über die Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise 1900 s. die Tabelle auf der nächsten Spalte.

Über die Reichstagswahlkreise s. Reichstag.

Brom-Eigon, Bromeiweißverbindung, s. Eigone.

Bromidia Battle & Co., s. Geheimmittel A, 23.

Kreise	qkm	Einwohner	Evangelische	Ka
Filehne	761,56	32322	20754	10
Czarnikau	803,32	39585	20601	17
Kolmar in Posen	1094,75	66843	38907	26
Wirsitz	1160,28	61889	28276	32
Stadtkr. Bromberg	13,18	52204	34415	15
Landkr. Bromberg	1386,57	82663	44553	37
Schubin	915,37	45176	17584	26
Inowrazlaw	1038,65	74405	23557	49
Strelno	614,38	34243	5264	28
Mogilno	733,64	43248	9388	33
Znin	739,89	35857	7036	26
Wongrowitz	1036,78	45736	8557	36
Gnesen	564,61	48332	13163	33
Witkowo	588,83	26520	3919	22
Summe	11451,81	689023	275974	393

Bromipin, ein 10 Proz. Brom enthaltendes Additionsprodukt des Sesamöls, mediz. mildes Brompräparat benutzt.

Bromöl, eine durch direkte Einwirkung von auf Phenol entstehende Verbindung (Tribromphenol), die als Antiseptikum medizinisch gebraucht wird.

Bromsalz, brausendes, s. Brausesalze.

***Bronnikow,** Fedor Andrejewitsch, russ. Astronom, starb 22. Sept. 1902 in Rom.

Brontosaurus, ein vorweltliches, zu den Dinosauriern (s. d., Bd. 5) gehöriges, 15—18 m langes Tier mit winzig kleinem Schädel. Der B. lebte im Malm des westl. Nordamerikas.

***Bronzezeit.** Das Ursprungsland der Bronze ist noch unbekannt; ihr Ausgangspunkt für Europa ist vielleicht Vorderasien. Sie verbreitete sich langsam von S. nach N., und ebenso allmählich wurde sie vom Eisen wieder verdrängt; Anfang und Ende der B. ist deshalb in den einzelnen Ländern verschieden. In Ägypten trifft man die Zinnbronze bereits in der Zeit der 12. Dynastie, also etwa in der ersten Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr. an, in Troja um 2500 v. Chr., gegen das Ende des 3. Jahrtausends. In Europa tausend breitet sie sich über Mittel- und Nordeuropa aus. Das Ende der B. fällt in Österreich-Ungarn und Deutschland mit dem Auftreten der Hallstattkultur (9. bis 8. Jahrh. v. Chr.; s. Hallstätter Zeit) zusammen, im Norden dauert sie noch 3 bis 4 Jahrhunderte länger. Die ältesten Bronzen sind wohl aus den eingeführt worden, auch hielt die Einfuhr fremder Bronzen die ganze B. an. Aber schon in der ältesten Periode der B. lernte man in Mittel- und Nordeuropa Bronzegeräte selbst herzustellen, und je länger die B. dauerte, entwickelte sich die Technik der Bronzebearbeitung immer mehr und gelangte besonders in Norddeutschland und Skandinavien zu hoher Blüte. Ein nicht geringer Kunstsinn zeigt sich in der reichen Verzierung der Bronzen mit geometr. Ornamenten. In den figürlichen Darstellungen war man nicht so weit fortgeschritten wie die eingravierten Felszeichnungen in den Südalpen und namentlich in Schweden (Hällristningar) zeigen. Von der musikalischen Begabung der Zeit zeugen große gewundene Bronzehörner (Lurer), von denen man in Dänemark eine Anzahl gefunden hat. Die Bestattungsweise in der B. ist sehr verschieden. Häufig findet man Hügelgräber, zum Teil von großen Dimensionen, mit Leichenbestattung, ebenso auch Flachgräber. Die Verbrennung der Leichen, welche in manchen Gegenden mit dem Beginn der B. auftritt, wird aber mehr und mehr üblich. Auch in Gräbern trifft man Überreste aus der B. an. Die sog. Depot-, Schatz- oder Votivfunden versteht darunter Anhäufungen einer mehr oder Anzahl bronzener Waffen oder Schmuck

em Steine versteckt oder im Moor oder rsenkt wurden. Sie werden als Weihgaben ötter aufgefaßt, vielleicht sollten sie aber Spender dereinst im Jenseits zu gute kom-
llrgeschichte, Bd. 16, nebst Taf. II, Fig. 7, 15; III, Fig. 1—11, 13—16.) — Vgl. noch s, Die Chronologie der ältesten B. in Nord- d und Skandinavien (Braunschw. 1900).
s (spr. bruks), Philipps, Bischof der prot. irche, geb. 13. Dez. 1835 in Boston, wurde rrer an der Adventskirche, 1862 an der kirche in Philadelphia, 1869 an der Trini- in Boston. 1891 wurde er zum Bischof achusetts erwählt. Er starb 23. Jan. 1893 . B. gehörte der sog. breitkirchlichen Partei ar ein bedeutender Kanzelredner. Er ver-
e: «Eight lectures on preaching» (Lond. .), «The influence of Jesus» (ebd. 1879) ere Bände Predigten. B. ist auch Dichter achtshymne: «O, little town of Bethle-
Vgl. Allen, Life and letters of Philipps rk 1901).
), Moritz, Geschichtsforscher, geb. 7. April Prag, studierte in Prag und Wien Rechts- ft, war dann an verschiedenen Wiener thätig und lebt seit 1873 in Venedig, aus- mit histor. Arbeiten beschäftigt. B. ver-
e: «Papst Julius II. und die Gründung nstaates» (Gotha 1878), «Geschichte des ates» (2 Bde., ebd. 1880—82), «Boling- die Whigs und Tories seiner Zeit» (Frankf. 3), «Oliver Cromwell und die puritanische n» (ebd. 1886), «Neuere Geschichte von Eng- 9—1874» (5 Bde., Gotha 1890—97), «Ge- us dem Leben dreier Großwesire» (ebd. 1899).

mum *Sw.*, Pflanzengattung aus der Fami- caceen (s. d., Bd. 16), acht im tropischen Ame- eitete Arten Milchsaft führender Bäume. ntesten ist B. alicastrum *Sw.*, der Brot- n, dessen haselnußähnliche Samen roh und gessen und auch zur Brotbereitung verwandt er Saft der jungen Pflanzenteile ist genieß- nthält Kautschuk. Von B. spurium *Sw.* falls Kautschuk gewonnen. B. guianensis damerika) liefert das als Zimmerholz ge- uskat- oder Letternholz (s. d., Bd. 11).

ußbaum, s. Brosimum.

l, Patentbrotöl, ein aus Petroleum- n gewonnenes Mineralöl, das in neuerer ach in der Bäckerei zum Bestreichen der Backbleche, um das Zusammenkleben der ereinander und ihr Festhaften am Back- rhindern, als billiger Ersatz für Butter, e, Rüböl oder dgl. Verwendung findet. ch sind jedoch eine Reihe von Erkrankun- nt geworden, die auf den Genuß solchen ebackenen Brotes zurückgeführt werden m besten beweist dies die Sept. 1895 in vorgekommene Massenvergiftung. Die gen boten im allgemeinen das Bild eines Magendarmkatarrhs mit Durchfall, Er- eftigem Leib- und Kopfschmerz, Angstge- derschmerzen u. s. w., endeten übrigens ach 24—48 Stunden mit Genesung. Nach- Backversuche erwiesen worden ist, daß Backofen nicht etwa verbrennt oder sich t, sondern mehrere Millimeter tief in eindringt und zum Genuß gelangt, ist Verwendung desselben Einspruch zu er-

heben; vorkommende Fälle von Verwendung des B. können auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes gerichtlich verfolgt werden.

***Brot und Brotbäckerei.** Von neuern Bemühungen, den hohen Nährwert des im Korn enthaltenen Klebers dem Brote zu erhalten, sind die von Steinmetz in Leipzig und Gelinck in Riga zu nennen.

Steinmetz wendet eine nasse Getreidereinigung und eine gleichzeitig damit verbundene Enthülsung des Getreides an. In der hierzu dienenden Wasch- und Enthülsungsmaschine ist die Bewegung des Wassers so gestaltet, daß das vollgewichtige Getreide schwimmend gewaschen und durch Vorwärtsbewegung eines Schneckengangs aus dem Wasser gehoben wird, während alle Verunreinigungen und ungehörigen Beimischungen wie auch die kranken Körner abgeschieden werden. In der Enthülsungsmaschine werden sodann lediglich durch die gegenseitige Reibung ohne Bruch und jegliche Verminderung der Nährstoffe der Körner deren Hüllen abgedrückt und unter ständiger Durchlüftung entfernt, wobei das enthülste Getreide wieder trocknet.

Durch das patentierte Gelinckschе Backverfahren (Patentinhaber C. A. Propfe & Co. in Hamburg) wird das Brot unmittelbar aus Getreide hergestellt, ohne daß dieses durch ein Mahlverfahren vorher zerkleinert wird. Nachdem das Getreide durch eine trockne Reinigung bereits von vielen fremden Bestandteilen befreit ist, wird es auch noch in fließendem Wasser so lange einem Waschverfahren unterworfen, bis das Wasser klar abfließt. Durch Einschaltung einer Enthülsungsmaschine können sodann je nach Belieben die Cellulosehülsen abgesondert werden. Danach wird das Getreide mit heißem Wasser von etwa 50° C. gebrüht, bis das Korn mit Leichtigkeit zwischen den Fingern zu Brei verrieben werden kann; das gesunde Korn sinkt beim Brühen zu Boden, während die auf der Wasseroberfläche schwimmenden Unreinigkeiten abgeschöpft werden. Nach dieser Vorbereitung kommt das Getreide sofort in die Teigmühle, in welcher es in fertigen Teig verwandelt wird, ohne wieder mit Menschenhänden in Berührung zu kommen. Giebt man beim Durchgehen des Getreides durch die Teigmühle gleich das für eine bestimmte Menge Korn erforderliche Quantum Sauerteig und Salz zu, so ist der Teig beim Verlassen des Cylinders sofort zum Formen der Brote fertig, andernfalls muß der Teig noch durch die Knetmaschine gehen, wenn große Teigmassen verarbeitet werden sollen. Das fertige Brot (Gelincksches Kornbrot) hat eine glänzend braune Kruste und schmeckt auffallend kräftig nach frischem Getreide. Das Gefüge ist locker, die Krume grau, doch läßt sich durch Zusatz von Weizen zum Roggen auch helleres Roggenbrot herstellen. Das Brot ist sehr haltbar und kann bis zu zwei Wochen angeschnitten sein, ohne zu schimmeln oder sein Aroma zu verlieren. Da das Mahlverfahren sowie der Transport zu wie von der Mühle erübrigt wird, kann das Brot wesentlich billiger sein.

In neuester Zeit hat Simons in Soest das Gelinck-Propfesche Verfahren insofern abgeändert, als er das eingeweichte Getreide einige Stunden liegen läßt, um durch die beginnende Keimung eine Lockerung des Korns und die Löslichkeit der Eiweißstoffe zu befördern. Der Teig wird nach der Gärung in Öfen mit außenliegender Heizung bei niedriger Temperatur in 12 Stunden langsam gebacken. Das Malzkorn- oder Simonsbrot enthält nach

Maercker 25 Proz. verdauliches Eiweiß und dreimal so viel Nährsalze mehr als gewöhnliches Brot; aus 100 kg Getreide werden 145 kg Brot gewonnen (Kommißbrot 118, gewöhnliches Brot 100 kg).

Das vom Bäckermeister Franz Joseph Körner in Eltville erfundene Dauerbrot (D. R. P. Nr. 118121 vom 24. Dez. 1899), hergestellt von der Deutschen Dauerbrot-Gesellschaft in Berlin, ist ein unter Zusatz von grob geschrotenem Reis hergestelltes Kommißbrot, das sich vor den bekannten Kommißbrotsorten durch größere Haltbarkeit, leichtere Verdaulichkeit und geringere Herstellungskosten auszeichnet. Das Verfahren ist neuerdings dadurch verbessert worden, daß an Stelle des Reises, dessen Behandlung (mehrfaches Abkochen, Abgießen und späteres Wiederzusetzen des Reiswassers) etwas umständlich ist, ein obiger Gesellschaft unter dem Namen Panil geschütztes Präparat zugesetzt wird. Das Dauerbrotverfahren ist auch für andere Backwaren anwendbar.

Ein kleberhaltiges Brot für mediz. Zwecke ist das Aleuronatbrot (s. Aleuronat, Bd. 1).

Bei den stetig sinkenden Roggen- und Weizenpreisen verlieren alle andern Brotarten (Haferbrot) und auch die Brote mit Zusätzen von Gerste, Hülsenfrüchten, Kartoffeln, Mais u. s. w. immer mehr an Verbreitung, zumal sie auch bei den modernen Verkehrsverhältnissen kaum noch in Fällen von Hungersnot und Teuerung einige Bedeutung erlangen können. — An Bedeutung als Brot- und Mehlfrucht aber gewinnt in neuerer Zeit immer mehr der Mais, von dem nächst dem Reis die meisten Menschen leben. Zwar ist das Maismehl, ausschließlich angewandt, zur Brotbereitung nicht geeignet, wohl aber zu allerlei Backwerk, und in den meisten Gegenden Nordamerikas kommen frisch gebackene Maiskuchen täglich dreimal auf den Tisch. Als Maizena und Mondamin ist endlich das Maismehl zur Bereitung von Pudding u. dgl. auch bei uns längst eingebürgert. Als Zusatz zu Weizen- und Roggenmehl ist das Maismehl aber sehr wohl zur Brotbereitung geeignet; das in Kroatien landesübliche Kukuruzbrot ist z. B. aus Roggen- und Maismehl hergestellt. Vor einigen Jahren wurden auch bei uns angestrengte Versuche gemacht, den Mais als Brotfrucht einzubürgern; es geschah das namentlich durch den Amerikaner Murphy, der im Auftrage seiner Regierung den deutschen Markt für die nordamerik. Maiseinfuhr vorzubereiten und zu gewinnen suchte. Das seiner Zeit vielbesprochene Murphybrot, auch Caprivibrot genannt, bestand aus 55 Proz. Weizen-, 35 Proz. Roggen- und 10 Proz. Maismehl und wurde seiner Schmackhaftigkeit wegen gerühmt; doch hat es weitere Verbreitung in Deutschland nicht gefunden. Der Mais steht hinsichtlich seines Nährstoffgehalts erheblich gegen Roggen und Weizen zurück, und ein Zusatz von Maismehl macht das Brot sehr trocken.

Brousche Einspritzung, s. Geheimmittel A, 43.

Bruchbalsam Tanzers, s. Geheimmittel A, 24.

Bruchhausen, Flecken mit Stadtrecht im Kreis Hoya des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an den Kleinbahnen Hoya-Syke und B.-Asendorf (8 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Verden), hat (1900) 1104 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Schloß; Sägewerk.

Bruchsalbe des pharmaceutischen Bureaus Valkenberg (Valkenburg) in Holland, Bruchsalbe Pastor Schmits, s. Geheimmittel A, 25.

Bruchsal-Odenheim-Menzingener Eisenbahn, jetzt Bruchsal-Hilsbach-Menzingen Eisenbahn, normalspurige Nebenbahn, b der Hauptstrecke Bruchsal-Odenheim-Hilsb und der Abzweigung Ubstadt-Menzingen (

***Bruck an der Mur,** Bezirkshauptm hat nach Vereinigung der Gerichtsbezirk Mariazell und Mürzzuschlag zu einer neuer hauptmannschaft Mürzzuschlag (s. d.) 1337 (1900) 36649 E. in 21 Gemeinden und 91 O

***Brück,** Heinr., kath. Theolog, starb 1903 in Mainz.

***Brücke.** Die in allen Ländern sch schreitende Entwicklung des Verkehrswe auch in der neuesten Zeit wieder zur H von Brückenbauten aller Art geführt. W die meisten Bauwerke von den bisherigen tionen nicht wesentlich abweichen, so find seits viele von ihnen durch ihre eigenartig nung interessant.

Bei den Steinbrücken, welche mehr wieder in Aufnahme kommen, macht sich streben geltend, die Baukosten dadurch drücken, daß die Gewölbstärken verminder Bausteine in erheblich höherm Maße als Druck in Anspruch genommen werden. man noch vor wenigen Jahren über D spruchungen von 10 Atmosphären nicht ausging, sind jetzt Druckbeanspruchungen bracht worden. Man sucht ferner die Boge Belastung möglichst anzupassen, damit linie der Mittellinie des Gewölbes folgt bei einseitiger Belastung Zugbeanspruchun lichst ganz vermieden werden. Um den B Drucklinie besser übersehen zu können, we fach in die Steinbogen, wie in die Eisenb lenke eingelegt. Ein hervorragendes Bei Steinbrücke mit Eisengelenken ist die D bei Munderkingen in Württemberg mit baren Spannweite von 50 m. Bruchste ders Kalkstein, sucht man, sofern deren ausreichend groß ist, durch Behandlung Fluaten (s. d., Bd. 6) zu verbessern.

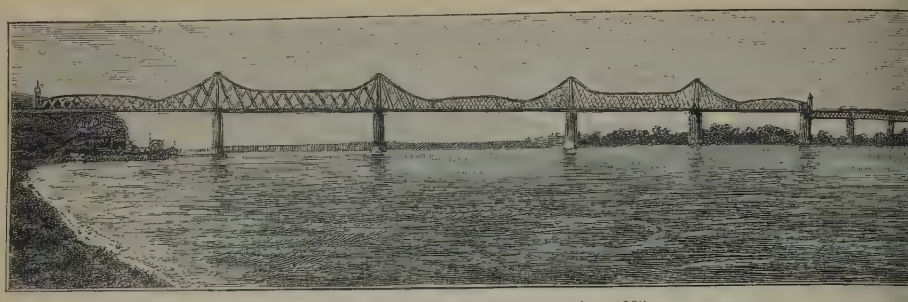
Große und schwere Gewölbe konstruiert mehrern aufeinander gelegten, aber mit ineinander greifenden Ringen, weil das dann in seiner Stärke nur dem Gewicht sten Bogens angepaßt zu werden brauch unterste Bogen dann den obern Bogen Lehrgerüst dienen kann. Das ältere Verf Bau des Gewölbes nur an den beiden W zu beginnen, wird aufgegeben, und das der Gewölbquadern beginnt an vier, ja schiedenen Stellen gleichzeitig. Wo Qua sonstige Bruchsteine und auch gute gebran fehlen, stellt man sich Betonquadern her, Bruchsteinquadern behandelt werden, greift zum Betongewölbe. Bei letzterm das Einlegen von Eisenstäben, welche Zug aufnehmen und die Bildung von Riss dern, mehr und mehr ein. Das Monie zwar erloschen, die Aktiengesellschaft für bauten hat aber wegen ihrer geschickten tionsanordnungen ihre Bedeutung nich

Eine wenn auch nicht in ihrer Spannw bedeutende, aber in ihrer Anlage recht B. ist (anscheinend nach amerik. Anregu Professor M. Möller in Braunschweig

1. Franz-Joseph-Brücke in Budapest (1896).

2. Rheinbrücke bei Worms (1900).

3. Schwebende Fähre im Hafen von Bilbao (1894).



1. Donaubrücke bei Czernawoda (1895).

2. Neue Gerüstbrücke über die Kinzuaschlucht in Pennsylvanien (1901).

3. Towerbrücke über die Themse in London (1894).

des Pleißenmühlgrabens vor dem Reichs-
ebäude in Leipzig als eine Verbindung
n und Eisen hergestellt worden; aus der
m starken Betonplatte, welche mit einer
bdeckung die Brückenbahn bildet, ragen
Unterseite Betonrippen hervor, welche auf
n ruhen. Nachstehende Fig. 1 zeigt diese
tion im Durchschnitt; Fig. 2 ist ein Schnitt
k die Rippen.
schränkten Mittel kleinerer Gemeinden und
bände haben vielfach auch bei größern

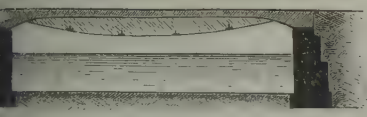


Fig. 1.

eiten zur Herstellung von Holzbrücken
doch sucht man die Dauerhaftigkeit dieser
e durch Behandlung der Hölzer mit fäulnis-
Stoffen zu erhöhen und so zu konstruieren,
Hölzern Luftzutritt gewährt und Feuch-
öglichst fern gehalten wird. In Amerika
auch dann Holzbrücken in Anwendung ge-
oo sich die Verwendung von Holz wegen
ringen specifischen Gewichts auf den ersten

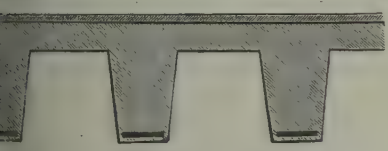


Fig. 2.

zuschließen scheint. Es handelte sich dabei
erstellung von Eisenbahnübergängen über
von ganz ungewöhnlicher Tiefe (27 m).
n Vorbilde der Gerüstbrücken wurden in
aber geringen Abständen einzelne vorher
te Pfeilergerüste, deren Fußenden durch
en entsprechend belastet wurden, im tiefen
ur Aufstellung gebracht und ihre obern
rch das Tragwerk einer gewöhnlichen Holz-
rbunden.
en Eisenbrücken hat das System der
erbrücken fortgesetzte Anwendung gefun-
ch Schönheit der Linien und geschmackvolle
nische Ausschmückung zeichnet sich unter
nz besonders die 1896 eröffnete Franz-
rücke über die Donau in Budapest aus
Brücken I, Fig. 1). Sie ist 331,2 m lang
drei Öffnungen, von denen die mittlere
eit ist. Die Kragträger sind kettenlinien-
rümmt, so daß die B. einer versteiften
cke ähnlich ist. Die 1895 vollendete Donau-
Czernawoda (Taf. II, Fig. 1) ist besonders
e Länge hervorragend. Die Hauptbrücke
Öffnungen, eine zu 190 m und vier zu je
eite; daran schließt sich ein Viadukt von
igen zu je 61 m Weite. Diese B. gehört
deutendsten Ingenieurwerken der Neuzeit,
en der schwierigen Pfeilergründung (bis
r dem Mittelwasserspiegel). Weitere neuere
rücken sind die Viaurbrücke in der franz.
inie Carmaux-Rodez und die Mississippi-
Winona; die letztere ist eine unschöne Aus-
ieses Systems.

Unter den neuern Bogenbrücken ist die 1900 vollendete Rheinbrücke bei Worms, eine zweigleisige Eisenbahnbrücke (Taf. I, Fig. 2), in mehrfacher Beziehung beachtenswert. Die von Harkort in Duisburg ausgeführte B. hat zwei seitliche Öffnungen von je 102,2 m und eine mittlere von 116,8 m Weite. Bei den drei Bogenfachwerksträgern sind die Horizontalschübe durch Zuggurte aufgehoben, wodurch die Pfeiler nur senkrechte Druckbeanspruchungen bekommen und daher so schmal wie bei einer gewöhnlichen Balkenbrücke gehalten werden können. Die Fahrbahntafel, die für sich ein starres Ganze bildet, ist an den Bogenträgern durch Hängestangen freischwebend aufgehängt, wodurch sie unabhängig von den Neben- und Zusatzspannungen der genieteten Bogenträger ist.

Unter neuern eisernen Gerüstbrücken zeichnen sich einige durch ganz ungewöhnliche Höhe aus, so der Pecosviadukt der Südpacificeisenbahn mit 98,5 m und der Loaviadukt in Bolivia mit 100,1 m Höhe über der Thalsohle. Bei den ältern Gerüstbrücken sind neuerdings mehrfach Verstärkungsbauten nötig geworden, entsprechend den größern Gewichten der heutigen Lokomotiven und Züge. So sind die schwachen Joche der Gerüstbrücke über die Kinzuaschlucht (Pennsylvanien) durch bedeutend stärkere Joche ersetzt worden; auch die Fahrbahnträger wurden entsprechend verstärkt. Taf. II, Fig. 2, zeigt die neue, 1901 vollendete B.

Von großen Hängebrücken sei die neue Niagarafallbrücke erwähnt, welche im Laufe der letzten Jahre an der Stelle der ältern auf Holztürmen ruhenden Drahthängebrücke mit einer Spannweite von 387 m auf Eisentürmen neu errichtet worden ist.

Gegenüber solchen Spannweiten tritt die neue Themsebrücke in London unweit des Tower zurück, beansprucht aber insofern Beachtung, als sie einen ersten festen Übergang über die Themse unterhalb der massiven Londonbrücke bildet (s. Taf. II, Fig. 3). Die Schiffsinteressenten haben sich dort lange Jahre der Herstellung jeder Art von B. widersetzt, doch mußte schließlich im Interesse des Wagen- und Fußgängerverkehrs eine B. zugelassen werden. Freilich enthält sie Klappen zur Durchführung der Schiffe, so daß der Wagenverkehr zeitweise gehemmt wird, die Fußgänger gelangen dagegen innerhalb der Türme in Aufzügen zu einer über Mastenhöhe liegenden Laufbrücke, die den Schiffsdurchlaß überbaut.

Von beweglichen B., zu denen auch schon zum Teil die vorige B. zählt, zeigt besonders Chicago bemerkenswerte Beispiele. Der lebhafte Wagen- und Fußgängerverkehr über den Chicagofluß hinweg einerseits, der lebhafte Schiffsverkehr auf diesem Flusse andererseits forderte derartige Bauten. Die Untertunnelung des Flusses wurde bei der großen Zahl der erforderlichen Übergänge zu kostspielig, weshalb man bewegliche B. in Eisenbau ersann, welche sich durch Schnelligkeit ihrer Bewegung und die Größe ihrer Abmessungen auszeichnen. So wurde eine Klappbrücke erbaut mit einer Durchfahrtweite von 20 m. Um die Klappen nicht zu schwerfällig zu machen, faltet die einzelne Klappe bei ihrer Aufrichtung in sich zusammen; das Bauwerk hat daher in seiner Gattung den Namen Faltbrücke erhalten. Auch in Milwaukee ist eine solche B. hergestellt worden.

Eine andere Brückenart zeigt Klappen, welche sich nach dem Auflager hin bedeutend verdicken und so geformt sind, daß die Unterkante der beiden Klap-

pen bei geschlossener B. Bogenform annimmt, und die B. dann (nach dem Vorbilde einer ähnlichen Klappbrücke in Rotterdam) auch als Bogenbrücke wirkt. Die beiden Klappen drehen sich aber bei der Aufrichtung nicht nach dem Vorbilde aller bisherigen Klappenbrücken um Achsen, sondern wälzen sich auf einer horizontalen Bahn, durch Zahnstangen geführt. Dadurch wird größere Gleichartigkeit in der bewegenden Kraft und größere Schnelligkeit der Bewegung erreicht. Man hat diese B. Schwingbrücken getauft (s. Fig. 3).

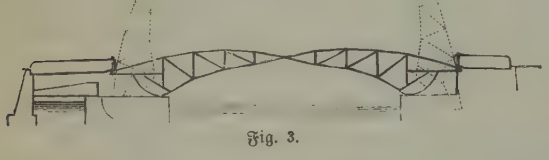


Fig. 3.

In Neuyork entstand ein eigenartiges Bauwerk zur Vermittelung des Schiffs- und Eisenbahnverkehrs. Da das Ufer gegenüber Neuyork an der betreffenden Stelle des Hudson etwa 50 m hoch liegt, wird der Übergang von Schiffen auf die in Höhe des Ufers liegende Bahn in der Art vermittelt, daß der Eisenbahnzug auf einer hochliegenden B. so weit über den Fluß geführt wird, daß die mit Schiff ankommenden Personen im Endpfeiler der B. mittels zahlreicher Elevatoren zur Höhe des auf der B. liegenden Bahnhofs gehoben werden, um dort die Eisenbahnwagen zu besteigen.

Im Hafen von Bilbao wurde ein Übergang für Personen und Fuhrwerke dadurch geschaffen, daß eine mit ihrer Unterkante 40 m über Wasser liegende Hängebrücke von 160 m Spannweite errichtet wurde, deren horizontale hochliegende Fahrbahn nur zum Tragen von Rädern dient, an welchen mittels Drahtseilen eine unten in Höhe des Ufers befindliche, von Barrieren umschlossene Plattform hängt, welche mittels der hochliegenden Räder von einem Ufer zum andern hinübergerollt wird, eine schwebende Fähre (s. Taf. I, Fig. 3) bildend. Weitere solche schwebende Fähren wurden zu Biserta, zu Rouen und bei Rochefort errichtet.

Im Hafen von St. Malo befindet sich schon seit Jahrzehnten eine den Verkehr über den dortigen Meeresarm vermittelnde Rollbrücke, deren Trageglеis auf dem Meeresboden ruht. Dieses Bauwerk ist ein Vorbild für eine augenblicklich in der Ausführung begriffene Anlage einer Seeuferbahn zwischen Brighton und Rottingdean geworden. Das Gleis dieser Bahn liegt, der Küstenlinie folgend, gleichfalls auf Steinblöcken, welche auf dem Meeresgrunde ruhen, aber zur Ebbezeit sichtbar werden.

Bei der Aufstellung von B. haben
Zeit eigenartige Verfahren Anwendung
So wurde eine große Gerüstbrücke (Trestl
Holzbau, der Elkhornthal-Eisenbahnviadukt
amerika, unter Verwendung vorher über
gespannter Drahtseile montiert (s. Fig.
eiserne Gerüstbrücke, der Panther-Creek
wurde mittels eines auf dem bereits fert
ten Viaduktteil stehenden, weitausladen
baren Krans errichtet, welcher zur Aufste
Pfeiler und Auflagerung der Eisenträger be
dann allmählich vorgeschoben wurd
sem Falle sind die Abmessungen u
lich groß. Schließlich sucht man vi
der Aufstellung großer Brückenträge
stellung fester Gerüste darunter ga
meiden, wie dies schon beim Bau d
sippibrücke in St. Louis und der Fo
durchgeführt worden ist. Bei Aufst
Carolabrücke in Dresden ist die Auf
art der Mississippibrücke auf Holz ü
worden. Hier sind die eisernen Bogen ohn
terstützung von unten her aufgestellt wor
zwar durch Aufhängung von Howeschen Ho

Brückner, Eduard, Geograph und M
Sohn des Historikers Alexander Brückner (s.
geb. 29. Juli 1862 zu Jena, studierte 188
Dorpat, Dresden und München Naturwiss
und besonders Geographie, war 1885—8
Redaktion der «Meteorolog. Zeitschrift»
weise an der Deutschen Seewarte in Hambu
wurde 1888 außerord., 1891 ord. Professo
graphie an der Universität in Bern, 1904
Er schrieb unter anderm: «Die Vergletsch
Salzachgebietes» (Wien 1886), «Klimaschw
seit 1700» (ebd. 1890), «Schwankungen
und Meere» (in den «Verhandlungen des

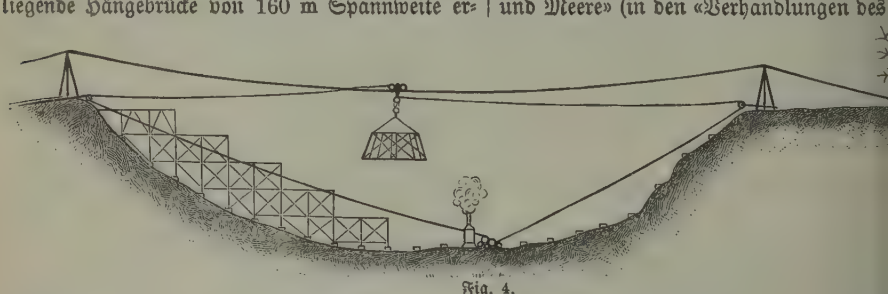


Fig. 4.

schen Geographentages», Berl. 1891), «D
der Klimaschwankungen auf die Ernteerträ
treidepreise in Europa» (in der «Geogr. Zei
Lpz. 1895), «Die feste Erdrinde und ihre
(Abteil. 2 von Hann, Hochstetter und Poto
gemeine Erdkunde», 5. Aufl., ebd. 1897),
Herkunft des Regens» (in der «Geogr. Zeit
ebd. 1900), «Die schweiz. Landschaft einst
(Bern 1900), zusammen mit Penck «Die
Eiszeitalter» (Lpz. 1901 fg.); er redigier
91 den Litteraturbericht der «Meteorolog.
(Hamburg) und war 1892—99 Mitar
«Geogr. Jahrbuch» (Gotha).

Brugère (spr. brüschähr), Henri Jose
General, geb. 27. Juni 1841 in Uzerch
Corrèze), besuchte 1859—60 die Pol
Schule, wurde 1861 Leutnant in einem
regiment und machte 1870 den Krieg gege
land als Hauptmann mit. Während des

erien befehligte er 1871 die Artillerie des
als Lallemand. 1879 wurde er zum Oberst-
rt befördert und zur maison militaire des
enten Grevy kommandiert; als Oberst nahm
l teil an der Besetzung Tunesiens. Er wurde
um Brigadegeneral und zum Generalsekretär
räsidentschaft ernannt und 1890 zum Divisions-
l befördert. 1899 wurde er zum Militärgouver-
on Paris ernannt, welchen Posten er 1900
m eines Vicepräsidenten des Obersten Kriegs-
rtauschte. B. schrieb «Tactique de l'artillerie
nt la guerre de 1866» (1877).

ügge-Seekanal, Seekanal Heyst-
ge, eine direkte, für Seeschiffe bis 6000 Re-
ons fahrbare Kanalverbindung von Brügge
eyst (11 km), wurde 1895 von der belg. De-
enkammer bewilligt und sofort in Angriff ge-
en. In Brügge werden Docks, Werften und
häuser errichtet, Heyst wird zum Vorhafen
aut und mit einem 3,3 km langen Wellen-
versehen. Dieser ist, damit der Küstenstrom
Durchgang erhält und so die Versandung ver-
n kann, von den Landbauten durch einen
breiten, mit gewaltiger Eisenbrücke über-
en Zwischenraum getrennt. Die Kosten sind
Mill. Frs. veranschlagt, wovon der Staat
l., Brügge 5 Mill. und den Rest von 7 Mill.
esellschaft zu zahlen hat, der für 75 Jahre die
ile über Hafen, Kanal und Docks zusteht.
Karte: Die Schiffahrtsstraßen in Bel-
und den Niederlanden, nebst Tabelle I,
m Artikel Niederlande, Bd. 12.) — Vgl. Gil-
van Severen, Bruges port de mer (Par. 1895).

nfelsia *Sw.*, Pflanzengattung der Solana-
d., Bd. 15), kahle Sträucher oder kleine Bäume
tralamerika und dem tropischen Südamerika,
geteilten, oft lederigen Blättern und großen,
förmigen, wohlriechenden Blüten, die die Ar-
er Gattung zu beliebten Gewächshauspflanzen
. Es werden vielfach kultiviert B. eximia
w., B. calycina *Benth.*, B. acuminata *Benth.*
oletten oder weißen Blüten sowie B. ameri-
Sw., B. undulata *Sw.* mit gelben oder gelb-
ßen Blüten.

mndöbra, Dorf im Amtshauptmann-
Auerbach der sächs. Kreishauptmannschaft
u, hat (1900) 3708 E., darunter 148 Katho-
Post, Telegraph, Oberförsterei, Spar- und Dar-
lsenverein; Vermessungs- und Vernicke-
nstalten, Fabrikation von Musik-, besonders
instrumenten, Mahl- und Knochenmühle,
äserei und Sägewerk.

nstatt, Dorf im Kanton Mülhausen-Süd,
Mülhausen, des Bezirks Oberelsaß, an der
Mülhausen-Altmünsterol der Elsaß.-Lothr.
ahnen, hat (1900) 3187 E., darunter 110 Evan-
, Postagentur, Telegraph, Straßenbahn nach
usen, kath. Kirche, Elektricitätswerk; Feilen-
Steinbrüche.

russa, kleinasiat.-türk. Stadt, hat 76300 E.

rüssel hat (1900) 183686 E.; einschließlich
ständig verwalteten Vorstädte Etterbeek, Ixel-
615), St. Gilles (51763), Anderlecht, Molen-
. Jean (58445), Laeken, Schaerbeek (63508),
se-ten-Noode (32140) 547362 E. 1899 grün-
Solvay die Instituts Solvay (s. d.).

üsseler Seekanal, der erweiterte und für
bis zu 2000 Registertons fahrbar gemachte
von Brüssel nach der Schelde bei Willebroeck (28 km). Der alte Kanal, dessen Verkehr sich 1902 auf 1763228 Registertons in der Binnen- und 123628 Registertons in der Seeschiffahrt belief, wird von Brüssel bis unterhalb Willebroeck auf 6,50 m Tiefe bei 20 m Sohlbreite gebracht, dann folgt ein 3,5 km langer neuer Kanalteil von gleicher Tiefe, aber 48 m Sohlbreite, der als Liegehafen dienen soll und in die Rupel unterhalb Boom mündet. Beide Strecken haben zusammen 13,3 m Gefälle und erhalten (statt der bisherigen vier) drei Schleusen von 114,1 m Länge und 10 m Breite bei Capelle-du-Bois, Willebroeck und an der Rupel. Die bisherigen vier Schleusen sollen auf drei reduziert und zwischen den Brüsseler Vorstädten Schaerbeek und Laeken soll ein neuer Hafen gebaut werden. Die Gesamtkosten werden auf 35 Mill. Frs. geschätzt, wovon die Stadt Brüssel 14,4 Mill., der Staat 10 Mill., die Provinz 4 Mill. Frs., den Rest die Brüsseler Vororte und Etterbeek tragen sollen. Zur Bauführung und Verwaltung wurde 1895 die Société anonyme du canal et des installations maritimes de Bruxelles gegründet, die 1901 den Grunderwerb in der Hauptsache beendet und den Bau begonnen hat. (S. die Karte: Die Schiffahrtsstraßen in Belgien und den Niederlanden, nebst Tabelle I, 61, beim Artikel Niederlande, Bd. 12.)

Brustthee, russischer, Weidemanns, s. Geheimmittel A, 46.

Brustthee Homeriana, s. Geheimmittel A, 42.

Brütt, Adolf, Bildhauer, geb. 10. Mai 1855 in Husum, bildete sich zum Teil auf der Kunstakademie in Berlin, sonst auf eigene Hand aus. Seine erste größere Arbeit: Gerettet, brachte ihm auf der Berliner Kunstausstellung 1887 die kleine goldene Medaille ein (für die Nationalgalerie angekauft, in Bronze gegossen; s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 13, Bd. 4); sodann erzielte er mit einer Eva mit ihren zwei Kindern (Marmor, 1890; Berliner Nationalgalerie) und einer nackten Schwerttänzerin (Bronze, 1890) großen Beifall. In den nächsten Jahren beteiligte sich der Künstler erfolgreich an den Wettbewerben um die Ausführung öffentlicher Denkmäler; so rühren von seiner Hand her: das Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. in Kiel (1896), das Bronzestandbild König Heinrichs I. für das Reichstagsgebäude (1898), das Bismarckdenkmal in Altona (1898), die Marmorgruppen des Markgrafen Otto des Faulen (1899) und des Königs Friedrich Wilhelm II. (1900) für die Berliner Siegesallee, die in Kupfer getriebene Kolossalstatue Bismarcks auf dem Knivsberg in Schleswig (1901), das Reiterstandbild Kaiser Friedrichs III. in Breslau (1901), das Marmorstandbild Kaiser Friedrichs III. vor dem Brandenburger Thor in Berlin (1903), die Marmorstatue des Kaisers Wilhelm I. als jungen Prinzen daselbst (1904). Für seine Vaterstadt schuf er ein Denkmal (Bronzebüste) Theodor Storms (1898) und einen Zierbrunnen mit einer nordfries. Fischerin (1902), für Flensburg ein Wrangeldenkmal, für Tönning ein Esmarchdenkmal u. a. Die auf der Berliner Kunstausstellung 1903 ausgestellte und mit der großen goldenen Medaille bedachte Marmorfigur einer Diana wurde für die Berliner Nationalgalerie angekauft. B. ist Professor und Mitglied des Senats der Akademie der Künste in Berlin.

Bryan (spr. breiën), William Jennings, nordamerik. Politiker, geb. 19. März 1860 in Salem (Illinois), studierte 1881—83 die Rechte im Union College zu Chicago und ließ sich in Jacksonville

als Advokat nieder. 1887 siedelte er nach Lincoln (Nebraska) über und wurde 1890 und 1892 in das Repräsentantenhaus gewählt. 1894 kandidierte er ohne Erfolg für den Senat. Die silberfreundliche Mehrheit der demokratischen Nationalkonvention zu Chicago nominierte ihn im Juli 1896 zum Präsidentschaftskandidaten, trotzdem er kaum das wahlfähige Alter erreicht hatte, doch unterlag B. nach heftigstem Wahlkampf mit 176 Elektoralstimmen gegen 271, die auf MacKinley fielen. Nachdem er 1898 während des Krieges gegen Spanien ein Freiwilligeninfanterieregiment organisiert hatte, wurde er bei der Wahl von 1900 von der demokratischen Partei abermals gegen MacKinley aufgestellt, doch unterlag er wieder mit 155 gegen 292 Stimmen. Er begründete darauf eine Wochenschrift «The Commoner», worin er die Trusts und den Imperialismus bekämpft.

Bryce (spr. breiß), James, engl. Schriftsteller und Politiker, geb. 10. Mai 1838 in Belfast, studierte in Glasgow, Oxford und Heidelberg, wurde Advokat und war 1870—93 Professor des röm. Rechts in Oxford. 1880 trat er, nachdem er große Reisen unternommen hatte, ins Parlament und gewann durch seine Kenntnisse und Beredsamkeit bald eine so angesehene Stellung, daß Gladstone ihn im Febr. 1886 zum Unterstaatssekretär für die auswärtigen Angelegenheiten ernannte. Diesen Posten verwaltete B. bis zum Sturze des Kabinetts im Juli 1886. Im Aug. 1892 wurde B. Kanzler des Herzogtums Lancaster, in Gladstones viertem Kabinett im März 1894 Präsident des Handelsamtes; 25. Juni 1895 trat er mit dem ganzen Kabinett Rosebery zurück. B. veröffentlichte: «The holy Roman Empire» (1864; 9. Aufl. 1889; deutsch Lpz. 1873), «Transcaucasia and Mount Ararat» (1877; 4. Aufl. 1896), «William Ewart Gladstone» (1898), «Impressions of South Africa» (1898; 3. Aufl. 1899; deutsch Hannov. 1900), «Studies in history and jurisprudence» (2 Bde., 1901), «Studies in contemporary biography» (1903) und zahlreiche Abhandlungen meist polit. oder histor. Inhalts. Sein Hauptwerk ist «The American commonwealth» (3 Bde., 1888; 3. Aufl. 1893). Auch gab er das Buch «Two centuries of Irish history» (1888) heraus.

Brynmawr (spr. brönnmahr), Stadt in der engl. Grafschaft Brecknock, in Wales, im ONO. von Merthyr Tydfil, Bahnstation, hat (1901) 6831 E.; Eisenhütten, Kohlengruben. Nahebei eine Flanellfabrik.

***Buchanan,** Robert Williams, starb 10. Juni 1901 in London. — Vgl. über ihn: Stodart-Walker (Lond. 1901), Murray (ebd. 1901), Jay (ebd. 1902).

Bucheignerzeichen, s. Exlibris.

***Büchel,** Eduard, Kupferstecher, starb 27. Aug. 1903 in Dresden.

Buchenberger, Adolf, bad. Staatsmann und Nationalökonom, geb. 18. Mai 1848 in Mosbach, studierte in Freiburg, München und Heidelberg Kameralwissenschaften, trat dann in den Staatsdienst, wurde 1878 zum Kollegialmitglied des Handelsministeriums und 1881 des Ministeriums des Innern, 1893 zum Finanzminister und bad. Bevollmächtigten beim Bundesrat ernannt. Auch gehörte B. längere Zeit dem bad. und dem deutschen Landwirtschaftsrate an, in dessen «Archiv» er 1891 und 1893 Referate über die Heimstättenfrage erstattete; 1883 leitete er die große Agrarenquete, die für ähnliche Erhebungen in Bayern, Württemberg, Hessen und Elsaß-Lothringen als Vorbild diente, und verfaßte Bd. 4 des Enquetewerks («Erhebungen über die Lage der Landwirtschaft in Baden», 1883). Ferner veröffentlichte er: Verwaltungsrecht der Landwirtschaft und die der Landwirtschaft in Bayern» (Tauberbischo 1887; Ergänzungsbd. 1891), «Fischereired Fischereipflege im Großherzogtum Baden» (ebd 2. Aufl. 1903), «Agrarwesen und Agrarpolitik» (Lpz. 1892—93), «Grundzüge der deutschen politik» (2. Aufl., Berl. 1899), «Finanzpoli Staatshaushalt im Großherzogtum Baden J. 1850—1900» (Heidelb. 1902). Er starb 20 1904 in Karlsruhe.

Bücherrevisoren, Sachverständige für führung. Zur Prüfung kaufmännischer Ge bücher, der Bilanzen von Handelsgesellschaften sches Handelsgesetzbuch §. 266) u. dgl., die Sachkenntnis, vor allem aber volle Unabhär und Zuverlässigkeit erfordert, besteht ein le Bedürfnis nach dem Vorhandensein öffentlic die von einem Staats- oder Gemeindeorgan stellt und eidlich in Pflicht genommen sind. bestimmt §. 36 der Gewerbeordnung in der der Novelle vom 30. Juni 1900, daß das G der B. zwar frei betrieben werden dürfe, d die verfassungsmäßig dazu befugten Staat Kommunalbehörden oder Korporationen be bleiben sollen, B. auf die Beobachtung der b den Vorschriften zu beeidigen und öffentlic stellen. Nur auf die so angestellten B. fin gesetzlichen Bestimmungen Anwendung, die visionen eine besondere Glaubwürdigkeit oder besondere rechtliche Wirkungen damit verk Die Anstellung der B. liegt meist den Gem hörden ob. Seit 1896 besteht zur Wahrn Standesinteressen der B. ein Verband scher B. mit dem Sitze in Berlin (1904: 1 glieder). — Vgl. Mitteilungen vom Verband scher B. (Berl. 1903 fg.).

Bücherzeichen, s. Exlibris.

Buchka, Gerhard von, Staatsbeamt 22. Dez. 1851 in Neustrelitz, studierte in M Göttingen und Rostock die Rechte, wurd Auditor, 1879 Landgerichtsrat in Schweri Landgerichtsdirektor in Güstrow, 1886 Obe gerichtsrat in Rostock und war von April 1 Juni 1900 Direktor der Kolonialabteilung d wärtigen Amtes. Als Mitglied der konse Partei gehörte er 1893—98 dem Reichstage 1902 ist B. Vicekanzler der Universität Ro

Buchloë, Grasgattung, s. Prairiegräse

Buchner, Eduard, Chemiker, Bruder genden, geb. 20. Mai 1860 in München, stu München und Erlangen, habilitierte sich München, wurde 1893 nach Kiel, 1896 als a Professor nach Tübingen und 1898 als etats Professor an die Landwirtschaftliche Hochsch Berlin berufen, wo er noch wirkt. B. arb Gebiet der synthetischen organischen Chem bei ihm unter anderm die Synthese des P des Stammkörpers des Antipyrins, gelang dem der Gärungschemie. Hier entdeckte er, alkoholische Gärung des Zuckers nicht von d den Hefezellen, als eine ihrer Lebensäußeru wirkt wird, sondern durch ein in den Hefez haltenes Enzym, die Zymase (s. d., Bd. 16). wand damit die Pasteursche Theorie der Gär Bd. 7). Mit seinem Bruder und M. Hahn «Die Zymasegärung» (Münch. 1903). E von ihm über die «Beziehungen der Chemie wirtschaft» erschien 1904 in Berlin.

chner, Hans, Bakteriolog, geb. 16. Dez. 1850 nchen, studierte hier und in Leipzig und wid- ch dann in Nägelis Laboratorium in Mün- r Erforschung der krankheiterregenden Bak- 1880 habilitierte er sich für Hygieine in en und wurde 1892 zum außerord., 1894 d. Professor und Vorstand des Hygieinischen ts der Universität ernannt. Er starb 6. April n München. 1878 bewies er zuerst an Rein- n von Milzbrandbakterien die eintretende Vi- bnahme bei Züchtung unter bestimmten Be- gen, während Pasteur 1880 die Abschwächung rulenz durch Einfluß schädigender Mittel ken- rte. 1890 bewies B., daß schon im normalen ium stets gewisse, wahrscheinlich eiweißartige nzen von besonderer Art enthalten seien, die hutz des Organismus gegenüber eingedrunge- tterien hauptsächlich bedingen. B. schrieb: die experimentelle Erzeugung des Milzbrand- iums aus den Heupilzen» (in den «Sitzungs- n der Bayrischen Akademie der Wissenschaf- 880), «Untersuchungen über den Durchtritt fektionserregern durch die intakte Lungenober- (im «Archiv für Hygieine», Bd. 8, 1888), suchungen über die bakterienfeindlichen Wir- des Blutes und Blutserums» (ebd., Bd. 10, «Über den Einfluß des Lichts auf Bakterien er die Selbstreinigung der Flüsse» (ebd., Bd. 17, «Die chem. Reizbarkeit der Leukocyten und Beziehung zur Entzündung und Eiterung» (in erliner klinischen Wochenschrift», 1890).

hsel, Karl, prot. Theolog, geb. 2. Mai 1803 nfeld (Ukermark), studierte in Berlin, wurde Pastor in Schönfeld, 1841 Superintendent in w, 1846 Pfarrer an der Matthäikirche in Ber- 50 Mitglied des Konsistoriums, 1853 Gene- rintendent der Neumark und Niederlausitz. gte er sein Amt nieder und starb 14. Aug. Berlin. B. war ein geschätzter Kanzelredner, n Einfluß auf kirchlichem Gebiet reichte bis höchsten Kreise. Als Seelsorger entfaltete er olgreiche Wirksamkeit und war besonders für ng von Kirchen und Bildung kleiner Ge- n in Berlin thätig. Außer Predigten ver- hte B.: «Erinnerungen aus dem Leben eines istlichen» (3 Bde., Berl. 1865—69; Bd. 1, 1897; Bd. 2, 5. Aufl. 1892; Bd. 3, 4. Aufl. «Die kirchlichen Zustände in Berlin nach Be- g der Befreiungskriege» (ebd. 1870), «Erin- en aus meinem Berliner Amtsleben» (ebd. 4. Aufl. 1897).

hsel, Wilhelm, deutscher Viceadmiral, geb. ril 1848 in Stralsund, trat 1865 als Kadett Marine, besuchte 1868—69 die Marineschule achdem er 1869 zum Offizier befördert war hrere größere Auslandsreisen gemacht hatte, 81 die Marineakademie in Kiel, worauf er m Korvettenkapitän ernannt wurde. 1884 r zur Admiralität kommandiert, war dann, m Kapitän zur See befördert, 1887—89 und 95 Kommandant verschiedener Schiffe im In- sland. 1890 wurde er als Abteilungsvor- das Reichsmarineamt kommandiert, in dem em mit kurzen Unterbrechungen wirkte, seit s Direktor des allgemeinen Marinedeparte- und stellvertretender Bevollmächtigter zum rat, seit 1897 als Konteradmiral, seit 1901 eadmiral. Sept. 1902 wurde er zum Chef nitralstabs der Marine ernannt.

Budde, Hermann von, preuß. Staatsmann, geb. 15. Nov. 1851 in Bensberg, besuchte die Kadettenhäuser in Bensberg und Berlin, wurde 1869 Leutnant, nahm 1870/71 mit Auszeichnung am Kriege gegen Frankreich teil, war 1871—73 Landwehrbezirksadjutant in Cassel, erhielt seine weitere Ausbildung auf der Kriegsakademie, im Generalstabe und auf Reisen im Auslande, wurde bis 1900 zum Generalmajor befördert und nahm als solcher seine Entlassung, um die Generaldirektion der Deutschen Waffen- und Munitionsfabriken in Berlin zu übernehmen. Am 23. Juni 1902 wurde B. zum preuß. Minister der öffentlichen Arbeiten, Chef des Reichsamtes für die Verwaltung der Reichseisenbahnen und Mitglied des Bundesrates ernannt, 1. April 1904 in den erblichen Adelsstand erhoben. Er schrieb: «Die franz. Eisenbahnen im Kriege 1870/71 und ihre seitherige Entwicklung in militär. Hinsicht» (Berl. 1877), «Die franz. Eisenbahnen im deutschen Kriegsbetriebe 1870/71» (ebd. 1904) u. a.

Budde, Karl (Ferdinand Reinhard), prot. Theolog, geb. 13. April 1850 zu Bensberg bei Köln a. Rh., habilitierte sich 1873 in Bonn, wurde 1879 außerord. Professor daselbst, 1889 ord. Professor in Straßburg, 1900 in Marburg. B. schrieb: «Beiträge zur Kritik des Buches Hiob» (Bonn 1876), «Die biblische Urgeschichte (Gen. 1—12, 5) untersucht» (Gieß. 1883), «Die Bücher Richter und Samuel, ihre Quellen und ihr Aufbau» (ebd. 1890), «Das Buch Hiob, übersetzt und erklärt» (Gött. 1896), «Das Buch der Richter, erklärt» (Freib. i. Br. 1897), «Hohes Lied und Klagelieder, erklärt» (in «Die fünf Megillot», ebd. 1898), «Die sog. Ebed-Jahwe-Lieder und die Bedeutung des Knechtes Jahwes in Jes. 40—55» (Gieß. 1900), «Der Kanon des Alten Testaments» (ebd. 1900), «Die Religion des Volkes Israel bis zur Verbannung» (ebd. 1900), «Die Bücher Samuel, erklärt» (Tüb. 1902), «Das Alte Testament und die Ausgrabungen» (2. Aufl., Gieß. 1903), «Die Schätzung des Königtums im Alten Testament» (Marb. 1903), «Was soll die Gemeinde aus dem Streit um Babel und Bibel lernen?» (Tüb. 1903). Ferner bearbeitete B. die deutsche Ausgabe von Kuenens «Volksreligion und Weltreligion» (Berl. 1883) und von dessen «Gesammelten Abhandlungen zur biblischen Wissenschaft» (Freib. i. Br. 1894) sowie die 8. und 9. Auflage von Hollenbergs «Hebr. Schulbuch» (Berl. 1895 u. 1900).

***Buddhismus.** Der alte B. kannte keinen Kult von Gottheiten (s. Buddha, Bd. 3). Doch kommen in den Sûtras (Jâtakas u. s. w.) eine Reihe von Gottheiten vor, welche eine hervorragende Rolle spielen, besonders der alte vedische Gewittergott Indra unter dem Namen Çakra (Pali: Sakka), die sog. Welthüter (Lokapâlâs), unter diesen besonders der im Himalaja wohnende Reichtumsgott Vaiçravana (Pali: Vessavaṇa), die Göttin des Glückes Çrî (Pali: Sirî) und ihre dunkelfarbige Gegnerin Kâlî. Sakka besonders wacht über die Religion des Buddha (s. Indische Religionen). Ein Gegensatz zwischen den Buddhisten und den Anhängern brahmanischer Kulte besteht nicht; nur wird gegen blutige Opfer Front gemacht. Daneben erscheinen eine Menge Lokalgötter, z. B. die Schlangendämonen (Nâgas), ferner Baum- und Hausgötter u. s. w. Sie feinden bisweilen den Buddhisten an; so erzählt eine Legende, daß die Thorgöttin des Hauses des Anâthapiṇḍika, des Wohlthäters Buddhas, diesem feind wurde, als er durch unvorsichtiges Almosen bankrott wurde. Buddha machte ihr klar, sie müsse sich aussöhnen; sie befolgt

den Rat, indem sie dem Verarmten einen vergrabenen Schatz zeigt. Wiederholt wird erzählt, wie Buddha in einem seiner Lebensläufe Dämonen, Blutsauger, Menschenfresser u. s. w. bändigt und ihnen bessere Wiedergeburten verheißt. In diesen Legenden der südl. Kirche liegt der Keim zur Eingliederung des ganzen brahmanischen Systems, die später ja auch erfolgte.

In allen Schulen ist heute etwa folgende **Vorstellung von der Welt** maßgebend. Eine Schöpfung ist unbekannt; es existieren unzählige Welten. Der Mittelpunkt unserer Welt ist der Berg **Meru**, der etwa schirmförmig 84 000 Meilen über das Meer, welches seine untere Hälfte bedeckt, hervorragt. Auf unserm Erdteil (Jambudvīpa) erscheinen die Buddhas. Der heilige Feigenbaum zu Buddhagayā ist der Mittelpunkt von Jambudvīpa. Der Ocean, welcher die Erde umgiebt, wird durch einen ungeheuren Eisenwall ringförmig eingeschlossen, jenseit desselben ist eine neue Welt mit einer eigenen Sonne u. s. w. Unter dem Berge Meru sind die Höllen (heiße und kalte). An dem Berge sind vier Absätze; dort wohnen die niedern Gottheiten der Mythologie, die Garudas mit menschlicher Bildung, aber Vogelschnäbeln und Flügeln, die Nāgas (Schlangen) meist in menschlicher Bildung mit Schlangen als Kopfputz u. s. w.; ihre Fürsten sind die erwähnten Lokapālās (s. die Figuren unten auf Tafel: **Buddhismus** III, Fig. 6). Über der Erde folgt der unterste Himmel, wo Sakka wohnt. Im viertnächsten der noch weiter und in immer größern Zwischenräumen ansteigenden Himmel wohnen die Bodhisattvas oder die Kandidaten der Buddhawürde, bevor sie zur letzten Existenz, zur Verkündigung der Wahrheit auf die Erde herabsteigen; dort wohnt jetzt Maitreya, der Bodhisattva des Gautama Buddha. Über diesen Himmeln erheben sich die der «Formen» (rūpadhātu), welche in vier Meditationsstufen (dhyāna) eingeteilt werden: sinnlich dargestellte Grade der Beschauung. Über diesen Rūpadhātus erheben sich noch vier Terrassen von Welten ohne Form (arūpadhātu), die wieder in vier Regionen eingeteilt werden: die Region des unbegrenzten Raums, die des unbegrenzten Wissens, die Region, wo durchaus nichts ist, die Region, wo es weder Denken noch Nichtdenken giebt. Darstellungen des Weltsystems zeigen darüber noch das Bild einer in Gold und Juwelen strahlenden Stadt: die Stadt Nirvāṇa. Die zahllosen Perioden der Zerstörung und Erneuerung einer Welt heißen Kalpa.

Je nach den guten oder bösen Handlungen eines Wesens ergeben sich die **Wiedergeburten** in Himmel oder Hölle, und wenn Lohn und Strafe dort erschöpft sind, tritt eine neue Existenz ein, indem das Facit der Handlungen, das **Karman** (s. Karma), die Identität mit dem neu entstehenden Wesen vermittelt. Nur die menschliche Wiedergeburt kann zur Erlösung aus dem Kreislauf der Geburten (saṃsāra) führen. Der Weg dazu ist durch Buddhas Lehre vorgezeichnet, aber jeder einzelne muß seine eigene Erlösung bewirken, indem er den vorgeschriebenen Pfad betritt. Eine **Vergebung der Sünden** giebt es nicht; der Mensch ist allein für jede seiner Handlungen verantwortlich und muß allein die Folgen tragen.

Der **Weg zur Erlösung** und Heiligung, der «heilige achtgliedrige Weg», wird beschritten auf vier Stufen auf Grund der «vier heiligen Wahrheiten» (cattāri ariyasaccāni). Die erste Stufe, «das Eintreten in den Strom» (sotāpatti), beseitigt die Unreinheit der Sünde und der Feindschaft, läßt die vier Wahr klar erkennen, beseitigt die Zweifel an Buddh Glauben an die Wirkung des brahmanischen Die zweite Stufe läßt Lust, Haß, Selbsttäu reduzieren; das in dieser Stufe stehende Wes nur noch einmal in der Welt zu erscheinen als oder als Gott (sakadāgāmī). Auf der dritten werden die letzten Überbleibsel von Sensualit Übelwollen zerstört, so daß im Herzen keine L keine Abneigung mehr aufsteigt (anāgāmī); dieser Stufe Stehende wird nur noch in Gött meln wiedergeboren. Auf der vierten Stufe wird der Meditierende frei von allem Verlange materieller oder immaterieller Existenz, von Selbstgerechtigkeit u. s. w., er erkennt alle Di ihrem wahren Werte, birgt kein Übelwollen n seinem Herzen, sondern hegt die zärtlichste Li allen Kreaturen; er ist «**Arhant**». Ein voll Arhant hat aller Illusion und allem Schm Ende gemacht, sein Karman wird nicht mehr zu Wiedergeburten. Der spätere B. giebt d hants Wunderkräfte (iddhi und ānubhāva, der vollendete Buddha besitzt), insbesonde Kraft sich zu verwandeln und Wunder zu wirk Fähigkeit alles zu sehen und zu hören, selbst d danken und Wiedergeburtsreihen aller Kre und die Erinnerung an die eigene frühere E Die höchste Stufe der Heiligkeit ist die sa welche Ablösung von allem Irdischen bezwe daß ein Verwehen von allen Leidenschaften (nirvāna). Bildlich werden diese Meditation durch die höchsten Himmel repräsentiert. Di Kirche nennt diejenigen, welche nicht bloß die stufe erreicht, sondern für sich die volle Erk (samyaksambodhi) erlangten, also das nirvā dem Tode tritt das parinirvāna [Abbildun Gautamas Nirvāṇa s. Taf. III, Fig. 6] ein) ge pratyekabuddhās. Diese sind aber nicht im das Heil (dharma) andern mitzuteilen, wie d liche vollendete Buddha, welcher in einem W nur einmal erscheint und diese letzte Gebu willig auf sich nimmt, um den Kreaturen d zu bringen und dann ins parinirvāna einzug

Jeder Buddha hat innerhalb der ihm zuste Weltperiode einen **Bodhisattva**, d. h. einen folger, der die «Wesenheit» (sattva) zur Erk (bodhi) besitzt; durch eine mildthätige Gabe a Buddha seitens des Spenders wird, wenn da Wunsch (pranidhi) ausgesprochen wird, se Buddha zu werden, diese Vorstufe erlangt. der Bodhisattva des Gautama Buddha, in Weltperiode wir uns jetzt befinden, **Mai** (Pali: Metteyya); die südl. Kirche erkennt ihn kanonischen Schriften aber erwähnen ihn nic im Norden entstandene **Mahāyānaschu** wendet sich mit besonderm Eifer dem Mait und noch andern Bodhisattvas zu; sie be die alte Schule, in welcher jeder Heilige n eigene Erlösung anstrebt, als die kleine (hīnayāna) und strebt die große (mahāyā d. h. die Wiedergeburt als Bodhisattva. gemacht wurde dabei, Buddha habe nicht nu Sprache aller Länder gepredigt (in Wirklic diente er sich der Volkssprache, nicht des S sondern auch je nach dem Fassungsvermö einzelnen Wesen, was bis zu einem gewissen wie die Sūtras zeigen, auch zutrifft. Das Ma ist also in den Augen seiner Vertreter die der geistig Bevorzugten gewesen. Außer

BUDDHISMUS. I.

...pete eines Mönches, für Tempeldienst und Prozessionen, aus einem menschlichen Schenkel...
...). 2. Teufelsmaske (Japan). 3. Kopf einer vergoldeten Buddha-Statuette (Alt-Siam). 4. Mani, Gebets-...
...). 5 Bronzener Buddha (Amitâbha) aus dem 13. Jahrh. („Daibutsu") in Kamakura (Japan); rechts und ...
...rgefäße. 6. Ghantâ, tibetisch dril-bu, Gebetsklingel (Tibet). 7. Tempel des Jejasu in Nikko (Japan); links ...
...inoistisches Thor (tori-i). 8. Lamaistische Tempeltrompete, Länge 4 m (Tibet, Mongolei).

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

en zur Zeit des chines. Pilgers Fah-hian zwei hisattvas erwähnt, Mañjuçrī und Padmapāṇi lokiteçvara). Als die Phantasie die Himmels- e immer mehr bevölkerte, wurde auch dort das dha- und Bodhisattvasystem durchgeführt. So and die Anschauung, daß, während ein Buddha rden (mānushi-buddha) das gute Gesetz predigt, h in den transcendentalen Welten in einem me- ven Buddha (dhyāni-buddha) abspiegelt. Der rie nach sind diese Buddhas ebenso unzählig die Welten und die irdischen Buddhas, faktisch werden fünf anerkannt mit fünf entsprechenden ānibodhisattvas. Der dem Gautama Buddha rechende ist Dhyānibuddha Amitābha und sein ānibodhisattva Avalokiteçvara. So ist in das hāyānasystem eine Vorstellung eingegliedert, e wohl auf pers. Einflüsse zurückzuführen ist, da Theorie der Dhyānibuddhas der entsprechenden chen von den Fravashis (s. Zoroaster, Bd. 16) bnt sein dürfte. Amitābhas Wohnort wird als n Westen liegendes Paradies geschildert; es heißt hāvatī (tibetisch bDe-ba-can) und ist weiter nichts in Himmel für die Laien, welche dort als reine n aus Lotosblumenknospen wiedergeboren wer- Überall, wo die Mahāyānaschule die maß- de Religion geblieben ist (China und Japan), amo Amida (japanisch) das allgemeine Gebet ieser Dhyānibuddha mehr bekannt als der Reli- ästifter, sein Manushibuddha. Im 6. Jahrh. e ein einflußreicher Mönch aus Peschaur, Asaṅga sasaṅga), das brahmanische Pantheon, das sich Reaktion gegen die Buddhalehre entwickelt hatte, n B. aufzunehmen. Die çivaitischen Götter wer- erpflichtet als Verteidiger der Kirche aufzutreten, ben das Gelübde, Unholde ihrer Machtsphäre von läubigen fern zu halten. (Abbildung s. Taf. II, 1 u. 12.) Im Zusammenhang damit kam die Lehre aß es möglich sei, durch Bannformeln (dhāraṇī) Opfer an Bodhisattvas (jeder hat seine dhāraṇī) ben zu vermögen, dem nach hoher Carriere stre- n Mönche übernatürliche Kräfte, Belehrung die Bodhisattvas selbst über in andern Re- n von Buddhas gelehrte dharmas u. s. w. zu assen: die Tantraschule. Gleichzeitig kam die Lehre von den Energien der Götter (çakti, dische Religionen) in den entarteten B. Zahllose nis (tibetanisch mkha-hgro-ma, d. h. Feen oder n; s. Taf. II, Fig. 3) bilden die weiblichen Kon- n der Bodhisattvas. Es wurde, wie angedeutet, nommen, daß andere Wesen (die Schlangen- nen [Nāgas], die Feen [Dākinīs] u. s. w.) eigene igten eines Buddha besäßen, welche durch Ban- (man nahm dabei möglichst die Gestalt, Klei- Attribute u. s. w. des zu Bannenden an) erreicht en könnten. Als Hauptvertreter der Tantra- muß der in Kabul im 8. Jahrh. geborene naṣambhava (tibetanisch U-rgyan; s. Taf. II, 9), eine Emanation des Amitābha, betrachtet n. Er ist zugleich Begründer des Lamais- (s. d., Bd. 10).

ährend die Mahāyānaschule auf China, Korea Japan beschränkt blieb und von Tibet ausge- en wurde, drangen in Tibet Kāshmīrī- und āli-Panḍits ein; sie lassen aber im Kampfe die bösen Gewalten des Schneereichs den Pad- nbhava kommen, der die Hindernisse, welche ar die einheimischen Schamanen verursachten, erwinden wußte; das älteste Kloster (Sam-ye) gegründet und die ersten Bücher ins Tibetische übersetzt. Gegen die in der Folge durch die beweibten, rotmützigen Tantriker verursachten Verschlechterungen der Religion (die Hierarchie hatte sich unter der Jüandynastie in Tibet entwickelt und die polit. Macht errungen) trat in der Mitte des 15. Jahrh. der gefeierte Tsoñ-kha-pa (s. Taf. II, Fig. 11 in der Mitte) auf. Er gilt als Emanation Maitreyas (s. Taf. II, Fig. 11 über Tsoñ-kha-pa) und wurde insofern für die Religion ein Reformator, als er die alte Zucht (Cölibat) wiederherstellte, Magie und Bannerei verwarf, die Meditation betonte und auch äußerlich die alten Formen als Abzeichen seiner Sekte (gelbe Robe, gelbe Mütze) wieder einführte. Da aber die Klöster vielleicht aus ökonomischen Gründen der Magie nicht ganz entraten konnten, wurde in jedem Kloster ein Gesetzeshüter (tibetisch chos-skyoñ), welcher rotmützig ist und heiraten darf, zu den notwendigen astrolog. Ceremonien angestellt. Auf Tsoñ-kha-pa oder vielmehr auf seine zwei Hauptschüler rGyal-tsab-rje und mKhas-grub-rje (s. Taf. II, Fig. 11 rechts und links neben der Mittelfigur vor Tsoñ-kha-pa) geht jenes merkwürdige System der Wiedergeburten zurück, welches in Tibet der Hierarchie zu Grunde liegt, die sog. chubilganische Erbfolge. So ist der Großlama von Lhassa die stete Wiedergeburt des Avalokiteçvara, welcher also die Rolle eines Spiritus rector der Kirche führt.

Es ist erwähnt worden, daß schon in die Mahāyānaschule zoroastrische Ideen eindrangen; noch stärker mußte die Religion modifiziert werden in Ländern, die bis zur Einführung der Buddhalehre eine ganz eigenartige selbständige Kultur entwickelt hatten, wie China und Japan, oder die überhaupt erst durch den B. der Kultur erschlossen wurden, wie Tibet und die Mongolei. In China konnte der B. dem lebenszähen und genußsüchtigen, dabei nüchternen Charakter des Volks entsprechend nur wirksam eingreifen, indem er sich den Ahnenkult sicherte. Die alteingeprägte kindliche Liebe, der Kult der verstorbenen Eltern war der Punkt, über den die buddhistischen Missionare Aufklärung geben konnten (vgl. de Groot, Le code du Mahâyâna en Chine, Amsterd. 1893; derſ., Les fêtes annuellement célebrées à Emoui, Actes du 6ème congrès international des orientalistes à Leide, IV, 1885; derſ., The religious systems of China, Leiden 1892). Im übrigen hat die Mahāyānaschule in China die durchaus unfruchtbare Dhyānischule als die herrschende unter den Foisten entwickelt. Daneben bestehen im nördl. China auch zahlreiche zum Teil kaiserlich dotierte Klöster tibetischer Lamas; sie stehen unter einem besondern Chutuktu, dem sog. Tschangtscha Chutuktu von Peking. In Japan wurde die Ausgleichung des alten Kamidienstes mit der neuen, aus Korea schon um 552 n. Chr. eingeführten Lehre durch die Sekte des Mönchs Shin-ran (1173—1262, Gründer der Shinshūsekte) vollzogen; er wußte die einheimischen Götter in das System einzugliedern, zum Teil mit den Hindugöttern des Mahāyāna zu identifizieren. Es darf nicht vergessen werden, daß diese ind. Einflüsse auf die alte Shin-tō-Religion wieder umgestaltend gewirkt haben, so daß manches jetzt alt und echt Aussehende nur eine Reaktion gegen das Fremde mit demselben Material (Legendenstoffe, Märchenkult, feste Gliederung des Pantheons) bedeutet. So sind z. B. die shintoistischen Tori-is nach Fergusson nur Nachbildungen der altbuddhistischen Holz- (später Stein-) Thore (torana) Indiens. Ein Tori-i, das sich am Eingang zum Tempelhof

des Jejasu (geb. 1542), des vergöttlichten Gründers des Schogunats, befindet, zeigt Taf. I, Fig. 7, links. In Tibet, wo vor dem B. die alte Teufelsbannerei der Bon gewesen war, liegen ähnliche Verhältnisse vor, nicht nur daß die magischen Schulen der Rotmützen aus dem Wettkampfe mit den Bon-Schamanen sich besonders entwickelten, auch die alte Religion selbst hat dabei so viel Indisches angenommen, daß man aus dem bis jetzt Bekannten kaum ein Bild über die ursprüngliche Form gewinnen kann.

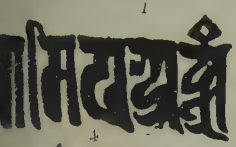
Wie sich aus dem Gesagten ergiebt, besteht die Kirche nur aus dem Mönchtum, der heiligen Gemeinde (saṅgha); der Laie hat am Kult nur geringen Anteil (Predigt hören, Almosen geben u. s. w.). Was nun das Mönchtum (südl. Kirche) betrifft, so kann der Novize (samaṇera) im 20. Jahre in den Orden aufgenommen werden. Der Lehrer des Novizen spielt dabei eine empfehlende Rolle, und der Vorsitzende bindet am Schluß der Ceremonie dem Aufzunehmenden den Almosentopf um den Hals. Besitzen darf der Mönch nur folgende Dinge: drei Kleidungsstücke (ticīvara), ein Lendentuch (antaravāsaka), ein Unterkleid (saṅghāṭi) und eine Robe (uttarasaṅgha) von gelber oder gelbbrauner Farbe, einen Gürtel (kāyabandhana), den Almosentopf (patta), jetzt häufig in einer Hängetasche (Siam) oder einem Netze (Birma; thavikā) getragen, ein Rasiermesser (vāsi), eine Nähnadel (sūci), ein Wasserfilter (parissāvana), um Tiere im Trinkwasser vor dem Verschlucktwerden zu retten, und die Zahnhölzer (dantakaṭṭha) zur Reinigung der Zähne. Dazu kommen in der modernen Kirche noch Sandalen und Palmblattfächer, hinter denen der Mönch sich vor Frauen verbergen soll. Von diesen Fächern (tālapaṇṇa) stammt der in Europa gebräuchliche Ausdruck Talapoinen. (S. Taf. III, Fig. 5.) In der nördl. Kirche sind infolge des rauhern Klimas von Tibet und der Mongolei die Mönchskleider vermehrt um Hosen, hohe Stiefel und Mützen oder Filzhüte; das Material ist grober Wollstoff von gelber, braunroter, hochroter Farbe. Zu dem Würdezeichen des vollordinierten Mönchs (tibetisch dge-slong) gehören noch Donnerkeil (s. Taf. II, Fig. 6, vajra, tibetisch rdo-rje) und Glocke (ghaṇṭā, tibetisch dril-bu, s. Taf. II, Fig. 8, und I, Fig. 6). Statt des Almosentopfes (patta) des Südens hat der Mönch des Nordens sein Holznäpfchen für den im Kloster durch Laienalmosen gespendeten Thee im Gürtel und dabei wohl auch Pincetten, Zahnreiniger, Pfeife, Tabak und Feuerzeug in besondern Taschen. Das Mönchskostüm in China (Foisten) ist im Schnitt dem der Lamaisten ähnlich, doch sind weniger Mützen und andere Formen und Farben (z. B. grün als Farbe der Robe), auch Strümpfe und Sandalen im Gebrauch. (Koreanischer Mönch, s. Taf. III, Fig. 2; Mönch [Abt] von den Liu-kiu-Inseln, s. Taf. III, Fig. 3.) Eine eigentümliche Ceremonie, welche ihre legendarische Begründung findet in den Peinigungen (ins Feuergehen u. s. w.) derjenigen, welche die Bodhisattvacarriere anstreben, ist bei der Aufnahme des Mönchs in der Mahāyāna-schule Chinas im Gebrauch. Das Haar des Novizen wird nämlich nicht geschoren, sondern auf dem Kopfe abgebrannt. Die Kleider der buddhistischen Religiosen Japans sind denen Chinas ähnlich, doch sind die Farben verschieden: rot und schwarz, blau und schwarz und grau sind vorherrschend. (S. Taf. III, Fig. 8.) Eine eigentümliche Einrichtung, welche in China und Japan wie im christl. Mittelalter vorkam, ist die Heranziehung der Mönche zur Verteidigung von Haus und Altar. In Japan giebt es eine Art Ein
wandernde Halbmönche, die sog. Yama-bushis
diese Verpflichtung auf sich nahmen. Sie ge
Laientracht, tragen ein großes Schwert, eine
eine Muschelтrompete, Halsgehänge mit
Quasten, je nach dem Range, eine kleine Mü
eine winzige Studentenmütze auf der Stirn
Beutel über der Schulter, darin Bücher, Geld
und Strohschuhe bei ihren Pilgerfahrten. (S.
Fig. 7.) Die alte Kirche kannte auch Nonnen
Institut geht der Legende nach auf Buddha
lingsschüler Ananda zurück. Der Lamaism
heute noch Nonnen (auch China, Japan, s. T
Fig. 1). Am berühmtesten ist von den N
klöstern das Kloster Samding (tibetisch bSa
in Tibet, in welchem Mönche und Nonnen unt
inkarnierten Äbtissin (Vajra-varāhī, tibetis
rje-phag-mo) in strenger Disciplin hausen. I
Raume dieses Klosters stehen die Mumien der
Inkarnationen dieser Göttin. Einmal in ihren
muß die Äbtissin diese Mumien besuchen u. s. w
Sarat Chandrabás, Journey to Lhasa and
Tibet, Lond. 1902.)

Was nun das Pantheon der nördliche
chen betrifft, so ist eine kurze Darstellung
schwierig, da die Verehrung der Bodhisattv
«Beschützer des Glaubens» u. s. w., je nach d
ten differiert. Die Hauptbodhisattvas sind
erwähnt: Maitreya (tibetisch 'Byams-pa,
Maidari, chines. Mai-ta-li, japan. Mi-roku)
jucrī (tibetisch dByam-dpal, mongol. Manju
chines. Wen-tschu-she-li, japan. Mondzu-sir
mapāṇi oder Avalokiteçvara (tibetisch sPy
gzigs, mongol. Nidubär-üdzäktschi, chines.
yin, japan. Kannon). Dazu kam (doch ni
gemein anerkannt) im 12. Jahrh. noch der Ur
Vajradhara (tibetisch rDo-rje-'chan), aus d
Dhyānibuddhas emanieren. Eine wichtig
für die Entwicklung der Mahāyānamythologi
das Gandhāragebiet (Kafiristan). Dort
unter spätantiken Einflüssen die Typen de
buddhistischen Heiligen und Götter geschaffen
ders der Buddhatypus (der griech. Typus, s.
Fig. 4; der japan. Typus, s. Taf. I, Fig. 5,
siames. Typus, s. Taf. I, Fig. 3), welcher nu
verschiedenen Ländern nationale Entartunge
machen mußte. Unsere Quellen für die My
(in Tibet werden die inkarnierten Lamas
Spitze gestellt) sind einheimische Werke, we
Grund alter Musterkompositionen (alter be
Bilder) die Typen aufführen mit Angabe der
der Dhāraṇīs u. s. w. Im Tandschur (s. d.,
ist eine umfangreiche Litteratur über Da
der Heiligen, Komposition, Farbenverteilun
bus und Strahlenkränze vorhanden. Bis
davon so gut wie nichts bearbeitet, die
Bearbeitung des ganzen Gebietes ist mit de
geschichte innig verknüpft, aber noch kaum be
Im Lamaismus sind unter den «defensore
besonders die sog. Drag-gshed verehrt; darum
Yama, der Gott der Hölle (tibetisch Shin-r
gol. Arlik; Abbildung s. Taf. II, Fig. 11,
Bilde: stierköpfiger Gott), Yamāntaka, der
ger des Yama (tibetisch hJigs-byed), Devī,
tin Çivas (tibetisch lHa-mo, s. Taf. II, Fig. 12
kāla (tibetisch Nag-po chen-po) und Vai
(tibetisch Dod-nas dvaṅ-po), der Reichtumsg
bildung s. Taf. II, Fig. 1). Diese Gottheiten
nige Erscheinungsformen der Bodhisattva

1

2

3



4

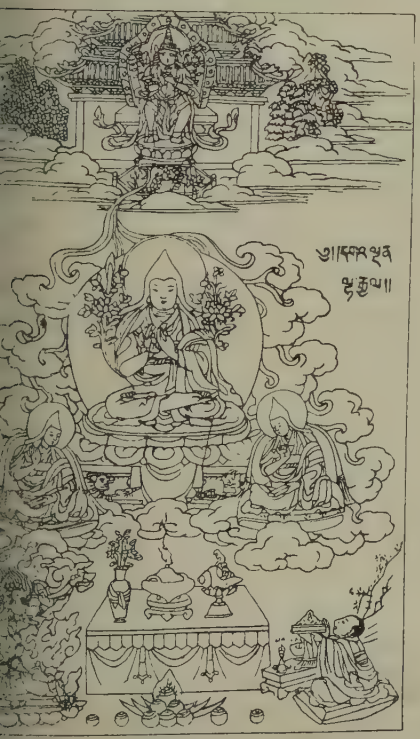
5

7

8

9

10



11

12

ciſse Reichtumsgott (Vaiçravaṇa, lamaistisch). 2. Der Pilger Hiouen-tschang (Japan). 3. Die Ḍâkinî
ma (lam.). 4. Om maṇi padme hûṃ (lam.). 5. Trompete aus Menschenschenkelknochen (lam.). 6. Donner-
n). 7. Zauberdolch für Totenmessen (lam.). 8. Glocke (lam.). 9. Padmasambhava (8. Jahrh.; lam.).
tmühlen (lam.). 11. Tson-kha-pa (15. Jahrh.) und seine Schüler, über ihm Maitreya, unten Gott Yama
(lam.). 12. Die Göttin lHa-mo (Devî; lam.).

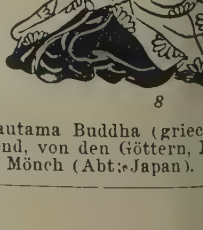
1

3

4

6

7



8

1. Nonne (Japan). 2. Mönch (Korea). 3. Mönch (Abt; Liu-kiu-Inseln). 4. Gautama Buddha (griec
Pischawar). 5. Mönch der südl. Kirche (Birma). 6. Buddha ins Nirvâna eingehend, von den Göttern,
Dämonen und Tieren betrauert (Japan). 7. Yama-bushi (Japan). 8. Mönch (Abt; Japan).

)amāntaka eine furchtbare Form des Mañ- Hayagrīva, der pferdenackige Gott, eine che Manifestation Padmapāṇis. Von diesen na allgemein bekannt auch in China und Ja- benso Vaiśravaṇa (japan. Bischamon), der den Welthütern gehört. Die Laien sind nicht nde, die Unterschiede auseinander zu halten, ehren schließlich alles gleichmäßig als Götter: Mongolen ist alles Verehrungswürdige «bur- (ein aus dem Uigurischen stammendes Wort, entlich «Buddha» bedeutet). Vor den Göt- er werden die Hierarchen der Kirche, die alten n und Pilger (auch der Chinese Hiouen-tschang, sche Religionen und Taf. II, Fig. 2) als ver- swürdig betrachtet.

die äußere Form des Kultes (Lamais- etrifft, so stehen in den Tempeln vor den Sta- Buddhas» und anderer Heiligen (etwa Padma- ava oder Tsoṅ-kha-pa je nach der Sekte) Al- setzt mit Blumengefäßen, Kerzenständern, den schen Darstellungen der sog. sieben Juwelen ferner Schalen, worein Opfer und Blumen ge- den. Dabei ist ein Metallspiegel, eine Platte Erhebungen, welche den Berg Meru mit den eltgegenden (dvīpa) darstellen, und ein Weih- efäß mit langem Ausguß, geschmückt mit federn. Der Dienst im Tempel wird mit egleitet, große Pauken, Trompeten und lange en (s. Taf. II, Fig. 5, und Taf. I, Fig. 1 u. 8) bei im Gange. Die erwähnte Glocke (s. Taf. II, und Taf. I, Fig. 6) zeigt die Pausen an; die werden in der Hand gehalten, die Hände unter eigentümlichen Fingerstellungen (mudrā) als nach. Eine Hauptceremonie ist die Wasser- Der die Ceremonie leitende Mönch fängt das es Buddha mit dem Metallspiegel auf, aus sserkännchen (kalaça) wird Weihwasser, ge- mit Zucker und Safran, über den Spiegel ge- so daß es auf den untergehaltenen, den Berg . s. w. vorstellenden Teller abläuft. Dies soll d Buddhas vorstellen, welches ihm nach der Ge- Götter bereitet haben. Die übrigen Mönche das Wasser mit den Händen auf und schlürfen r die Verstorbenen lesen die Mönche Seelen- welche bei ärmern Leuten einige Tage, bei sieben Wochen, bei Fürsten wohl ein Jahr und viel Geld kosten. Besonders gefürchtet ist kurz nach dem Tode (tibetisch bar-do), bevor edergeburt eingetreten ist. Bannungen der ierteſten Art, wobei ein merkwürdiger Zauber- ibetisch p'ur-bu, s. Taf. II, Fig. 7) gebraucht müssen bei ungünstigen Anzeichen aufgeführt um der Seele bei Yama eine möglichst gute geburt zu sichern. Der den Griff des Dolches ende Kopf hat drei Gesichter, über denen rdeköpfe erheben; er stellt den Dharmapāla iva vor, unter dessen Schutz der Tote während ge steht, bevor sich seine Wiedergeburt ent-

lten B. waren Schauspiele verboten. Alle ellungen: Theater, Puppenspiele u. s. w., er Vinaya für den Mönch aus. Im nörd- B. aber bildet das Theater, maskierte Auf- s. w. ein Hauptmittel, das Interesse an der wachzuerhalten, zu zeigen, daß die Götter In China war die Blütezeit des Theaters t auch die Zeit seiner Entstehung) die Zeit gol. Yuändynastie (1280—1363). Die Stoffe mer buddhistisch. In Japan spielen die Nōs eine ähnliche Rolle: es sind Singspiele, welche rein ind. Stoffe darstellen, mit eigentümlicher Musik und halb antikem Bühnenapparat. (Vgl. F. Müller, Ikkaku Sennin, Berl. 1896.) (Maske s. Taf. I, Fig. 2.) Im Lamaismus sind die höchst phantastischen Maskenfeste in Hemis (Ladach) zu erwähnen, welche das Leben und Wirken des Padmasambhava darstellen, sowie ähnliche Spiele in Lhassa und an andern Orten. Bei den Mongolen bildet noch heute der großartige Zamtanz, in welchem in prachtvollen Masken und Kostümen die Dragshed auftreten, einen Anziehungspunkt für Tausende von Pilgern. (Vgl. Posdnjejew, Skizzen aus dem lamaischen Klosterleben in der Mongolei, russisch, Petersb. 1887.)

Unter den Bannformeln (dhāraṇī) sind zwei besonders erwähnenswert. Die eine derselben, om āḥ hūm, gehört der roten Kirche, im besondern dem Padmasambhava an. Durch diese Zauberformel soll es möglich sein, Blut- u. s. w. Opfer an die çivaitischen Dämonen in Ambrosia zu verwandeln. Die andere ist die Formel: Om mani padme hūm: «O das Kleinod im Lotos, Amen» (in Lantsaschrift auf Taf. II, Fig. 4). Es ist dies die Dhāraṇīformel des Avalokiteçvara und mit dem Siege der gelben Kirche das am weitesten verbreitete Gebet. Über die Bedeutung und Wirkung der einzelnen Silben dieser Dhāraṇī giebt es eine ganze Litteratur. Diese Formel zu tausend-, ja zu millionenmalen auf Papierstreifen mittels Blockdrucks abgedruckt, füllt die sog. Gebetmühlen (mani, tibetisch chos-kyi'k'or-lo, mongol. kürdä; s. Gebetmaschinen, Bd. 7). Es giebt Gebetmühlen von allen Größen, solche, die durch Wasser getrieben werden, und solche, die von Menschenhänden in Bewegung gesetzt werden. Die letztern sind von Pappe, Leinwand, Kupfer, Holz oder Edelmetall gefertigte, oft äußerst kostbar ausgestattete Cylinder, welche aus zwei Teilen, einer Schachtel und einem Deckel, bestehen. Die erstere sitzt lose an einem mit Handheft versehenen Stift und ist mit den Papierrollen umwickelt, worüber der Deckel geschoben wird (s. Taf. II, Fig. 10). Oben wird dieser durch einen Knauf, der das Rutschen nach oben verhindert und die Spitze des Ganzen bildet, festgehalten. An der Spitze des Deckels hängt eine Kette mit einem Bleigewicht, dessen Schwingung den Cylinder in Bewegung setzt. Das Umtreiben der Maschine ersetzt das Gebet. Eine derartige Maschine, die durch Anfassen des nach oben frei stehenden Dornes bewegt wird, zeigt Taf. I, Fig. 4. Ferner dienen die Dhāraṇīs zum Beschreiben der sog. Gebetflaggen, deren Wehen im Winde ganzen Ländern zu gute kommt, wie der sog. Gebetmauern, welche oft stundenweit an der Straße oder an einer Felswand hinlaufen. Überhaupt leistet der nördliche B. durch Massenfabrikation von Buddhabildern und segenbringenden Inschriften Unglaubliches. Je mehr Heilige, je mehr heilige Texte, desto mehr Segen. Zu den merkwürdigsten Monumenten dieser Art gehört Siau-si-tien bei Peking. Vom Jahre 620 n. Chr. an haben dort fünf Generationen von Mönchen auf Steintafeln heilige Texte eingegraben und so acht Höhlen mit 1560 Tafeln chines. Sûtratexte angefüllt.

Vgl. Indian Antiquary (Bd. 12, Bombay 1883) sowie die Litteratur zu Buddha und Buddhismus (Bd. 3).

Büdelsdorf, Dorf im Kreis Rendsburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der hier schiffbaren Eider, hat (1900) 3029 E., darunter 51 Katholiken; Eisengießerei und Maschinenfabrik Karlshütte, Holz-

bearbeitungsanstalten, Dampfmühle mit Dampfbäckerei, Schiffswerft.

Büderich, Dorf im Kreis Neuß des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 2763 E., darunter 62 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Schloß; Spiritusbrennerei, Sauerkraut-, Malzfabrik, Dampfmühlen.

Büdesheim in Rheinhessen, Dorf im Kreis Bingen der hess. Provinz Rheinhessen, an den Linien Münster am Stein-Gau-Algesheim und Worms-Bingen der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat (1900) 2782 E., darunter 75 Evangelische und 35 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; bedeutenden Weinbau (Scharlachberger).

***Büdinger,** Max, Geschichtsforscher, starb 23. Febr. 1902 in Wien.

***Buéa,** Ort in Kamerun, Bezirk Victoria, seit 1. April 1901 Sitz des Gouvernements von Kamerun, hat (1903) 42 weiße E.

Buhl, Frants, luth. Theolog, geb. 6. Sept. 1850 in Kopenhagen, studierte in Kopenhagen und Leipzig Theologie und Orientalia, wurde 1882 ord. Professor in Kopenhagen, 1890 in Leipzig, 1898 wieder in Kopenhagen. Er schrieb: «Kanon und Text des Alten Testaments» (Lpz. 1891), «Det israelitiske Folks Historie» (Kopenh. 1892; 3. Aufl. 1899), «Geschichte der Edomiter» (Lpz. 1893), «Jesaja, oversat og fortolket» (Kopenh. 1894), «De messianske Forjettelser» (ebd. 1894), «Handbuch der alten Geographie Palästinas» (Freib. i. Br. 1896), «Die socialen Verhältnisse der Israeliten» (Berl. 1899), «Psalmerne oversatte og fortolkede» (Kopenh. 1900), «Muhammeds Liv» (ebd. 1903). Außerdem gab er die 12. und 13. Auflage von Gesenius' «Hebr. Handwörterbuch» in vollständiger Umarbeitung heraus (Lpz. 1895 u. 1899).

Bühlau, Dorf und Luftkurort in der Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, östlich von Loschwitz, an der Dresdener Heide, hat (1900) 2885 E., darunter 77 Katholiken, Post, Telegraph, Straßenbahn nach Dresden, Bade- und Naturheilanstalt.

Bühlerthal, Dorf und Luftkurort im Amtsbezirk Bühl des bad. Kreises Baden, östlich von Bühl, an der Nebenbahn Bühl-Oberthal (Bühlerthalbahn), hat (1900) 4184 E., darunter 50 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche, Krankenhaus; Cigarrenfabriken, Hammerschmieden, Möbeltischlerei, Sägewerke, Holzhandel, Obst-, Wein- und Kastanienbau.

Bühnenaussprache des Deutschen. Die allgemeine deutsche Schriftsprache wird heute in den einzelnen Landschaften des deutschen Sprachgebietes sehr verschieden ausgesprochen, aber es herrscht schon lange der Wunsch, diese Verschiedenheiten zu beseitigen und eine Norm für die mustergültige Aussprache des Deutschen aufzustellen. Vor allem mußte sich dieses Bestreben auf der Bühne geltend machen, deren Mitglieder aus den verschiedensten Gauen der deutschen Lande stammen. Thatsächlich ist auf der Bühne schon seit geraumer Zeit eine gewisse Einheitlichkeit in der Aussprache erreicht worden; doch bestanden unter den einzelnen großen Bühnencentren, wie Berlin, Wien, Frankfurt, noch kleinere Verschiedenheiten, die 1898 durch eine Beratung, an der Vertreter des Deutschen Bühnenvereins und der Wissenschaft teilnahmen, beseitigt worden sind. Die Ergebnisse dieser Beratungen wurden von Th. Siebs veröffentlicht («Deutsche Bühnenaussprache. Ergebnisse der Beratungen zur ausgleichenden Regelung der deutschen Bühnenaussprache, die vom 14. bis 16. April 1898 im Apollosaale des Königlichen Schauspielhau Berlin stattgefunden haben», 2. Aufl., Berl. Lpz. 1901). Eine kleine Ausgabe dieser Best gen gab Siebs u. d. T. «Grundzüge der d Bühnenaussprache» (Lpz. 1900) heraus, in d cherlei praktische Zusätze, besonders Warnun häufigen Aussprachefehlern, gegeben sind.

Die so festgestellte mustergültige deutsche A aussprache bietet nun keine neuen Bestim für die Aussprache, sondern alles, was fü fordert wird, wurde auf irgend einer deutscher schon gesprochen. Nur wo bisher Unterscheidungen standen haben, ist eine Entscheidung nach ein tung getroffen worden. Das Hauptprincip d nenaussprache und damit der mustergültig sprache des Deutschen überhaupt ist nun da baut, daß die hochdeutschen Sprachformen Schriftsprache ausgesprochen werden mit d fachen niederdeutschen Lautwerten, u kann sagen, daß sich die Umgangssprache bildeten in Niederdeutschland östlich vom Sprachgebiet am meisten dieser Norm nähe

Im einzelnen handelte es sich zunächst ha lich um die schwankende Quantität der V vielen Wörtern, die nunmehr geregelt ist. Ei schied zwischen den kurzen e und ä wird macht, wohl aber sollen alle langen ä, wie in offen gesprochen werden. Es ist in allen Fäll aus gerolltes Zungenspitzen-r zu fordern. Aussprache von ng, wie in lang, hat man hüten, ein ngk zu sprechen, vielmehr ist ng heitlicher Laut, ein gutturaler Nasal. Di haften (weichen) und stimmlosen (harten) und k, d und t, b und p, s und sz, ss niederdeutscher Art streng zu scheiden, g d wie j gesprochen werden, z. B. Gans nicht w Nur in der Silbe ig wird im Silbenauslaut Konsonanten ich gefordert, also Könich, aber nicht Könije. Die Lautverbindungen st, s im Anlaut wie scht, schp, also schtehen, sch Die hannov. Aussprache s-tehen, s-prechen ist lektisch zu verwerfen, ebensowenig darf man Süddeutschen Geischt oder andersch, Versch mersch sprechen u. s. w.

Auf den schulmäßigen Unterricht soll die nicht ohne weiteres übertragen werden. Hi die örtlichen Eigentümlichkeiten noch eine ge deutung und ein gewisses Recht. Doch wi d. D. für Ausländer beim Erlernen des A von Bedeutung sein.

Buldur, türk.-kleinasiat. Stadt, s. Burd

***Bulgarien** wurde im Jan. 1901 in (okrug) statt der bisherigen 22 eingeteilt; (bez. Mai) 1901 wurde eine neue Einteilun Kreise, vorgenommen; von diesen neuen liegen 9 im eigentlichen Fürstentum (Varna, Rustschuk, Tirnova, Plevna, Vraca, Vidin Köstendil) und 3 in Ostrumelien (Philippope Zagora [türk. Eski-Zagra] und Burgas). Je zerfällt wiederum in mehrere Bezirke (okolij ganzen in 71 (statt 85). Der Kreis Varna h 290 662 E., Sumen 257 558, Rustschuk Tirnova 399 895, Plevna 304 631, Vraca Vidin 196 551, Sofia 384 057, Köstendil Philippopel 391 984, Stara-Zagora 393 240 311 341, also ganz B. (mit Ostrumelien) 37 Städte mit mehr als 30 000 E. sind die H Sofia mit (1901) 67 920, Philippopel mi Varna mit 33 443 und Rustschuk mit 32 66

wesen. Die durch die Annahme des Haus-
es für das J. 1904 und eines Gesetzes über
rmacht seitens der Sobranje sichergestellte
de Vermehrung und Neugestaltung des
t im Jan. 1904 ins Leben getreten. Das
hrgesetz macht jetzt schon die zwanzigjährige
haft dienstpflichtig und dehnt die Wehrpflicht
vollendeten 46. Lebensjahr aus. Dadurch
em Kriegsminister nunmehr 27 Jahrgänge
fügung. Von diesen zählen jetzt aber nur 6
8) zur Volkswehr (Opoltschenie) und für In-
mannschaft nur 5 Jahrgänge. Hiermit ist
glichkeit gegeben, die 36 Infanterieregimen-
2 auf 4 Bataillone zu bringen, 36 Batail-
d eine Anzahl Neuformationen aufzustellen,
pt die gesamte Volkskraft zusammenzufassen.
r Neugestaltung wird die Infanterie, statt in
Divisionen zu 2 Brigaden gegliedert, von
jede, die bisher nur einen Adjutanten hatte,
tab von 3 Offizieren erhält; die Kavallerie-
genieurinspektion des Kriegsministeriums
als ein Divisions- bez. ein Brigadekom-
selbständig gemacht. Der Armeestab besteht
Suite des Fürsten, einer Operations-, In-
, Mobilmachungs-, kartogr. und topogr. Ab-
Sitz der 7. Division (Rilo) ist Dubnica, der
dscha) Stare Saghara, der 9. Plevna. Die
rie zählt 36 Regimenter zu 2 (im Kriegs 4)
onen; die 24 bisherigen Regimenter blei-
ihrer Verfassung, die 12 Reserveregimenter
je ein 2. (Cadre-)Bataillon; den Dienst der
jenden Grenzwachcompagnien übernehmen
er türk. Grenze stehenden Regimenter; jede
nie zählt 4 Offiziere, 4 Längerdienende (Un-
re) und 93 Präsenzdienstpflichtige; insge-
nd 1805 Offiziere, 2232 Unteroffiziere und
Präsenzdienstpflichtige vorhanden. Die Ka-
zählt 1 Regiment Leibgarde zu 2, 4 Regi-
zu je 4 und 6 Divisionen (Halbregimenter)
Eskadrons mit 5 Offizieren, 4 Längerdienen-
) 141 Präsenzdienstpflichtigen. Die Artille-
ohne Vermehrung der Friedenszahl von
erien statt in 6 Regimenter zu 3 bespannten
nbespannten Abteilung zu 3 Batterien in
den zu 2 Abteilungen zu 3 Batterien um-
; 6 Brigaden haben außerdem eine der un-
ten Batterien erhalten. Die Gebirgsartil-
elche 3 Abteilungen zu 3 Batterien stark
rhält die Bezeichnung «Brigade» statt «Re-
; die Feldbatterien zählen je 4 Offiziere,
rdienende und 93 Präsenzdienstpflichtige.
3 Bataillonen zu 3 Compagnien bestehende
Sartillerie bleibt ungeändert. Aus den 3 Pio-
illonen zu 4 Compagnien und 1 technischen
nie werden 9 Bataillone zu 2 Compagnien
er halben technischen, welche das Brücken-
egraphenmaterial der Division führt. Aus
nbahncompagnie wird ein Eisenbahnbatail-
2 Compagnien. Jede Division erhält ein
slazarett, außerdem wird ein Veterinärlaza-
einem Lehrkommando und einer Beschlag-
geschaffen.

eeresvermehrung bringt einen Zuwachs von
zieren, 29 Militärbeamten, 551 Längerdie-
nd 5560 in der Erfüllung ihrer gesetzlichen
icht begriffenen Mannschaften. Der gesetz-
densstand beträgt 52 457 Mann, von denen
00 Mann zur Zeit vorhanden sind; 8,3 Proz.
nschaft sollen Längerdienende sein.

Geschichte. Auf die Mahnungen Rußlands sah sich das Kabinett Karawelow endlich veranlaßt, gegen die macedon. Umsturzbewegung einzuschreiten und April 1901 die Häupter des macedon. Komitees verhaften zu lassen, doch endete der gegen sie eingeleitete Prozeß mit einstimmiger Freisprechung. Der kritische Zustand des Staatshaushalts führte indes bald auch den Sturz des Kabinetts Karawelow herbei. Ein mit einer franz. Bank abgeschlossener Anleihevertrag fand nicht die Genehmigung der Sobranje, worauf Karawelow Dez. 1901 seinen Rücktritt erkärte. Das neue, ausschließlich aus Anhängern Zankows bestehende Kabinett Danew löste die Sobranje 7. Jan. 1902 auf, als sie ihm ein Budgetprovisorium verweigerte, und schrieb Neuwahlen für den 3. März aus. Diese endeten mit einem Siege der Regierung, die nun den Anleihevertrag (106 Mill. Frs.) durchbrachte. Die fortdauernden Unruhen in Macedonien, die von B. aus geschürt wurden, veranlaßten abermals ein Einschreiten Rußlands. Der russ. Minister des Äußern, Graf Lamsdorff, unternahm Dez. 1902 eine Rundreise bei den Balkanstaaten und bei Österreich-Ungarn und erreichte auch von der bulgar. Regierung die Auflösung des macedon. Komitees (Febr. 1903). Trotzdem trat keine Beruhigung ein. Die Volksstimmung forderte dringend eine Unterstützung der Stammesgenossen jenseits der Grenze, und die Regierung wollte oder konnte es nicht verhindern, daß immer von neuem irreguläre Banden von B. aus in Macedonien einfielen. Drohende Noten von seiten der Türkei und Rüstungen auf beiden Seiten waren die Folge, und endlich führte die Kriegsgefahr 15. Mai 1903 zum Rücktritt des Ministeriums Danew. An seiner Stelle übernahm Petrow wieder die Regierung. Er löste 4. Sept. die Sobranje auf und richtete, da sich das Verhältnis zur Türkei immer drohender gestaltete, 14. Sept. eine Note an die Großmächte, worin er sie um ihr Einschreiten gegen die systematische Verwüstung Macedoniens ersuchte. In ihrer Anwort wiesen die Mächte auf die gemeinsam von Rußland und Österreich-Ungarn herbeigeführten Reformen für die europ. Provinzen der Türkei hin und forderten B. zur Mitwirkung an der Pacifikation der aufständischen Gebiete auf. Allmählich trat denn auch, nachdem die Neuwahlen zur Sobranje 1. Nov. ebenfalls in einem für die Regierung günstigen Sinn ausgefallen waren, Beruhigung ein, und April 1904 kam nach langen Verhandlungen ein Abkommen zwischen B. und der Türkei über die Amnestierung und Repatriierung der flüchtigen Macedonier zu stande. — Vgl. Zlieff, Die Landwirtschaft in B. (Lpz. 1903); R., Die Wehrmacht B.s (Wien 1904).

Buller, Sir Redvers Henry, engl. General, geb. 1839, trat 1858 in das Heer ein, machte 1860 den Krieg in China mit, dann 1870 die Red-River-Expedition, 1873—74 den Aschantikrieg und 1878—79 den Zulukrieg. Im Burenkriege von 1881 war er, 1879 zum Oberst befördert, Generalstabschef des Generals Wood, im ägypt. Feldzuge von 1882 Chef des Nachrichtenbureaus. 1884 wurde er zum Generalmajor ernannt und fungierte während des Krieges gegen den Mahdi 1884—85 als Generalstabschef General Wolseleys. Nachdem er 1887—90 Generalquartiermeister der Armee gewesen war, wurde er Okt. 1890 zum Generaladjutanten und April 1891 zum Generalleutnant ernannt. 1898 folgte er dem Herzog von Connaught als Oberbefehlshaber des Lagers von Aldershot. Beim Ausbruch des Buren-

krieges wurde ihm Okt. 1899 der Oberbefehl über die brit. Streitkräfte in Südafrika übertragen. Bei dem Versuche, Ladysmith zu entsetzen, erlitt er 15. Dez. bei Colenso eine Niederlage, worauf General Roberts Jan. 1900 den Oberbefehl erhielt, während B. die Operationen um Ladysmith zu leiten hatte, dessen Entsatz ihm 28. Febr. endlich gelang. Nachdem er dann noch an den weitern Kämpfen in Natal und in der Südafrikanischen Republik teil genommen hatte, kehrte er Okt. 1900 nach England zurück und wurde 1901 wieder zum Oberbefehlshaber von Aldershot ernannt, jedoch bereits im Oktober desselben Jahres zur Disposition gestellt infolge einer Rede, worin er sich unter Preisgebung militär. Dienstgeheimnisse gegen Angriffe wegen seiner Kriegführung in Südafrika verteidigt hatte. — Vgl. Jerrold, Sir Redvers B. (Lond. 1899); Musgrave, In South Africa with B. (ebd. 1901); Blair Knox, B.s campaign with the Natal field forces of 1900 (ebd. 1902).

Bullfinch (engl., spr. -finsch), im Sportwesen die dichtverwachsene, hohe (Dornen-) Hecke, die beim Hindernisrennen von den Reitern zu nehmen ist.

Bulmke, ehemalige Bauerschaft, wurde 1903 mit Gelsenkirchen vereinigt.

***Bülow,** Alexander Friedr. Wilh. Ferd. von, mecklenb. Staatsminister, starb 13. Juli 1901 in Schwerin.

Bülow, Otto Hans Theodor von, Diplomat, geb. 28. Dez. 1827 in Frankfurt a. M., studierte seit 1847 in Berlin die Rechte und wurde als Einjährig-Freiwilliger bei dem Straßenkampf 18. März 1848 schwer verwundet. Er setzte seine Studien in Heidelberg und Halle fort, wurde 1857 Hilfsarbeiter im Ministerium des Auswärtigen, 1862 zum Legationsrat ernannt, gehörte 1866—67 der Kommission zur Ausführung der Friedensverträge mit Bayern und Hessen an und war, 1867 zum vortragenden Rat befördert, seit 1872 als Vertreter des Auswärtigen Amtes Begleiter Kaiser Wilhelms I. auf seinen Reisen, auch nachdem er April 1881 zum preuß. Gesandten in Stuttgart und Dez. 1882 zum deutschen Gesandten in Bern ernannt worden war. 1890 wurde B. zum Wirkl. Geheimrat befördert; 1892—98 bekleidete er den Posten eines preuß. Gesandten beim päpstl. Stuhl. Er starb 22. Nov. 1901 in Rom.

Buluwajo, Stadt in Südafrika, s. Gubuluwajo.

Bunchgräser, s. Prairiegräser.

Bund der Bodenreformer, s. Bodenreformer.

Bund der Industriellen, ein Verein, der die Wahrung der gemeinsamen Interessen der deutschen Industrie sowie ein Zusammenwirken in allen die deutsche Industrie betreffenden Fragen bezweckt. Er wurde gegründet 27. Nov. 1895 mit dem Sitz in Berlin auf Anregung seines jetzigen Generalsekretärs Dr. W. Wendlandt. Vorsitzender ist Geh. Kommerzienrat H. Wirth. Als ständige Einrichtungen bestehen eine Bundesstelle zur Vorbereitung neuer Handelsverträge, ein Centralbureau für industrielle Angelegenheiten, eine Centralstelle für Handhabung des Gesetzes gegen den unlautern Wettbewerb, ein industrielles Schiedsgericht, ein Syndikat für unentgeltliche Rechtsauskünfte, eine Abteilung für Kartellwesen. Der Mindestbeitrag beträgt 10, der Höchstbeitrag 150 M. Die Mitgliedschaft kann eine ordentliche oder außerordentliche sein. Die ordentliche Mitgliedschaft können erwerben: 1) Personen, die in selbständiger Stellung einem industriellen oder gewerblichen Betriebe Deutschlands angehören oder angehört haben, selbständige Ingenieure und Chemiker. 2) Jeder in Deutschland bestehende indu Betrieb, sowie jeder anderweitige gewerbli trieb, dessen Wirkungskreis die Förderung dustrie einschließt. 3) Industrielle Vereine u bände. Zur außerordentlichen Mitgliedscha jede großjährige, in Deutschland ansässige zugelassen werden (Beitrag 10 M.). Die lichen Mitglieder zahlen ihren Beitrag nach einschätzung. Die Mitgliederzahl belief sich 1 etwa 6000, worunter alle Zweige der Industri den sind. Der Bund vertritt neben dem älter tralverband deutscher Industrieller Bd. 3) die Interessen der Fertigindustrien, in dere auch der mittlern und Kleinindustrie, in einerseits ein Korrelat zur Vertretung der industrie, andererseits ein solches zum Bu Landwirte (s. d.) darstellt. Mit Erfolg trat e Margarinefabrikanten und für die Saccharin ein. Er hatte mehrere Jahre hindurch die Füh der Frage der Errichtung eines Großschiffahrt Berlin-Stettin, ist gegenwärtig Träger der zweigten Bestrebungen auf Errichtung eines schen Industrierates», einer «Reichshandels einer «Technischen Reichsbehörde» und Begrün «Deutschen Feuerversicherungs-Schutzverbe Durch seine Vertretung im Wirtschaftliche schuß hat er wesentlichen Einfluß auf die Ge des neuen deutschen Zolltarifs erlangt, in einen den Bedürfnissen der Industrie ang Zolltarifentwurf seinerseits der Reichsregier reichte. Der B. d. J. bekämpft die überm großen Industriekartelle. Außer seinen Lan bänden und Bezirksvereinen (Berlin, D Schmölln in S.-A., Remscheid-Solingen, P Lückermünde-Torgelow) sind ihm bereits 35 ind Fachvereine angegliedert. Der B. d. J. veröf «Jahresberichte» (1896 fg.) und die Zeitschrift in Hand», hg. von Wendlandt (1899 fg.).

Bund der Kaufleute, eine 25. Febr. 1 gründete Organisation, deren Zweck es i Kaufleute Deutschlands ohne Rücksicht auf ih Parteiangehörigkeit und sociale Stellung zu rung der gemeinsamen Interessen des Handels zur Bethätigung desjenigen Einflusses auf setzgebung und Verwaltung und zur Erreich jenigen Vertretung in parlamentarischen, nalen und Interessenkörperschaften zusammenz die der Bedeutung der deutschen Kaufmanns das wirtschaftliche Leben der Nation entspric Bund will nicht mit den Bestrebungen der den kaufmännischen Vereinigungen, die er f günstigt, in Wettbewerb treten, sondern er berufen, über die Sonderinteressen der e Branchevereine hinaus die großen allgemeine essen des Kaufmannsstandes zu wahren fördern. Zur Zeit (1904) umfaßt er nebe großen Anzahl kaufmännischer Vereine und mit mehrern Hunderttausend indirekten Mit bereits etwa 9000 Einzelmitglieder, die in gruppen organisiert sind. Die Mitglieder aus selbständigen Kaufleuten und Angestell dustriellen und Händlern, Kleinhändlern un händlern. Als Organ des B. d. K. dient das « Handelsmuseum», hg. von Vosberg-Rekow 1904 fg.). — Vgl. Der B. d. K., seine Grundg und seine Ziele (Berl. 1903).

Bund der Landwirte. über seine Ent Organisation, nächsten Zwecke und Entwi Landwirtschaftliche Vereine (Bd. 10). Auß

t. Agitation für die Interessen der Landwirt- nd des Mittelstandes sucht der B. d. L. mehr hr auch durch Zuwendung materieller Vor- ne Mitglieder zu fördern, indem er ihnen ich den gemeinsamen Düngerbezug mit er- Rückvergütung, den Ankauf reiner Original- nd vorteilhafte Beschaffung von Maschinen rätschaften ermöglicht. Bei einzelnen Ver- gsgesellschaften hat er seinen Angehörigen und weitere Vorteile ausgewirkt; für trichi- hweine, die für den Hausbedarf geschlachtet gewährt er unentgeltliche Entschädigung. 3609 M.). Er unterhält Auskunftsstellen ndwirtschaftlich-technische Rechts-, Versiche- und Kreditfragen. Eine Genossenschaftsab- gründet Genossenschaften, besonders Spar- rlehnskassen. Diese Abteilung hatte 1902 isionsverband des B. d. L.» 467 Genossen- vereinigt. Den Genossenschaften vermittelt nossenschaftliche Centralkasse des B. d. L.» gen Kapitalien. Eine «Abteilung für Buch- » besorgt und kontrolliert die Buchführung ßen und namentlich von kleinen Gütern. wirtschaftspolit. Forderungen des B. d. L. t zur Zeit eine dem landwirtschaftlichen Ge- rderliche Gestaltung der Handelsbeziehungen lands zum Ausland. Er fordert sofortige ung der noch laufenden Handelsverträge. Verträgen würde er aber nur unter der Be- zustimmen, daß die Vieh- und Fleischzölle ter die Sätze des Zolltarifs vom 25. Dez. rabgemindert würden bei genügender Be- igung der sonstigen landwirtschaftlichen Pro- zweige, insonderheit der Gärtnerei. Weitere ngen des B. d. L. sind: durchgreifende Re- r Waren- und Fondsbörse, Aufrechterhal- ie weitere Durchführung von Maßnahmen ütung von Viehseucheneinschleppung, Maß- ur Gesundung der heimischen Viehbestände usreichender staatlicher Unterstützung; Be- g bedeutenderer staatlicher Mittel für land- ftliche Meliorationen, gerechtere Besteuerung dwirtschaft; angemessenere Berücksichtigung enart der landwirtschaftlichen Nebengewerbe Gesetzgebung; größere Berücksichtigung der t des Grundbesitzes im geltenden Recht, so enfassung und Ausgestaltung aller die Land- fi berührenden Rechtsverhältnisse zu einem n Agrarrecht auf deutschrechtlicher Grund- gemessenere Rücksichtnahme auf die land- ftlichen Interessen im öffentlichen Verkehrs- Eisenbahnen, Kanalprojekte); Ordnung des ntarifwesens unter Schaffung von Verkehrs- mit der Industrie und unter Beseitigung her und sonstiger Verkehrsbevorzugungen ischer Produkte; Begründung einer zweck- ländlichen Arbeitsverfassung; Reform der versicherung im Sinne größerer Verein- der Verwaltung und Herabminderung der zahlungen, sowie Ausdehnung dieser Ein- auch auf den Mittelstand; Anbahnung einer dung des Grundbesitzes; Verbilligung des edits; Ausbildung des ländlichen Personal- Realkredit; gesetzliche Maßnahmen zum er reellen Produktion gegen die unlautere enz, insonderheit gegenüber den Surrogat- n, und schließlich Förderung und sorgfältige htigung der Interessen der mit dem Ge- er Landwirtschaft eng verknüpften Mittel- stände, namentlich des Handwerkerstandes und der ortsangesessenen soliden Kaufmannschaft.

Wenngleich der B. d. L. mit einigen seiner Hauptforderungen noch nicht hat durchdringen können, so hat er doch nennenswerte praktische und auch indirekte Erfolge erzielt. So hat er z. B. in der Durchsetzung der Börsenreform und der Abschaffung des spekulativen Getreideterminhandels eine große Aufgabe gelöst. Er hat es ferner verstanden, die öffentliche Aufmerksamkeit dem landwirtschaftlichen Gewerbe in erhöhtem Maße zuzuwenden und die Bedeutung einer gesunden Landwirtschaft bei allen Parteien und der Regierung mehr oder minder zur richtigen Würdigung zu bringen.

Am 1. Febr. 1903 zählte der B. d. L. an Mitgliedern rund 250000, darunter nur 1455 Großgrundbesitzer. Von den Bundesmitgliedern sitzen östlich von der Elbe 111500 und westlich von der Elbe 138500. Der B. d. L. verfügt über eine einflußreiche Presse. Die «Korrespondenz des B. d. L.», die dazu bestimmt ist, Zeitungen polit. Material zu bieten, erscheint in 2000 Exemplaren. Die unentgeltlich den Bundesmitgliedern zugehende Vereinswochenschrift «B. d. L.» wird als selbständiges Organ in 7 Provinzen und Bundesstaaten, für die übrigen deutschen Landesteile in Berlin als Centralausgabe, und zwar als solche in nicht weniger als 153000 Exemplaren herausgegeben. Außerdem läßt der B. d. L. zur Klärung wichtiger wirtschaftspolit. Tagesfragen Druckschriften kleinern oder größern Umfangs erscheinen. Ferner bietet er seinen Mitgliedern jährlich den Bundeskalender. Die Bestrebungen des Bundes vertritt nachdrücklichst die von Mitgliedern gegründete, täglich zweimal erscheinende «Deutsche Tageszeitung». Das technische Fachblatt des B. d. L. ist die als amtliches Organ erscheinende «Illustrierte landwirtschaftliche Zeitung». Besonders für kleinbäuerliche Besitzer und Angehörige des Mittelstandes in den Städten ist bestimmt das sechsmal wöchentlich erscheinende «Berliner Blatt», hg. vom Deutschen Schriftenverlag.

Die Organisation des Bundes baut sich von unten her auf: An der Spitze der Ortsgruppe stehen die gewählten Vertrauensmänner; die Ortsgruppen finden ihre Zusammenfassung in Bezirken, weiter in Wahlkreisen, Provinzen bez. Bundesstaaten unter Führung von ebenfalls gewählten Vorsitzenden. Die Leitung des Ganzen liegt beim engern vollziehenden Bundesvorstand (zur Zeit sind Vorsitzende Freiherr von Wangenheim-Kleinspiegel, Dr. Rösicke-Görsdorf, Direktor Dr. Hahn-Berlin, stellvertretende Direktoren Plaskuda-Berlin und von Kiesenwetter-Berlin) und dem aus 14 Personen zusammengesetzten Gesamtvorstand. Daneben besteht ein Ausschuß des B. d. L., eine Ergänzung des Vorstands durch die Provinzial- und Landesvorsitzenden. Die oberste beschließende Instanz in allen Fragen ist die im Jahre einmal zusammentretende Generalversammlung (in letzter Zeit bekannt geworden als «Cirkus-Busch-Versammlung», weil sie im Cirkus Busch in Berlin stattzufinden pflegt). Zur Erledigung der Arbeitsleistung in der Centralverwaltung waren 1902: 139 Beamte angestellt. In 14 Provinzen und Landesteilen werden außerdem Geschäftsstellen unterhalten. 1902 wurden durch 65 Beamte bez. Wanderredner des Bundes 6217 Versammlungen abgehalten. Die Einnahmen des B. d. L. aus den Mitgliederbeiträgen beliefen sich 1902 auf ungefähr 500000 M. Der satzungsgemäße Beitrag ist für Preußen auf 3 Proz. der

Grundsteuer bez. 10 Pf. pro Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche normiert. Für die übrigen Bundesstaaten ist der Beitrag entsprechend durch Vereinbarung mit den dortigen Vorständen und in Anlehnung an die betreffende ländliche Katasterierung bez. Steuergesetzgebung festgesetzt. Andere Einnahmen erwachsen dem Bunde aus der Wahrnehmung der privatwirtschaftlichen Vorteile für die Mitglieder, die der Verkaufsstelle des B. d. L. obliegt. Der niedrigste Mitgliederbeitragssatz ist 2 M. jährlich. — Vgl. Berichte über die Generalversammlung des B. d. L. (1893 fg.) und die bei Gelegenheit des zehnjährigen Bestehens des B. d. L. herausgegebene Fest- und Denkschrift Zehn Jahre wirtschaftspolit. Kampfes (Berl. 1903).

Bund deutscher Verkehrsvereine, s. Verkehrsvereine.

Bundespräsidium, in der norddeutschen Bundesverfassung die Bezeichnung, unter welcher dem König von Preußen eine Reihe von Regierungs- und Verwaltungsbefugnissen des Bundes beigelegt wurde. Es handelte sich dabei wesentlich um civile Kompetenzen (völkerrechtliche Vertretung des Bundes, Berufung, Eröffnung und Schließung des Bundesrats und Reichstags, Ernennung des Bundeskanzlers und der Bundesbeamten, Ausfertigung und Verkündigung der Bundesgesetze u. s. w.), während ihm die militärischen als «Bundesfeldherrn» überwiesen waren. In der Deutschen Reichsverfassung ist an die Stelle dieser verschiedenen Bezeichnungen durchweg der Titel Deutscher Kaiser (s. d., Bd. 4) getreten. Nach Art. 11 derselben steht das Präsidium des Bundes dem König von Preußen zu, welcher den Namen Deutscher Kaiser führt. Der sich an mehrern Stellen der Reichsverfassung findende Ausdruck Präsidium bezeichnet nicht den König von Preußen in seiner Eigenschaft als Spitze und Organ des Reichs, sondern ist identisch mit Preußen: die Stimme des «Präsidiums» ist die Stimme Preußens.

Bunge, Alexander Alexandrowitsch, russ. Zoolog und Reisender, geb. 9. Nov. (28. Okt.) 1851 in Dorpat als Sohn des Botanikers Alex. Bunge (s. d., Bd. 3), studierte daselbst Medizin, hielt sich 1876 in Österreich, Italien und Deutschland auf, nahm 1882—84 an der Expedition an die Mündung der Lena, 1885—87 an einer solchen in das Janagebiet und nach den Neusibirischen Inseln teil. B. veröffentlichte: «Untersuchungen zur Entwicklungsgeschichte des Beckengürtels der Amphibien, Vögel und Reptilien» (Dorpat 1880), «Bericht über die im Sommer 1885 ausgeführten Reisen ins Lenagebiet» (3. Aufl. 1886), «Bericht über die Reise auf die Neusibirischen Inseln» (3. Aufl. 1887), «Über die Krankheiten unter den Fremdvölkern in den nördl. Teilen des Gebietes Jakutsk» (russisch, Petersb. 1888).

***Bunsen,** Christian Karl Josias, Freiherr von. — Sein Sohn Ernst von B., preuß. Hauptmann a. D., starb im Mai 1903 in London.

***Buol-Berenberg,** Rudolf, Freiherr von, Politiker, starb 4. Juli 1902 in Baden-Baden.

Burckhard, Max (Eugen), jurist. Schriftsteller und Dichter, geb. 14. Juli 1854 in Korneuburg, studierte in Wien Rechtswissenschaft, schlug zuerst die richterliche Laufbahn ein, wurde dann in das Kultusministerium berufen und war von Mai 1890 bis Jan. 1898 Direktor des Hofburgtheaters, worauf er zum Rat am Verwaltungsgerichtshof ernannt wurde. Seit 1886 ist er auch Privatdocent für österr. Privatrecht an der Wiener Universität. Er veröffentlichte: «System des österr. Privatrechts» (3 Tle., Wien 1883—89; unvollendet), in dessen erst B. den Versuch macht, die Darwinsche Theor auf Moral und Recht anzuwenden, «Zur der jurist. Studien» (ebd. 1887), «Gesetze u ordnungen in Kultussachen» (ebd. 1887; 3 2 Bde., 1895), «Volksschulgesetze» (2 Bd 1888; 3. Aufl. 1904), «Leitfaden der Verfa urkunde der Österreichisch-Ungarischen Mon (ebd. 1893; 2. Aufl. 1895), «Ästhetik und wissenschaft» (Stuttg. 1895), «Das Recht der spieler» (ebd. 1896), «Der Entwurf eines neue gesetzes» (Wien 1902) und «Ein österr. Theat Erläuternde Bemerkungen zum Entwurf eines Theatergesetzes» (1903); ferner ein romantisc dicht «Das Lied vom Tannhäuser» (Lpz. 18 Roman «Simon Thums» (1897), die Komöd Bürgermeisterwahl» (1897), das Volksstück therl» (1898) u. a.

Burdeau (spr. bürdoh), Auguste (Laurent Politiker, geb. 10. Sept. 1851 in Lyon, stud der Normalschule zu Paris, machte 1870/71 a willliger den Krieg mit, wurde in der Folge P der Philosophie in St. Etienne, später am Louis le Grand in Paris. 1881 ernannte damalige Unterrichtsminister Paul Bert zu Kabinettschef; 1885 wurde er in die Depu kammer entsendet, wo er sich zu den Radikal und einer der hervorragendsten Redner wo Kabinett Loubet übernahm er 12. Juli 1 Stelle des zurücktretenden Cavaignac das sterium für Marine und Kolonien und beh auch unter Ribot, trat aber im Jan. 1893 Umbildung des Ministeriums zurück. Im D trat er als Finanzminister in das Kabinett Periers ein, mit dem er im Mai 1894 sein Am legte, worauf er zum Vicepräsidenten und zum Präsidenten der Deputiertenkammer wurde. B. starb 12. Dez. 1894 in Paris. 190 ihm in Lyon ein Denkmal (Statue) errichtet. setzte Werke Schopenhauers und Essays von Spencer und verfaßte, außer zahlreichen A in der «Revue des Deux Mondes» und der philosophique»: «L'instruction morale à (1883), «Le droit usuel et l'économie pol l'école» (1884), «Les questions sociales et poraines» (1886), «Une famille républicai Carnot» (anonym 1888), «L'Algérie en 1891 «Devoir et patrie. Notions de morale et tion civique» (1893). — Vgl. Simond, Histo enfant du peuple. Auguste B. (Par. 1895)

Burdur, Buldur, Hauptstadt des dschaks B. (6000 qkm, 155000 E.), im W. d kleinasiat. Wilajets Konia und Sitz eines M rifs. Der an einem Zufluß des salzhaltige dursees gelegene Ort hat etwa 12000 E., weise Türken, über 20 Moscheen und je ein und armenische Kirche. Der Boden um B. i bar und erzeugt viel Wein und Opium, die der Stadt grobes Tuch und Teppiche. Info gelhafter Straßenverhältnisse ist B. vom Ve völlig ausgeschlossen; die nächste Eisenbahnst Gheikler an der Linie Aidin-Smyrna (7 Weg

Bureau central des associati presse, Vereinigung zur Wahrung der samen Berufsinteressen der Journalistenve verschiedenen Länder, besonders in Fragen heberrechts am Zeitungsinhalt, der Preßgese der Zeitungsbeförderung, der Berufsbild socialen Stellung der Journalisten, ihres R

zu den Zeitungseigentümern u. s. w. Die ung wurde 1894 auf dem Pressekongreß in en gegründet und hat seitdem eine Reihe von en abgehalten. Der Direktionsausschuß, in 14 Länder vertreten sind, versammelt sich ein- oder zweimal in einer Stadt Europas ffentlicht ein «Bulletin» in zwangloser Folge.

ntaktik, Burenangriff. Im Südafri- Kriege (s. d.) scheiterten die Angriffe der er mit dichten Schützenlinien über die freie gen Burenkämpfer in guter Stellung aus- s an deren sicherm Feuer unter erheblichen . Wenn dagegen (was nicht oft vorkam) nschützen angriffsweise vorgingen, so ge- s durch allmähliches Vorkriechen einzelner oder Gruppen, während andere das Feuer ten. Auf diese Weise glückte meist ein Vor- der Linie bis in die unmittelbare Nähe des der dann oft unter dem Scharfschützenfeuer rzugehen noch zurückzuweichen wagte und ch zu ergeben. Diese Erfahrung bewog zu- e Engländer, in einem neuen Reglement ihr verfahren für die Infanterie zu ändern.

dern Staaten, besonders in Frankreich und nd, fanden entsprechende Versuche und Er- n statt. Im deutschen Heere wurde durch m 6. Mai 1902 ein neues Angriffsverfah- bt, das man als B. bezeichnete. Das We- bestand darin, daß beim Vorgehen im offe- nde eine Verkleinerung der Ziele und Auf- ller geschlossenen Abteilungen empfohlen ie in den wirksamen Feuerbereich des Fein- men. Statt der geschlossenen Linien und tzenschwärme, die durch Höhe und Dichtig- Gegner ein vortreffliches Ziel bieten, sollen ne Linien mit 6—18 Schritt Zwischenraum den einzelnen Schützen in größern Ab- einander folgen und so weit vorgehen, bis er mit Aussicht auf Erfolg das Feuer auf n wird. So gehen schwache Abteilungen , Halbzüge) möglichst nahe an den Feind rkunden ihn, beschießen sich darbietende Ziele und legen den Rahmen für die wei- cklung fest. Neue Nachschübe treffen fort- ein, das eigene Feuer wird eröffnet und der e Angriff beginnt, indem gruppenweise in rüngen von 30 bis 40 m vorgegangen wird. chteile dieses Verfahrens liegen darin, daß zeltes, beinahe selbständiges Vorgehen der eine vortrefflich geschulte, individuell aus- Truppe zur Voraussetzung hat, wie sie bei n Dienstzeit der europ. Heere kaum heran- ist, und daß der Einfluß der Offiziere, die pe den Anstoß zum Vorgehen geben müssen, eschaltet ist. Den Burenkämpfer kann man reglementarischem Wege nachbilden. In h wie in Deutschland haben in betreff der schen kühlere Erwägungen Platz gegriffen. s wird jene Angriffsform eine Ausnahme berwinden ganz deckungsloser Ebenen bil- s Ergebnis der Versuche mit der B. scheint gipfeln, daß eine vergrößerte Frontbreite n Abteilung bleibt, sowie eine größere Frei- em Vorgehen der Schützenlinien und im en der geschlossenen Abteilungen. — Vgl. chtliche Einzelschriften, hg. vom Großen ab, I., Heft 32: Aus dem Südafrikani- ge 1899—1902 (Berl. 1903); F. C. von H., tische Fragen und die Erscheinungen des Burenkrieges (Wien 1902); Favre, Coup d'œil sur la gurere sud-africaine (Lausanne 1902); Fournier, La guerre sud-africaine, Bd. 2 (Par. 1902); Bonnal, La récente guerre sud-africaine et ses enseignements (ebd. 1902).

Burg. 1) B. auf Fehmarn, Stadt im Kreis Oldenburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Südküste der Insel Fehmarn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Kiel), Seemanns-, Strand- und Nebenzollamtes, hat (1900) 2911 E., darunter 18 Katholiken, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Dampferverbindung mit Kiel und Lübeck, evang. Kirche, Hafen, Seebad, Sparkasse; Ackerbau. — 2) B. in Dithmarschen, Dorf und Luftkurort im Kreis Süderdithmarschen des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Burger Au, in der Dithmarschen Schweiz und am Kaiser-Wilhelm-Kanal, hat (1900) 1831, als Kirchspiel 3460 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche, alte heidn. Burg (Bökelnburg), Sparkasse, Dampfschiffahrt. — Vgl. Witt und von Rhein, B. Seine Umgebung und Geschichte (Burg 1896).

Burgbrohl, Dorf im Kreis Mayen des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, an der Brohl, in der Eifel, an der Nebenbahn Brohl-Kempenich (Brohlthalbahn), hat (1900) 1064 E., darunter 64 Evangelische und 24 Israeliten, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, Schloß, Stammsitz eines schon 1033 erwähnten Geschlechts; Kohlensäurequellen, Herstellung flüssiger Kohlensäure, Mennige-, Nitrit-, Bleiweißfabrik, Thonwerke, Lava-, Basalt- und Traßbrüche.

Burgebrach, Marktflecken im Bezirksamt Bamberg II des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der Mittelebrach, im Steigerwald, an der Nebenlinie Strullendorf-B. der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bamberg), hat (1900) 917 E., darunter 15 Evangelische und 31 Israeliten, Post, Telegraph, Fernsprecher, kath. Kirche, Schloß; Getreide-, Hopfenbau, Viehzucht. — B. gehörte bis 1390 zum Bistum Würzburg, bis 1803 zu Bamberg. Hier fanden 29. Aug. 1796 und 3. Dez. 1800 Gefechte zwischen Franzosen und Österreichern statt.

Bürgel in Hessen, Dorf im Kreis Offenbach der hess. Provinz Starkenburg, am Main, hat (1900) 4687 E., darunter 1540 Evangelische und 149 Israeliten, Post, Telegraph, neue evang., kath. frühgot. Kirche; Fabrikation von Stöcken, Buch- und Steindruckfarben und Stärke, Gerberei, Brauerei, Ziegeleien. [Burger.

Burger, Schalk-, Burengeneral, s. Schalk-

Bürgerkunde, Bürgerlehre, Bezeichnung für alle die Kenntnisse, die für den Bürger eines modernen Verfassungsstaates zur Teilnahme am polit. Leben notwendig sind. Sie erstreckt sich namentlich auf die Elemente des heimischen Staats- und Verwaltungsrechts und auf die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre. Während sie in Frankreich als instruction morale et civique seit 1881 offizieller Unterrichtsgegenstand in den Schulen ist, ist sie in den deutschen Lehrplänen als besonderes Fach nicht vertreten, doch wird ihre Einführung vielfach erstrebt. — Vgl. Burdeau, Devoir et patrie. Notions de morale et d'éducation civique (Par. 1893); Stoerk, Der staatsbürgerliche Unterricht (Freib. i. Br. 1893); Hochhuth, Elemente der Volkswirtschaftslehre und B. (Berl. 1894); Lüdemann, Deutscher Reichskatechismus (Lpz. 1898); Menzen, Deutsches Bürgerbuch (2 Bde., Berl. 1900); Griep, Bürgerkunde (Lpz. 1901); derf., Kleine Rechts- und Bürgerkunde (ebd. 1902); Hoffmann und Groth, Deutsche B. (3. Aufl.,

ebd. 1902); Giese, Deutsche B. (3. Aufl., ebd. 1903); Fleischner, Österreichische B. (2. Aufl., Wien und Prag 1902); Laux und Boock, Die Erziehung des Deutschen zum Staatsbürger (Berl. 1902); Matzat, Rechts- und Staatslehre für deutsche Schulen (ebd. [1904).

Bürgerstifte, s. Altenheime.

Burgörner, Dorf im Mansfelder Gebirgskreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, nahe bei Hettstedt (s. d., Bd. 9), an der Wipper und der Kleinbahn Hettstedt-Klostermannsfeld, hat (1900) 3967 E., darunter 312 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, 2 evang. und 1 kath. Kirche, Ruine einer Burg (1200) der Grafen von Mansfeld, Gedenktafel für Alexander von Humboldt, dessen Familie das Gut früher gehörte; Kupferschieferbergbau, Schmelzhütten, Schwefelsäurefabrik und Gipsbrüche. In der Flur von B. befindet sich ein Denkmal (1889) an der Stelle, wo die erste in Deutschland erbaute Dampfmaschine stand.

Burgwedel, Großburgwedel, Dorf im Kreis Burgdorf des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, mit Straßenbahn nach Hannover (19 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hannover), hat (1900) 1172 evang. E., Post, Fernsprechverbindung. Nahebei das Dorf Kleinburgwedel mit 422 E.

***Buri,** Maximilian von, Jurist, starb 20. April 1902 in Wiesbaden.

Burián von Rajecz (spr. -jetz), Stephan, Freiherr von, österr.-ungar. Staatsmann, geb. 16. Jan. 1851 in Stampfen (Ungarn), besuchte das Gymnasium in Preßburg und die Orientalische Akademie in Wien, wurde bei der diplomat. Agentie in Alexandria, beim Generalkonsulat, später bei der Gesandtschaft in Bukarest und bei der Gesandtschaft in Belgrad und bei der diplomat. Agentie in Sofia verwendet. Dann wurde er Konsul in Moskau, war 1886—95 Generalkonsul und diplomat. Agent in Sofia, 1896—97 Gesandter in Stuttgart und 1897—1903 Gesandter in Athen. 1903 erhielt er den Posten des österr.-ungar. gemeinsamen Finanzministers und obersten Chefs der Verwaltung von Bosnien und der Herzegowina. [graphie.

Bürisch, ind. Volksstamm, s. Indische Ethno-

Burkersdorf, Landgemeinde in der Amtshauptmannschaft Rochlitz der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, hat (1900) 2824 E., darunter 32 Katholiken, evang. Kirche; Handschuhfabrikation.

***Bürklin,** Albert, legte Juni 1904 sein Amt als Chef der Generaldirektion des Karlsruher Hoftheaters nieder und wurde zum Wirkl. Geheimrat ernannt.

Burmester, Willy, Violinvirtuos, geb. 16. März 1869 in Hamburg, erhielt bis zum 14. Jahre Unterricht im Violinspiel von seinem Vater, trat, 7 J. alt, mit einem eigenen Konzert in Hamburg an die Öffentlichkeit und machte im Alter von 12 J. seine erste Konzertreise nach Portugal. Dann war er einige Zeit Konzertmeister in Sondershausen, Bremen und Hamburg unter Hans von Bülow. Während mehrerer Engagements in Rußland (speciell Helsingfors) entwickelte sich B. zu solcher Vollendung, daß er 1894 in Berlin und auf seinen spätern Kunstreisen die glänzendsten Erfolge errang. B. gilt nicht nur als der bedeutendste Vertreter klassischen Stils, wie Bach, Beethoven und Mozart, sondern er wird auch für die Paganinische Richtung und die modernste Violinmusik als hervorragendster Interpret bezeichnet. Seine Bearbeitungen klassischer Meisterstücke sind im Schlesingerschen Musikverlage (Berlin) erschienen.

Burnand (spr. bürnäng), Eugène, schweiz. Maler, geb. 1850 in Moudon im Kanton Waadt, bildete sich 1868—71 auf dem Züricher Polytechnikum G. Semper zum Architekten und hatte auch Gott Kinkel als Lehrer. Um sich dann aber der M zu widmen, trat er in das Atelier von Barth. in Genf; 1872 ging er nach Paris, wo er i École des beaux-arts als Schüler Gérôme weiter ausbildete, machte Studienreisen nach frankreich, weilte 1876—77 in Rom, später m Jahre in Versailles. B. hat in realistischer W Genrebilder und Alpenscenerien mit Viehst gemalt, dann aber seit etwa 1895 auch religiöse B die schwerer und trockner in der Farbe und inh nicht so ausdrucksvoll sind. Zu seinen bedeute Gemälden gehören: Die Feuerspritze (1879; M in Neuchâtel), Das Alter Ludwigs XIV. (1883 Stier (1885; Museum in Lausanne), Heimkeh der Alp (1885; Museum in Bern), Abstieg der H in der Provence (1889; Museum in Basel), Die Karls des Kühnen nach der Schlacht bei M (1894), Der Bauersmann (1894); ferner: De Franz von Assisi segnet die Schafe, Der Schme mann, Petrus und Johannes am Morgen der erstehung zum heiligen Grabe eilend (Salon Paris, Luxembourg), Gleichnis von der königl. zeit (Pariser Weltausstellung 1900), Christi Geb dem Abendmahl. Im Verein mit andern Kün malte er ein Alpenpanorama (Wetterhornket die Weltausstellung in Chicago 1892 und ein rama der Berner Alpen für die Pariser Weltau lung 1900. Auch lieferte er Illustrationen zu ten von Bunyan, George Sand, Urbain Olivi

Burns (spr. börns), John, engl. Parlam rier, geb. 1858 in der Londoner Vorstadt Bat trat in die Werkstätte eines Ingenieurs ein, sich als Autodidakt weiter und machte sich m socialistischen Theorien vertraut. Als Vormann Schiffsingenieurs arbeitete er ein Jahr lang am in Westafrika und bereiste dann die europ. St um sich über die Arbeiterverhältnisse zu orien Nach London zurückgekehrt, erwarb er sich b der Amalgamated Society of Engineers ei tende Stellung, und 1885 bewarb er sich ohne als socialistischer Kandidat um ein Unterhau dat. Die von den Arbeitslosen während des ters 1886 angestifteten Unruhen fanden in B Förderer, und der socialistische Putsch im 8. Febr. 1887 wurde unter seiner Leitung in gesetzt, worauf er als Haupträdelsführer mit naten Gefängnis bestraft wurde. Nachdem Jan. 1889 in das Londoner County Coun wählt war, war er in demselben Jahr der Lei Organisator des großen Streiks der Docke in London, der dank seiner Energie mit einem der Arbeiter endete. Seit 1892 vertritt B. B im Unterhause, wo er sich eine unabhängige S gewahrt hat und als Kenner der Arbeiterv nisse unter allen Parteien großes Ansehen g

***Burschenschaft.** Der seit 1874 gebrä Ausdruck A. D. C., d. h. Allgemeiner tiertenkonvent, als Gesamtbezeichnung auf den deutschen Universitäten bestehenden B Anfang des J. 1902 umgeändert in Deut Im Sommersemester 1904 bestanden 59 B. m studierenden Mitgliedern. Seit 1900 erschei «Burschenschaftliche Bücherei», enthaltend kle handlungen über nationale, wissenschaftliche, geschichtliche und studentische Angelegenheiten studierende Jugend. An Stelle des «Handbu den deutschen Burschenschafter» erscheint se

ahrbuch der deutschen B.» Die seit 1890 be-
e «Vereinigung alter Burschenschafter» zählt
129 Ortsgruppen mit 9000 Alten Herren.
uf der Göpelskuppe bei Eisenach nach dem
f des Architekten W. Kreiß errichtete Burschen-
enkmal wurde 22. Mai 1902 eingeweiht.

sbach, Gemeinde im preuß. Reg.-Bez. und
eis Aachen, hat (1900) 6691 E., darunter 136
elische, Postagentur, Fernsprechverbindung,
meisterei, kath. Kirche; Wollspinnereien, Tuch-
n, Färberei und Steinbrüche. Zur Gemeinde
das Dorf Münsterbusch mit 1695 E., Zink-
Fabrikation von Schwefelsäure, Tuch und
lglas, Spinnereien und Steinbrüchen.

ch, Wilhelm, Historiker, geb. 18. Febr. 1861
n, Sohn des Chirurgen Wilhelm Busch (s. d.,
studierte 1880—85 in Bonn und Göttingen
hte, habilitierte sich 1886 in Leipzig als Privat-
wurde daselbst 1890 zum außerord. Professor
t und 1893 als ord. Professor an die Technische
ule in Dresden, 1894 nach Freiburg i. Br.
96 nach Tübingen berufen. B. veröffentlichte:
Jahre engl. Vermittelungspolitik. 1518—21»
1884), «Kardinal Wolsey und die engl.-
Allianz. 1522—25» (ebd. 1886), «England
en Tudors» (Bd. 1: «König Heinrich III.»,
. 1892), «Bismarck und die politischen An-
gen in Deutschland von 1847—62» (Tüb.
«Die Berliner Märztage von 1848» (Münch.
«Die Beziehungen Frankreichs zu Österreich
talien zwischen den Kriegen von 1866 und
1» (Tüb. 1900) u. a.

chelkrankheit, s. Bienenzucht.

chellichtbogen, Toeplerscher, eine Ent-
sform hochgespannter Elektricität, die wie das
licht und der Lichtbogen kontinuierlich er-
und daher ziemlich geräuschlos ist, im Gegen-
n prasselnden Funkenstrom. Der B. entsteht
Funkenstrecke einer vielplattigen Toeplerschen
zmaschine bei Einschaltung sehr hoher Wider-
nd starker Elektricitätszufuhr. An einen be-
n Druck ist er nicht gebunden, und er ändert
orm nicht wesentlich, wenn der Luftdruck von
mosphäre auf den Druck gewöhnlicher Geiß-
Röhren erniedrigt wird, wobei der B. in die
ten Entladungsformen allmählich übergeht.
zeugt den B. am bequemsten, wenn man die
strecke der Influenzmaschine aus einer metalle-
pitze als Kathode und einer Halbleiterplatte
. Schiefer oder dergleichen) als Anode bildet.
tritt bei geringen Stromstärken die gewöhn-
lle Büschelentladung auf, die bei wachsender
itätszufuhr plötzlich in einen Funkenstrom
t und schließlich bei weiter gesteigerter Strom-
em ruhigen B. Platz macht. Dieser wird ge-
aus einem positiven und einem negativen
teil, die durch einen dunklen Raum getrennt
Beide haben im wesentlichen karminrote Far-
nd zerfallen in Schichten mit gleichmäßigen,
öhung der Stromstärke und des Luftdrucks
enden Zwischenräumen. Der Lichtanteil der
terelektrode ist verkümmert, der an der Spitze
n so mehr Schichten, je größer die Funken-
st, indem bei Vergrößerung derselben unter
eichen Verhältnissen neue Schichten aus dem
raum heraustreten, während sich die Abstände
hichten voneinander und von der Elektrode
ndern. Bei Luftverdünnung erweitern sich
ichten zu «Leuchtmassen», behalten aber im wesentlichen ihre karminrote Färbung und regelmäßige Abstände. Bisweilen kann man beobachten, daß zwei Scharen von Leuchtmassen einander entgegeneilen und am Treffpunkt miteinander verschmelzen und verschwinden. In einem starken Magnetfeld wird der B. wie ein stromdurchflossener Draht abgelenkt. Die Schichten rücken zusammen, stellen sich schräg gegen die Entladungsbahn und werden verwaschener. Das Zustandekommen der B. wird durch das Magnetfeld erschwert. Der B. bedarf einer hohen Spannungsdifferenz, etwa 1700 Volt für jedes Centimeter Länge. Die Elektroden werden wenig angegriffen. Der B. mit seinen Leuchtmassen bildet nach M. Toepler eine Erscheinung, die den sog. «Kugelblitzen» ähnlich ist. Danach bestünden diese aus Dauerentladungen der kontinuierlich zur ursprünglichen Blitzbahn von benachbarten Wolkenstellen nachströmenden Elektricitäten.

Buschhausen, Dorf im Kreis Ruhrort des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 4253 E., darunter 1221 Evangelische, Post und Telegraph.

Buslájew, Fedor Iwanowitsch, russ. Philolog, geb. 13. (25.) April 1818 in Kerensk (Gouvernement Pensa), studierte in Moskau und war dann dort Docent, später (bis 1881) Professor der russ. Sprache und Litteratur. Auch war er Mitglied der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Er starb 31. Juli (12. Aug.) 1897 in Ljublin bei Moskau. Sein Hauptwerk ist: «Versuch einer histor. Grammatik der russ. Sprache» (russisch, Mosk. 1858 u. ö.), dem sich seine «Histor. Chrestomathie» (ebd. 1861 u. ö.) anschloß. Seine Forschungen über die russ. Volkspoesie und Kunst gab er heraus in «Istoričeskije očerki russkoj narodnoj slovesnosti i iskusstva» (2 Bde., Petersb. 1861), «Narodnaja poezija» (ebd. 1887) u. a. B.s «Erinnerungen» erschienen in «Věstnik Jevropy» 1890 und 1892.

Busley, Carl, Schiffsmaschinenbauingenieur, geb. 7. Okt. 1850 in Neustrelitz, studierte 1871—74 an der Berliner Gewerbeakademie Schiffsmaschinenbau, trat 1874 als Ingenieuraspirant in die kaiserl. Marine, wurde 1875 in derselben fest angestellt, 1879 als Lehrer an die Marineakademie in Kiel berufen und 1890 zum Professor, 1895 zum Geh. Regierungsrat ernannt. Nachdem er 1896 aus der Lehrthätigkeit geschieden war, wurde er Bevollmächtigter der Schichauschen Werke zu Elbing und Danzig in Berlin, sowie 1899 Mitbegründer und Vorsitzender der Schiffbautechnischen Gesellschaft. 1892 wurde er auch Vorsitzender des Deutschen Luftschiffer-Verbandes. Er schrieb: «Die Schiffsmaschine» (Kiel 1883; 3. Aufl., ebd. 1891), «Die Entwicklung der Schiffsmaschine in den letzten Jahrzehnten» (Berl. 1888; 3. Aufl., ebd. 1892), «Die neuern Schnelldampfer der Handels- und Kriegsmarine» (Kiel 1891; 2. Aufl. 1892), mit Haack «Die technische Entwicklung des Norddeutschen Lloyds und der Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt-Aktiengesellschaft» (Berl. 1893), «Die gesundheitlichen Einrichtungen der modernen Dampfschiffe» (ebd. 1897), ferner folgende große, auch als Sonderabdrucke erschienene Arbeiten in der «Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure»: «Die Verwendung flüssiger Heizstoffe für Schiffskessel» (Berl. 1887), «Die Wasserrohrkessel der Dampfschiffe» (ebd. 1896), in dem «Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft»: «Die modernen Unterseeboote» (ebd. 1900).

Busóni, Ferruccio, Pianist und Komponist, geb. 1. April 1866 in Empoli bei Florenz, erhielt seine musikalische Ausbildung in Wien und Graz, wurde

1888 Lehrer des Klavierspiels am Musikinstitut zu Helsingfors und, nachdem er 1890 den Rubinsteinpreis für Komposition errungen, Professor am Konservatorium zu Moskau. Nach einem dreijährigen Aufenthalt in Boston lebt er seit 1894 in Berlin. Als Pianist erregte B. schon frühzeitig Aufsehen durch den Vortrag der letzten Sonaten Beethovens; als Komponist lieferte er außer seinen Klavierwerken (Konzertstück, Variationen, Etüden, Präludien) 2 Streichquartette, 2 Violinsonaten, Violinkonzert, 2 Orchestersuiten, Chöre mit Orchester, eine sinfonische Dichtung, Lieder u. s. w. Auch gab er Bachs «Wohltemperiertes Klavier» mit Anmerkungen heraus.

Buß, Dorf in der Rheinprovinz, s. Bous.

Busse, Carl (Hermann), Schriftsteller, geb. 12. Nov. 1872 in Lindenstadt-Birnbaum (Provinz Posen), war bereits 1891 in Augsburg thätig als Hauptmitarbeiter der «Litterar. Blätter», studierte dann in Berlin Geschichte, Philosophie und Litteraturgeschichte und lebt seitdem meist in Berlin. B. wurde zuerst bekannt durch Gedichte, die in der Sammlung «Deutsche Lyrik von 1891» (hg. von Bruno, Montanus und Servaes, Stuttg. 1892) erschienen und ein starkes lyrisches Talent verrieten. 1892 veröffentlichte B. eine eigene Sammlung «Gedichte» (Großenhain 1892; 5. Aufl., Stuttg. 1902), die durch heitere Wärme des Empfindens, jugendfrohen Optimismus und liebenswürdige Grazie ansprachen. Ein männlicheres Empfinden und herbere Klänge bieten die «Neuen Gedichte» (Stuttg. 1896; 2. Aufl. 1901), denen neue Lieder und Gedichte u. d. T. «Vagabunden» (ebd. 1901) folgten. Ferner schrieb er: «Ich weiß es nicht. Die Geschichte einer Jugend» (Großenhain 1892), «Träume» (Lpz. 1896), «In der Grenzschenke. Lena Sieg» (Berl. 1901), «Die Schüler von Polajewo» (Stuttg. 1901), «Federspiel» (Berl. 1904) u. a. Auch gab B. die Anthologie «Neuere deutsche Lyrik» (Halle 1895), die Schrift «Novalis' Lyrik» (Oppeln 1898) heraus und schrieb eine «Geschichte der deutschen Dichtung im 19. Jahrh.» (Berl. 1901) sowie eine Biographie «Annette von Droste-Hülshoff» (Bielef. 1903).

Bußler, Ludwig, Musikschriftsteller, Theoretiker und Komponist, geb. 26. Nov. 1838 in Berlin, war Schüler von Eduard Grell und S. W. Dehn. Seit 1862 wirkte er als Theorielehrer in Berlin, seit 1878 am Sternschen Konservatorium, wo er auch Musikgeschichte las, seit 1883 zugleich als Musikreferent der «National-Zeitung». Er starb 17. Jan. 1900 in Berlin. B.s musikalische Lehrbücher sind an vielen Musikschulen eingeführt und mehrfach in fremde Sprachen übersetzt. Der Lehrpraxis entsprechend in Aufgaben eingeteilt sind sowohl die «Musikalische Elementarlehre» (Bielef. 1867; 8. Aufl. 1900; ergänzt durch die «Harmonischen Übungen am Klavier», ebd. 1878) und die «Elementar-Melodik» (Lpz. 1879), wie B.s praktische Kompositionslehre, die in folgenden Werken enthalten ist: «Praktische Harmonielehre» (Berl. 1875; 5. Aufl., hg. von Leichtentritt, ebd. 1903), «Der strenge Satz» (ebd. 1877), «Kontrapunkt und Fuge» (ebd. 1878), «Musikalische Formenlehre» (ebd. 1878; 2. Aufl., ebd. 1893) und «Instrumentation und Orchestersatz» (ebd. 1879). An die Kompositionslehre schließt sich das «Partitur-Studium» (Modulation der klassischen Meister, Berl. 1882) an. Außerdem schrieb B. eine «Geschichte der Musik» (sechs Vorträge, Berl. 1882) und das «Lexikon der musikalischen Harmonie» (ebd. 1889). Als Komponist hat er sich besonders durch die Ballade «Frau Mette» (für einstimmigen C mit Klavierbegleitung) bekannt gemacht; se mische Oper «Der Domherr» ist noch nicht führt worden.

***Butter.** Nach Bundesratsbeschluß d Deutschland B., welche in 100 Gewichtsteilen m als 80 Gewichtsteile Fett oder in ungesalzen stande mehr als 18 Gewichtsteile, in gesalzen stande mehr als 16 Gewichtsteile Wasser e gewerbsmäßig nicht verkauft oder feilgehalten

In neuerer Zeit hat sich die Zahl der Centr systeme, besonders für Handbetrieb, bedeute mehrt und jedes Jahr bringt Neuerungen. ältere Centrifugensysteme sind heute ganz gessenheit gekommen; die Centrifuge von Fes wird schon seit 1884 nicht mehr gebaut. in nachstehender Fig. 1 abgebildeten Entrahm

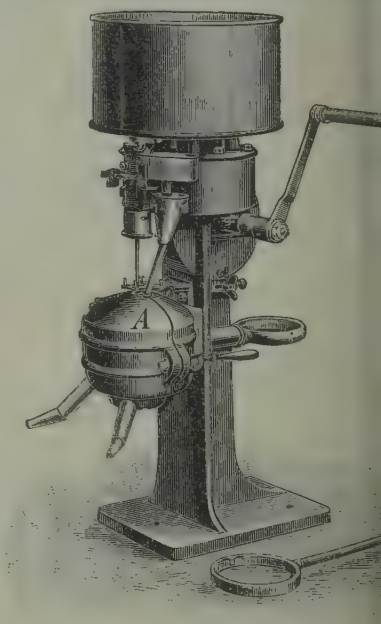


Fig. 1.

maschine «Siegena» (300 l pro Stunde) sitzt di mel nicht auf einer Achse, sondern ist an e einfacher Öse versehenen Spindel frei in häuse A aufgehängt. In der Trommel befi auf einer herausnehmbaren kreisförmigen sternförmig ineinander geordnete, mit rechteckigen Öffnungen versehene Einsätze aus Aluminium (Fig. 2), welche ähnlich wirken wie die Teller der Alphaseparatoren. Da die Verhältnisse an verschiedenen Orten sehr ungleich sind, wird man kaum je eine Centrifuge erfinden, welche im allgemeinen als die beste bezeichnet werden kann; die beste Centrifuge ist vielmehr die, welche sich unter den Verhältnissen, wie sie eben gegeben sind, lich und technisch am besten eignet.

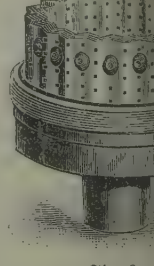


Fig. 2.

richtung sog. Rahmstationen ist immer Aufnahme gekommen, wodurch verschiedene erzielt werden. Statt in kleinen Ortschaften einzelnen Gütern die Milch auf B. zu ver- oder die Vollmilch in die nächstgelegene und die Magermilch wieder heimzuschaffen, nur die Milch entrahmt, die Magermilch igenen Wirtschaft zurückbehalten und der onnene Rahm an eine Centrale abgeliefert, er nach seinem Fettgehalt bezahlt und im iebe zweckmäßig behandelt und verbuttert ber die Rentabilität der Centrifugenentrah- r Milch herrschen vielfach unrichtige Mei- Folgender Tabelle ist die Formel von Hitt- $= 1/2 \cdot F - 0{,}31$ zu Grunde gelegt, in welcher s 100 kg Milch erzielbare B. in Kilogram- den prozentischen Fettgehalt der Milch be-

g r- lo- n	100 kg Milch geben Kilogramm Butter	Fettgehalt der Milch in Prz.	Auf 1 kg Butter verbrauchte Milch in Kilogrammen	100 kg Milch geben Kilogramm Butter	Fettgehalt der Milch in Prz.
	2,63	2,45	27	3,70	3,34
	2,70	2,51	26	3,85	3,46
	2,78	2,57	25	4,00	3,59
	2,86	2,64	24	4,17	3,73
	2,94	2,71	23	4,35	3,88
	3,03	2,78	22	4,54	4,04
	3,12	2,86	21	4,76	4,23
	3,23	2,95	20	5,00	4,42
	3,33	3,04	19	5,26	4,64
	3,45	3,13	18	5,55	4,89
	3,57	3,23			

auch viele Krankheitserreger in der B. schnell e gehen, so gelangen doch nicht selten Tuber- n in die B. und bleiben daselbst lange infek- ig. Gegen diese Keime kann man sich am besten indem man entweder die Vollmilch vor dem gieren erhitzt, wodurch die Magermilch aber r gut durch Lab gedickt werden kann, oder an nur den Rahm für sich pasteurisiert, nschaltung eines Pasteurisierapparats zwi- ntrifuge und Rahmkühler oder eines als ierapparat eingerichteten Rahmhebers. Auch n von der Vernichtung von Krankheitser- erdient das Pasteurisieren eine viel weitere ung, da sich durch Säuerung von pasteuri- oder aus erhitzter Vollmilch gewonnenem ne hochfeine, gleichmäßige und äußerst halt- gewinnen läßt.

r Rahm liefert nicht bloß die haltbarste, auch die in den meisten Gegenden (Süd- nd und Rheinlande ziehen Süßrahmbutter ebteste B., vorausgesetzt, daß der Rahm ge Säuerung durchgemacht hatte. Da bei villigen Sauerwerden des Rahms infolge olichen Keimen, die den Eutern, der Stall- Futter, der Unreinlichkeit entstammen und geeignete Behandlung der Milch oder des ich weiter vermehrt haben können, neben nschten Milchsäuregärung auch noch andere ngen einhergehen und Geruch, Geschmack, eit der B. in einer störenden Weise beein- nnen, wird jetzt meistens der Rahm künst- ert. Hierzu genügt es meist, den pasteuri- ahm nach Zusatz von sauer gewordener ilch bei 16—18° C. 1—2 Tage lang an r Verunreinigungen geschützten Ort stehen . Läßt sich auf diese Weise die geeignete Säuerung und das gewünschte Butteraroma nicht erzielen, so benutzt man künstliche Säurewecker, d. h. Reinkulturen von Säuerungspilzen, welche man stets frisch von den milchwirtschaftlichen Versuchsanstalten mit Gebrauchsanweisung beziehen kann. Man unterscheidet solche Säurebakterien, die eine sehr aromatische, aber weniger haltbare B. erzeugen, und solche, die eine vorzügliche Dauerbutter produzieren. Man fand auch Bakterienarten, die ohne Säuerung nur aromaerzeugend wirken. Auch in Pulverform kommen solche Säurewecker aus Dänemark, jetzt auch von Rostock, Hamburg u. s. w. in den Handel. Die auf solche Weise wieder in die richtigen Bahnen geleitete Milchsäuregärung läßt sich auf kürzere oder längere Zeit im Betriebe erhalten, und erst bei neu eintretenden Störungen ist es nötig, wieder auf käufliche Reinkulturen zurückzugreifen. So können fast alle Butterfehler, die nicht auf unrichtige Arbeitsweise beim Buttern und Kneten zurückzuführen sind, ausgeschlossen werden. Die Verfahren sind bereits zu solcher Vollkommenheit ausgebildet, daß die nach ihnen erzeugten künstlichen Buttersorten an Qualität und Haltbarkeit selbst gute natürliche Produkte übertreffen. Bei Verwendung pasteurisierten Rahms bieten diese Verfahren Garantie für vollständige Gleichmäßigkeit der Ware.

Bei längerm Stehen wird die B. ranzig, d. h. es werden Fettsäuren frei, deren Menge (die Ranciditât) durch Titrieren ermittelt zu werden pflegt. Daneben werden aus dem Butterfett Aldehyde und Ketone abgeschieden. Ob das Ranzigwerden auf Bakterienwucherung oder Fermentwirkung zurückzuführen ist, ist noch nicht entschieden. Jedenfalls scheint eine direkte Oxydation durch den atmosphärischen Sauerstoff oder Einwirkung von Sonnenlicht nicht vorzuliegen, wenn auch diese Momente begünstigend wirken. Von Einfluß auf das Ranzigwerden ist ferner der Reinheitsgrad der B.; je mehr Wasser- und Käsestoffe in der B. enthalten sind, um so leichter wird sie ranzig, ein stärkerer Kochsalzgehalt wirkt konservierend.

Der Nachweis der Verfälschungen gelingt durch chem. Analyse, wobei es hauptsächlich auf das Verhältnis der höhern zu den niedern Fettsäuren (von letztern enthält B. 12—13 Proz., andere Fette nur 4—5 Proz.), ferner auch das quantitative Verhalten bei der Verseifung, bei der Verbindung mit Jod und bei der Esterbildung ankommt. Neuerdings wird auch eine physik. Methode angewandt, nämlich die Bestimmung des Brechungsexponenten mittels des von Zeiß in Jena konstruierten Abbeschen Refraktometers; der Brechungsexponent beträgt bei reiner B. 1,459 bis 1,462, ist dagegen bei andern Fetten höher; besonders scheint dieses Verfahren geeignet, um eine sonst nicht so leicht zu erkennende Verfälschung mit Kokosnußöl nachzuweisen. — Häufig wird die B. gefärbt, und zwar ist dies nicht verboten; die käufliche Butterfarbe ist eine Lösung von Orlean in Sesamöl, meist mit einem geringen Zusatz von Curcuma; früher wurde auch vielfach Mohrrübensaft verwendet. Färbung mit Dinitrokresol (Safransurrogat) ist unstatthaft.

Die Versuche, direkt aus der Milch B. zu gewinnen (Butterextraktor von Jacobsen, Butterseparator von Dr. De Laval, Butteraccumulator von Wahlin, Radiator von Salerius), sind bisher hauptsächlich an dem Umstande gescheitert, daß die dadurch erzielte B. bei weitem nicht unsern heutigen Anforderungen entspricht. Letztere steigern sich

immer mehr, so daß auch die nach alter Weise dargestellte Bauern- oder Landbutter keine Rolle mehr spielt und ihre Bereitung zum mindesten unrentabel geworden ist, während durch sie gleichzeitig die B. überhaupt diskreditiert und der Margarinekonsum gefördert wird. Das D. R. P. Nr. 84907 von Backhaus-Schach läßt B. zur Zeit billiger Notierung mit Hilfe von Kochsalz oder in Form von Butterschmalz konservieren, um sie zu passender Zeit mit Magermilch in künstlichen Rahm zu verwandeln, aus welchem wieder frische B. gewonnen werden soll. Es handelt sich hier offenbar um Kunstbutter, die aber nicht, wie die Margarine, aus fremden Fetten beliebiger Herkunft gewonnen, sondern aus reinem Butterfett regeneriert werden soll, in der Absicht, sie erst in den Verkehr zu bringen, wenn die Butterpreise entsprechend hoch sind, sofern dann infolge Auffrischung fremdländischer Buttersorten der Markt für teurere Sorten überhaupt noch aufnahmefähig ist.

Butterkneter oder Knetmaschinen, die von allen Fabriken gebaut werden, welche sich mit Molkereieinrichtungen befassen, dienen dazu, die überschüssige Buttermilch bez. Salzlake zu entfernen. Einen neuern Butterkneter für Handbetrieb von Meys & Co. zeigt Fig. 3. In Amerika verwendet

Fig. 3.

man Butterfässer, in welchen nicht nur der Rahm verbuttert, sondern die B. zugleich geknetet und gesalzen wird.

Trotz der stets wachsenden Zahl neuer Molkereien und der Betriebserweiterung schon bestehender führt Deutschland viel mehr B. ein, als es ausführen kann. 1903 wurden 23388 t B. und 906 t Butterschmalz im Gesamtwerte von 41,2 Mill. M. nach Deutschland eingeführt und 1259 t B. nebst 9 t Butterschmalz im Gesamtwerte von 2,9 Mill. M. ausgeführt. Der Wert der Mehreinfuhr von B. nach Deutschland betrug 1898: 11,5 Mill. M., 1899: 14,5, 1900: 20, 1901: 22,4, 1902: 22, 1903: 38,3 Mill. M. Dänemark führte 1901: 66840 t B. im Werte von 148,9 Mill. M. und 1902: 69765 t B. im Werte v Mill. M. aus (hauptsächlich nach England). - Aufsberg, Rahmgewinnung und Buttergew

Butterkneter, s. Butter. [(Stuttg.

Butter-pits (engl.), die Samen der pflanze (s. Acanthosicyos).

Büttgen, Dorf im Kreis Neuß des preuß Bez. Düsseldorf, an der Linie M.-Gladbach- dorf der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2 darunter 23 Evangelische, Postagentur, Fer verbindung, kath. Kirche; Sauerkrautfabr Landwirtschaft.

Büttner, Karl Gotthilf, Missionar, K politiker und afrik. Sprachforscher, geb. 2 1848 in Königsberg, ging 1872 als Missi das Hereroland in Südwestafrika, wo er sich ders mit dem Studium der Sprache der Her anderer Bantuvölker beschäftigte, auch an de setzung des Neuen Testaments in die Herer mitwirkte. 1880 nach Deutschland zurück verwaltete er ein Pfarramt in Wormditt, darauf 1885 von der deutschen Reichsregieru Südwestafrika gesandt, um mit den Häup des Herero- und des Namalandes Verträg schließen. Von 1886 bis 1889 war er I der Evangelischen Missionsgesellschaft für Ostafrika. Seit 1887 war B. am Orientalische nar zu Berlin Docent für Suaheli. Er starb 1893 zu Berlin. Von 1887 bis 1890 gab «Zeitschrift für afrik. Sprachen» heraus (Ber 1895 durch A. Seidel wieder aufgenomme veröffentlichte: «Aus der Studierstube eines übersetzers» (in der «Allgemeinen Wissensch Zeitschrift», 1881, S. 185 fg.), «Die Kirche Heidenmission» (Lpz. 1883), «Das Hinterla Walfischbai und Angra-Pequena» (Heidelb «Hilfsbüchlein für den ersten Unterricht Suahelisprache» (2. Aufl., Berl. 1891), «Wö der Suahelisprache» (ebd. 1890), «Suahe stücke» (ebd. 1890), «Lieder und Geschichten d heli» (ebd. 1894), «Anthologie aus der litteratur» (ebd. 1894). Auch Krönleins wörterbuch und Brinckers Hererowörterbu von ihm herausgegeben worden.

Butze-Beermann, Nuscha, Schauspiele 22. Febr. 1860 in Glogau, kam bereits mit 14 in Augsburg zur Bühne, nur von ihrer Mu durch Selbstudium vorgebildet, wirkte später i bruck, Laibach, Wien, Leipzig, Wiesbaden un (seit 1888), wo sie sich 1895 mit Dr. jur. Geo mann vermählte und 1898 die Direktion des Theaters übernahm, die sie bis 1901 führ Herbst 1902 trat sie in den Verband des Schauspielhauses zu Berlin. Sie spielt be Salonliebhaberinnen und weibliche Charakt führte auch im Neuen Theater die Oberre sämtliche Stücke.

Byfang, Gemeinde im Landkreis E preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 2 Bürgermeisterei; Seidenwinderei, Steinkoh bau, Sandsteinbrüche, Landwirtschaft.

C.

ccianiga, Antonio, ital. Schriftsteller, Nov. 1903.

nas (frz., spr. kad'ná, vom lat. catēna, Kette), ollwesen vorkommende Sperrmaßregel, die teht, daß bei einer geplanten Zollerhöhung führung eines neuen Zolls der Zoll oder lag schon vor der Genehmigung des pro- Zollgesetzes auf dem Verordnungswege in etzt wird. Es geschieht dies zu dem Zweck, kulation, die vor dem Inkrafttreten des auf die massenhafte Einfuhr der betreffen- e gerichtet sein wird, einen Riegel vorzu- daher der Name. In Frankreich wurde tem durch Art. 34 des Zollgesetzes vom Dez. 1814 eingeführt. Das Gesetz vom 1861 hob das System für die meisten Nah- rtel auf. Durch Gesetz vom 13. Dez. 1897 Wein, Vieh, frisches Fleisch, für Getreide ugnisse daraus wieder eingeführt. In aus- m Maße kann in Italien und in England erung von dem C. Gebrauch machen. Auch nd und Belgien haben das System vor- nd angewandt. Gewöhnlich (in England teht die Bestimmung, daß die Zölle oder läge wieder zurückzuerstatten sind, wenn sie liche Sanktion durch die Kammern nicht Dies kann eine Prämie für die Spekulanten , die vielleicht die Ware mit Zollaufschlag n an die Konsumenten abgesetzt haben. — ir in der «Revue des Deux Mondes» (Par. rancke, Der Ausbau des heutigen Schutz- s in Frankreich (Lpz. 1903).

nen, Rittergut in Westpreußen, s. Kabinen.

ogan, George Henry, Graf von, legte sein Lord-Lieutenant (Vicekönig) von Irland 2 nach dem Rücktritt Salisburys nieder.

rna, Carlo, Graf, ital. Staatsmann, geb. 1809 in Pallanza, studierte im Jesuiten- zu Turin Jurisprudenz und trat seit 1830 und seinem Kreise nahe, weshalb ihn sein 32 nach Pallanza zurückrief, wo er sich mit tterar. und staatswissenschaftlichen Studien ffentlichungen beschäftigte. 1837 nach Turin ehrt, gründete er ein liberales Blatt, das wieder einging, ward 1838 Rechtsanwalt -Monferrato und beteiligte sich 1847 an der bung des Gesuchs an den König um eine g. Nach deren Erlaß (Febr. 1848) vertrat za in der Kammer, deren Präsident er war, bis er 29. Aug. 1858 zum Senator wurde. Nachdem er schon 1848—49 im um Gioberti das Unterrichtsministerium hatte, wurde er 18. Okt. 1858 von Ca- en Kirchenpolitik er eifrig unterstützt hatte, it diesem Posten betraut, auf dem er bis 1859 blieb, worauf er zum Staatsrat er- rde. 1864 hatte er als Präfekt von Turin rige Aufgabe zu erfüllen, die über die Ver- r Residenz nach Florenz empörte ehemalige ot zu beruhigen. Mit Thatkraft unter- dann auch als Minister des Innern im abinett Menabrea von Jan. bis Sept. 1868 dnungen in Bologna und Ravenna. 1869 —75 war er Gesandter in London, worauf er bis zu seinem Tode, 2. Dez. 1891, den Vorsitz im Staatsrat führte. Er schrieb: «La politica del conte di Cavour nelle relazioni fra la chiesa e lo stato» (Rom 1882), «Le relazioni internazionali dell' Italia e la questione dell' Egitto» (Tur. 1882), «La triplice alleanza e i pericoli interni ed esteri dell' Italia» (Flor. 1883), «Il potere temporale dei papi, la legge delle garanzie e la garanzia delle garanzie» (ebd. 1884), «Della espansione coloniale dell' Italia» (ebd. 1885). Aus seinem Nachlaß erschien «Religione, Diritto, Libertà» (2 Bde., Mail. 1893).

Caëtani, Onorato, Herzog von Sermoneta, Fürst von Teano, ital. Politiker, geb. 18. Jan. 1842 als Sohn des Danteforschers Michelangelo Caetani (s. d., Bd. 3), gehörte seit 1871 als Kammermitglied der Rechten an, trat zwar nur selten hervor, wurde aber dennoch 1894 zum Vicepräsidenten der Deputiertenkammer gewählt und 1895 nach Biancheris Rücktritt von den Konservativen gegen Villa als Präsident erfolglos in Vorschlag gebracht. Er übernahm 10. März 1896 im Kabinett Rudini-Ricotti als Nachfolger des Barons Blanc das Auswärtige, trat aber schon im Juli bei der Umbildung des Kabinetts wieder zurück. 1900 wurde er zum Senator ernannt. C. ist ein Mann von universeller Bildung, der als Bürgermeister von Rom (1890—92) die Errichtung des Giordano-Bruno-Denkmals förderte, im städtischen Budget das Gleichgewicht wieder herstellte und sich als Vorsitzender der Geographischen Gesellschaft und der Philharmonischen Akademie in Rom Verdienste um Wissenschaft und Kunst erworben hat.

***Cagliari,** ital. Stadt (Sardinien), hat (1901) als Gemeinde 53 747 E.

Caine (spr. kehn), Thomas Henry Hall, engl. Romanschriftsteller, geb. 14. Mai 1853 in Runcorn, verlebte seine Jugend auf der Insel Man und in Liverpool. Hier trat er bei einem Architekten in die Lehre, war frühzeitig als Mitarbeiter an Zeitungen thätig und hielt 1874 auf Veranlassung des Stadtrates von Liverpool Vorlesungen über Shakespeare. Von Dante Gabriel Rossetti nach London eingeladen, wurde er dort Mitarbeiter des «Liverpool Mercury», des «Athenaeum» und der «Academy». Nach Rossettis Tode zog er auf die Insel Wight, wo er 1885 seinen ersten Roman «The shadow of a crime» und 1886 «A son of Hagar» schrieb. Sein erstes bedeutendes Werk war der Roman «The Deemster», der 1888 vom Verfasser dramatisiert und von Wilson Barrett u. d. T. «Ben-My-Chree» auf die Bühne gebracht wurde. Von seinen weitern Romanen sind hervorzuheben: «The Bondman. A new saga» (3 Bde., 1890), der eine Episode in dem Aufstande der Isländer zu Anfang des 19. Jahrh. behandelt, «The scapegoat» («Der Sündenbock», 1891; deutsch Bielef. 1895), worin die Bedrückungen der Juden in Marokko geschildert werden, «The Manxman» (Lond. 1894; deutsch, 3 Bde., Stuttg. 1897), «The Christian» (1897), «The eternal city» (1901), die letzten drei wurden auch dramatisiert und vielfach aufgeführt. Ferner veröffentlichte er «Sonnets of three centuries» (Lond. 1882), eine

dichterische Blütenlese, «Cobwebs of criticism» (ebd. 1883), eine Besprechung kritischer Methoden des 19. Jahrh., und die biogr. Skizzen «Recollections of Rossetti» und «Life of S. T. Coleridge». Sein ethnogr. Werkchen «The little Manx nation» ging aus einer Reihe von Vorlesungen hervor, die er 1891 in der Royal Institution gehalten hatte. Sein Drama «Mahomet» konnte infolge eines Protestes der ind. Mohammedaner nicht zur Aufführung gelangen. C. hat in seinen Romanen aus eigener Anschauung geschöpft und für die Zwecke seiner Dichtungen Norwegen, Island, Marokko, Rußland und Galizien bereist. 1895 besuchte er die Vereinigten Staaten und Canada. Er lebt auf seinem Landgut Greeba Castle auf der Insel Man. — Vgl. Kenyon, Hall C. (Lond. 1901).

Caissonkrankheit, eine der sog. Luftdruckkrankheiten (s. d.). Sie äußert sich in einer Anzahl eigentümlicher Krankheitserscheinungen, namentlich nervöser Natur, die nach der Einwirkung hohen Luftdruckes auf den Menschen auftreten. Die Arbeiter in Caissons (s. Preßluftgründung, Bd. 13), in denen die moderne Bautechnik oft bis zu 3 Atmosphären Luftdruck verlangt, werden von der C. befallen, sobald sie zu rasch «entschleust» werden; man muß nämlich den Druck ganz allmählich erniedrigen, um die schädlichen Wirkungen zu vermeiden. Die Krankheit ist neuerdings recht selten geworden; bei den 13 Monate dauernden Arbeiten zur Herstellung des Greenwichtunnels 1902 wurden, obwohl durchschnittlich über 100 Arbeiter beschäftigt waren, nur drei schwere und einige wenige leichte Fälle von C. beobachtet. Die Symptome der Krankheit bestehen in Schmerzen in den Ohren und im Kopfe, Nasenbluten, Gefühl von Schwere in den Gliedern bei leichten Fällen; bei schweren Fällen kommen Schlaganfälle vor, die manchmal zu ganz plötzlichem Tode führen, manchmal dauernde Lähmungen von Gliedern zurücklassen, manchmal auch nach Monaten in Heilung ausgehen. Gelegentlich kommt es zu Erbrechen und zu Sehstörungen; sehr häufig sollen Knieschmerzen vorhanden sein. Kräftige junge Arbeiter werden seltener von der Krankheit befallen als schwache, ältliche. In gut ventilierten Caissons ist die C. seltener als in schlecht ventilierten. Die C. ist auf das Auftreten von Gasblasen im Blut zurückzuführen, welche die Gefäße des Rückenmarks verstopfen und somit Teilen des Rückenmarks die Blutzufuhr abschneiden; daher die Lähmungen. Das Auftreten dieser Gasblasen, die fast aus reinem Stickstoff bestehen, rührt daher, daß das Blut unter dem hohen Caissondrucke viel Gas zu absorbieren vermag, das es bei rasch erniedrigtem Caissondrucke in Gestalt von Blasen abgiebt. Die Erscheinung geht also ganz ähnlich vor sich, wie wenn man Luft in die Blutgefäße einspritzt. Nicht der hohe Druck an sich (Tiere vertragen bis 5 Atmosphären), sondern die plötzliche Druckdifferenz ist das auslösende Moment. Bei schweren Fällen von C. muß der Überdruck rasch wieder hergestellt werden, dann gehen öfters die üblen Folgen zurück. — Vgl. Heermann, Über C. (Lpz. 1902) und die Litteratur zu Luftdruckkrankheiten.

Caix (spr. käh), Napoleone, ital. Philolog, aus savoyardischer Familie stammend, geb. 17. Aug. 1845 in Bozzolo bei Mantua, studierte zu Cremona und Pisa, wurde 1869 Professor der roman. Sprachen und der vergleichenden Sprachwissenschaft am Institut der höhern Studien in Florenz und starb 22. Okt. 1882 zu Bozzolo. Von seinen zahlreichen sprachwissenschaftlichen und litterargeschic Schriften sind zu erwähnen: «Saggio sulla della lingua e dei dialetti d'Italia» (Parm «Studii di etimologia italiana e romanza» 1878), «Le origini della lingua poetica it principii di grammatica storica italiana 1880). — Vgl. P. Villaris Einleitung zu den «In memoria di N. C.» (Flor. 1886).

Cake walk (engl., spr. kehk wahk, d. h. gang, Kuchentanz), ein durch groteske Bewe sich charakterisierender Tanz der Neger in d Vereinigten Staaten, ursprünglich ein Wet um den Preis eines mächtigen Kuchens (C

***Calabozo** ist seit 1901 Hauptstadt des schaffenen venezuel. Staates Guarico.

***Calandrelli,** Alexander, Bildhauer 27. Mai 1903 in Berlin.

Calice (spr. -ische), Heinrich, Freiherr von ungar. Diplomat, geb. 31. März 1831 in G dierte an den Universitäten von Wien, He und Paris. Er trat 1853 in den Konsulardi wurde 1868 als Generalkonsul der ostasiat. unter Admiral Baron Petz zugeteilt, woran erster österr.-ungar. Vertreter in China, Ja Siam accreditiert wurde. 1873 nach Wien gekehrt, wurde er landesfürstlicher Komm der Wiener Weltausstellung. Von 1874 an er die Österreichisch-Ungarische Monarchie i rest. Der Konferenz in Konstantinopel wohn zweiter Bevollmächtigter bei, und 1877 wur Ministerium des Äußern nach Wien berufe bis zum Rücktritt des Grafen Andrassy al erster Sektionschef verblieb. Seit 15. Juli C. Botschafter in Konstantinopel. Sein Wi viel dazu beigetragen, daß sich trotz der Oc Bosniens und der Herzegowina bald wi gutes Verhältnis zwischen Österreich-Ungarn Türkei herausbildete. [7

***Calicut,** brit.-ind. Stadt (Madras), b

Call zu Kulmbach und Rosenburg, Freiherr von, österr. Staatsmann, aus ei Tiroler Familie stammend, geb. 6. Sept. Triest, absolvierte rechts- und staatswissens sowie sprachliche Studien an der Wiener lischen Akademie und wurde 1872 der öster Gesandtschaft in Teheran zugeteilt. 1876– er in Konstantinopel thätig, und zwar anfa Konsulat und dann bei der Botschaft, i schließlich Botschaftsrat wurde; sodann g dieser Eigenschaft nach Berlin. Nach ei Dienstleistung in der deutschen Reichshaupt er zuletzt als interimistischer Geschäftsträge schaft zu leiten hatte, wurde er Ende 1895 z ralkonsul in Sofia ernannt. In dieser verblieb er bis zu seiner Jan. 1900 erfol rufung auf den Posten eines Handelsmin Kabinett Koerber. Als solcher war er be der Schaffung des Wasserstraßengesetzes, den Verhandlungen mit Ungarn über die rung des Ausgleichs und den neuen Zollta die Verhandlungen über die neuen Handels die Revision der Gewerbeordnung, der Au Triester Hafens und die Neueinrichtung d postwesens fielen in die Zeit seiner Amtswi

***Caltagirone,** ital. Stadt (Sicilien), als Gemeinde 44879 E.

***Caltanissetta,** ital. Stadt (Sicilien), als Gemeinde 43303 E. [(1901)

***Cambay,** brit.-ostind. Stadt (Bom

…bridge, George William Frederic Charles, …on, starb 17. März 1904 in London.

…brische Formation, Cambrium, bis …ächtige Schichtengruppe aus Thonschiefern, …en, Sandsteinen, selten Kalksteinen und …, welche auf das Präcambrium folgt und …r überlagert wird. Flora (Fucoiden) und …00 Arten) sind ausschließlich marin, charak… meist blinde Triboliten und hornschalige …oden. Die C. F. findet sich im Fichtelge…anken- und Thüringer Wald, Vogtland, …e, Böhmen (Barrandes obere Etage B und …s die sog. Primordialstufe mit der Pri…uma), Nordfrankreich, Belgien, England, …, den russ. Ostseeprovinzen und Nordame…. auch die Tabelle der geologischen …ionen in Mitteleuropa, beim Artikel …en, Bd. 11.)

…bell (spr. kämmbl), William Wallace, Astro… 11. April 1862 in Hancock (Ohio), studierte …taatsuniversitäten von Ohio (1881—82) …igan (1882—86), war 1886—88 Professor …matik an der Staatsuniversität von Colo… 88—91 Instruktor der Astronomie an der… …n Michigan, wurde 1891 Astronom an …Sternwarte und der Universität von Kali… …nd ist seit 1900 Direktor der Lick-Stern… …m Auftrage der letztern leitete er die Expedi… …r Beobachtung der Sonnenfinsternisse in …897—98) und Georgia (1900). Seine Be…gen und Abhandlungen beziehen sich beson… Kometen, Sonnenfinsternisse, die Spektra …ten, neuen Sterne u. s. w. und auf die Ge…keit der Gestirne im Visionsradius. Er …Elements of practical astronomy» (2. Aufl., …899).

…bell-Bannerman (spr. kämmbl), Sir …ngl. Staatsmann, geb. 7. Sept. 1836 in …e in Schottland, studierte in Glasgow und …ge, wurde 1868 in das Unterhaus gewählt, …t den Liberalen anschloß, war 1871—74 …—82 Finanzsekretär im Kriegsministerium, …4 Admiralitätssekretär, 1884—85 Ober…ir Irland, Febr. bis Aug. 1886 und 1892 …egsminister und wurde 1899 zum Führer …len Partei im Unterhause gewählt.

…s, Rio del C., Kampo, Fluß an der …e von Kamerun. Er entspringt weit östlich …enland, heißt im Ober- und Mittellauf …Itomboni, Itimbo, Etembo, Tem… ießt von Mabore (12° östl. L. von Greenwich) …den Kom aufnimmt, auf einer Strecke von …urch ununterbrochenen Urwald und unge…ttel mit der deutsch-franz. und deutsch-span. …e (2° 10′ nördl. Br.). Er ist kataraktenreich, …die Schiffahrt ungeeignet; vor der Mün…ndet sich eine Barre. Den Zusammenhang …t dem Ntem stellten Lefieur (1899/1901) …mann (1901/2) fest. An der Mündung …gt am rechten Ufer die Regierungs- und …ion C. (Bezirksamt Kribi) mit (1902) …E. und mehrern Faktoreien.

…os Salles (spr. salljes), Manoel Ferraz de, …von Brasilien, geb. 1841 in São Carlos …nas, studierte Rechtswissenschaft in São …o wurde Advokat daselbst. Er wurde 1884 …putiertenkammer gewählt und wirkte als …er Republikaner 1889 mit an der Ent… …des Kaisers Pedro II. Von der provisorischen Regierung zum Justizminister ernannt, führte er eine neue Gerichtsverfassung ein. Er wurde darauf Mitglied des Senats, dann Gouverneur des Staates São Paulo und 1898 Präsident von Brasilien. Am 15. Nov. 1902 übergab er sein Amt seinem Nachfolger Rodrigues Alves. — Vgl. Schüler, Brasilien von heute. Ein Rückblick auf die Regierungszeit des Präsidenten C. S. (Berl. 1904).

***Canada,** Dominion of. (Hierzu Karte: Östliches Canada und Neufundland.) Die Fläche und Bevölkerung der einzelnen Provinzen und Distrikte (Territorien) zeigt die folgende Tabelle:

Provinzen und Distrikte (Territorien)[1]	Jahr d. Organisierung od. Zulassung	Fläche in qkm[2]	Bevölkerung: Zählung 1891	Bevölkerung: Zählung 1901	E. auf 1 qkm 1901
Maritime Provinzen:					
Prinz-Eduards-Insel	1873	5 600	109 078	103 259	20,0
Neuschottland	1867	55 500	450 396	459 574	9,0
Neubraunschweig	1867	72 500	321 263	331 120	5,0
Sankt Lorenzstrom-Gebiet:					
Quebec	1867	892 600	1 488 535[3]	1 648 898	1,8
Ontario	1867	577 200	2 114 321	2 182 947	4,0
Südl. Prairiengebiet:					
Manitoba	1870	191 000	152 506	254 947	1,3
Distrikt Assiniboia[4]	1882	230 200	30 372[3]	67 385	0,3
» Saskatchewan	1882	278 700	11 150[3]	25 679	0,1
» Alberta	1882	263 900	25 277[3]	65 876	0,2
Felsengebirge:					
Britisch-Columbia[5]	1871	965 100	98 173	178 657	0,2
Distrikt Yukon[5]	1898	510 100		27 219	0,1
Nördl. Territorien:					
Distrikt Athabasca	1882	652 600	32 168	25 490	—
» Mackenzie	1895	1 456 000			
» Keewatin	1876	1 218 300			
» Ungava	1895	919 300			
Arktische Inseln:					
Distrikt Franklin	1895	1 370 000[6]	1 000[7]	1 000[7]	—
Dominion of Canada (rund)		9 658 600[2]	4 834 000	5 372 000	0,5

[1] Nach A. Supan. [2] Ohne den Anteil an den Canadischen Seen; nach den Grenzverhältnissen von 1902 (ohne Berücksichtigung der 1903 erfolgten Regelung der Alaskagrenzfrage); nach A. Supan. [3] Wegen Veränderung der Grenzen in der Zeit 1891—1901 mit den Zahlen von 1901 nicht streng vergleichbar. [4] Neuerdings auch in Ost- und Westassiniboia zerteilt aufgeführt; Ostassiniboia mit 1891: 20 482 und 1901: 49 693, Westassiniboia mit 9899 und 17 692 E. [5] Ohne Berücksichtigung der 1903 erfolgten Regelung der Alaskagrenzfrage. [6] Mit Berücksichtigung der Forschungsergebnisse der Expedition O. Sverdrups (1898—1902); nach H. Wagners Ermittelungen. [7] Schätzung; Eskimo in Baffinland.

Von der Gesamtbevölkerung wohnten (1901) 38 Proz. in Städten; die größten Städte sind (1901) Montreal mit 267 730 E., Toronto mit 208 040, Quebec mit 68 840, Ottawa mit 59 928, Hamilton mit 52 634, Winnipeg mit 42 340, Halifax mit 40 832, Saint John (in Neubraunschweig) mit 40 711 und London mit 37 981 E.; 83 Städte haben (1901) über 4000 E. Der Abstammung nach gehören (1901) gegen 31 Proz. dem franz. Volksstamm an, 23½ Proz. dem englischen, etwa 18½ Proz. dem irländischen, gegen 15 Proz. dem schottischen, gegen 6 Proz. dem deutschen; gegen 2 Proz. sind reine Indianer, etwa 1½ Proz. Halbblutindianer (Mestizen). Die Indianer leben in Reservationen (besonders in Manitoba, Britisch-Columbia und den Nordwest-

territorien) und haben im Ministerium ein eigenes Departement. Der Geburt nach entfallen auf C., Großbritannien und die brit. Kolonien zusammen etwa 97½ Proz., auf die Vereinigten Staaten von Amerika gegen 1 Proz., auf Rußland (meist Mennoniten und Duchoborzen) und auf die Österreichisch-Ungarische Monarchie (zum großen Teil Galizier) je etwa ½ Proz., auf das Deutsche Reich gut ¹/₁₀ Proz. der Gesamtbevölkerung. Der Konfession nach hat C. (1901) 41½ Proz. Römisch-Katholische, etwa 17 Proz. Methodisten, gegen 16 Proz. Presbyterianer, gegen 13 Proz. Anglikaner, etwa 6 Proz. Baptisten, gegen 2 Proz. Lutheraner, sodann in geringerer Zahl Mennoniten, Kongregationalisten, Juden, Griechisch-Katholische und Anhänger von über 100 kleinen Sekten.

Geschichte. Die Alaska-Grenzkommission, die Febr. 1899 resultatlos auseinander gegangen war, trat alsbald wieder zusammen. Sie bestand aus drei Vertretern der Vereinigten Staaten von Amerika, während C. zwei und England einen Bevollmächtigten ernannte. Diese Kommission fällte Okt. 1903 gegen die Stimmen der canad. Vertreter einen Schiedsspruch, wodurch C. etwa 20000 engl. Quadratmeilen einbüßte und sich auf beinahe der halben Länge seiner Westgrenze vom Stillen Ocean abgeschnitten sah. Die Vereinigten Staaten erhielten einige Inseln, die den Eingang zum Portlandkanal beherrschen, die Pässe von White und Chilkoop, die besten Zugänge nach Klondike vom Stillen Ocean, die freie Schiffahrt auf dem Portlandkanal und die volle Souveränität auf seinem westl. Ufer. Diese Entscheidung rief um so größere Erbitterung in C. hervor, als dieses seine Anhänglichkeit an das Mutterland soeben noch durch die Stellung eines Hilfskorps im Südafrikanischen Kriege bewiesen hatte. — Vgl. Hopkins, Progress of C. in the century (Lond. 1902); Bradley, C. in the twentieth century (ebd. 1903); White, Map of the Dominion of C. and Newfoundland, 1 : 2217600 (8 Blatt, Ottawa 1902).

Canal des deux Mers (spr. dä dö mähr), eine in 525 km Länge geplante Seeschiffahrtsstraße, die von Bordeaux oder (und dann in der eigentlichen Kanalstrecke um 54 km länger, aber in der Fahrt kürzer) von der Bucht von Arcachon die Garonne aufwärts bis Toulouse führen, dort einen großen Kriegs- und Handelshafen erhalten und von diesem zum Golfe du Lion, bei Gruissau in der Gegend von Narbonne mündend, gehen soll. Für kleine Fahrzeuge ist eine solche Verbindung in dem Canal du Midi (s. d., Bd. 3) schon vorhanden. Sie für große Seeschiffe herzustellen, ist schon seit anderthalb Jahrzehnten geplant. Das frühere Projekt, das im Auftrage der Société d'études des travaux français vom Ingenieur Hardy bearbeitet und 1884 der franz. Regierung mit einem Gesuch um Staatsunterstützung für den Bau und um Garantie von 4½ Proz. Zinsen bei Betrieb auf 99 Jahre und dem Recht der Erhebung einer Gebühr von 3,50 Frs. pro Tonne vorgelegt worden war, ist inzwischen mehr und mehr verteuert worden. Zwei Gesellschaften, die Société nationale d'initiative et de propagande pour la création du C. d. d. M. und die Société anonyme du C. d. d. M., haben es verfolgt, hatten aber nicht die Zustimmung der Regierung gefunden. Die Fertigstellung des Kaiser-Wilhelm-Kanals indessen hat die Agitation für den C. d. d. M. stark belebt. Nach dem neuesten Projekt, für das 78 Generalräte sich ausgesprochen haben, sollte der Kanal, der ja allerdings für die nordfranz. Häfen im Verkehr nach der Leva dem Sueskanal etwa 15, in dem nach ital. franz. Häfen aber bis zu 50 Proz. Routenerspa bringen und große seestrategische Bedeutung würde, 60 m Spiegel-, 30 m Sohlbreite un Tiefe erhalten. Der Minister der öffentliche ten hat aber im Juni 1903 die Prüfung der P gelehnt, weil der Bau an 3 Milliarden Frs. ko einen jährlichen Fehlbetrag von gegen 75 M ergeben würde. Es sind nämlich gewaltige E und Erdmassen zu bewegen; dazu ist die S des Kanals schwierig und erfordert Anlage be Sammelbecken in den Vorbergen der Pyrenä langen Zuleitungen. Auch sind die Bod namentlich die Höhenverhältnisse (es sind m 20 Schleusen 140 m in Auf- und Abstieg winden) weit ungünstiger als bei dem Kais helm-Kanal. Seit Frühjahr 1904 wird für d jekt von neuem sehr lebhaft agitiert.

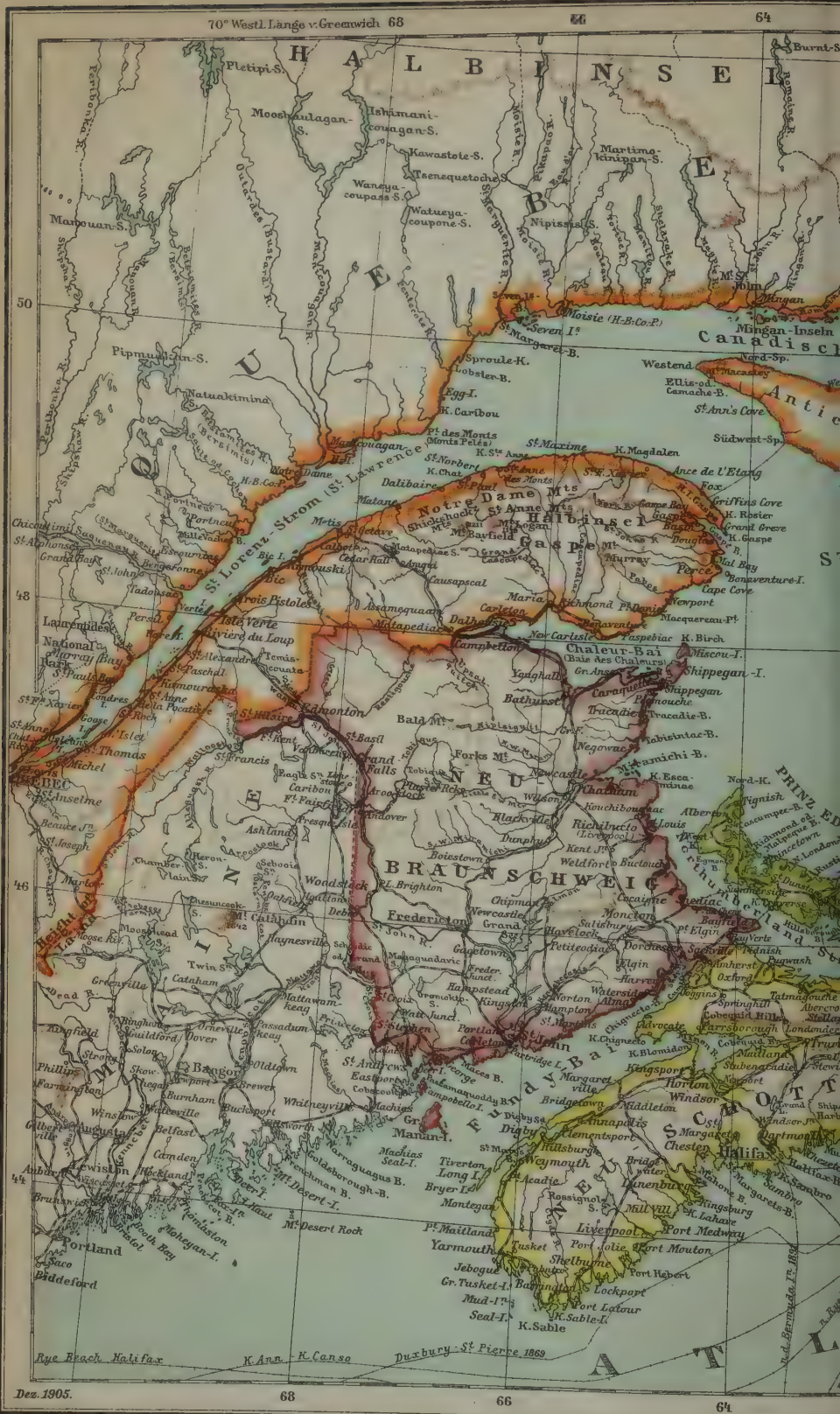
***Canarische Inseln,** haben auf 76 Fläche (1900) 358564 E.; die beiden größte sind Las Palmas mit 44517 und Santa C 38419 E. — Vgl. Ruiz y Benitez de Lugo, sociológico y económico de las Islas C (Madr. 1904).

***Candia.** An Stelle der Stadt C. ist jet Hauptstadt der Insel C. oder Kreta.

Canevaro, Felice Napoleone, ital. Adm Staatsmann, geb. 7. Juli 1838 in Lima (Pe Juli 1852 in die Marineakademie ein, die als Unterleutnant verließ. Er machte die von 1859, 1860/61 und 1866 mit und war 1 Abgeordneter für Genua; seit 25. Okt. 18 Senator. 1897/98 kommandierte er das schwader vor Kreta, nachdem er schon 1893 d eines Viceadmirals erreicht hatte. Am 1. J wurde er zum Marineminister im Kabinet an Stelle des verstorbenen Brin ernannt. binett Pelloux erhielt er 28. Juni 1898 da feuille des Auswärtigen. Er führte die der Kretafrage herbei und beantwortete die dung der Kaiserin Elisabeth von Österreich 1898) mit der Einberufung einer interna Antianarchistenkonferenz nach Rom (Dez. 18 Frühjahr 1899 leitete er einen Territoriale China ein, indem er vom Tsung-li-jamen tung der San-mun-Bai verlangte. Seine sch und von England zu sehr abhängige Ha dieser Frage veranlaßten heftige Angriffe i ment, die 3. Mai zum Rücktritt des ganzen führten. 1900 wurde C. Chef des Marin ments Venedig, 1903 Präsident des Mari

Cannizzaro, Tommaso, ital. Dich 17. Aug. 1838 in Messina, studierte Ph und Rechtswissenschaft, diente 1860 als Fr unter Garibaldi, bereiste 1862—63 F Spanien und England und lebte seitdem zogen auf seinem Landgute Marina della P Messina, seit 1875 in Messina. Er schrie franz., span. und deutscher Sprache. Seine als Dichter begann er mit den franz. Gedi voir» (Messina 1862), worauf zahlreiche po ten, meist in ital. Sprache, folgten. Zu ne die Sammlungen: «In Solitudine» (2 Bde., 1877—80; 2. Aufl., Mail. 1883), «Ant (Messina 1882), «Cianfrusaglie» (ebd. 1 wie die Sammlung poet. Übersetzungen oltr' alpe. Saggio di traduzioni poetiche lingue» (ebd. 1882), «Spine e rose» (1

Artikel, die man unter C vermißt, sind unter K aufzusuchen.


70° Westl. Länge v. Greenwich
68
66
64
50
48
46
44
HALBINSEL
Fletipi-S.
Moosehaulagan-S.
Ishimani-couagan-S.
Kawastote-S.
Tsenequetoche-S.
Wanequoupass-S.
Watueya-coupone-S.
Nipissis-S.
Martima-kinipan-S.
Marouan-S.
Pipmuacan-S.
Natuaktimind
Moisie (H.B.Co.P.)
Seven Is.
St. Margaret-B.
Sproule-K.
Lobster-B.
Egg-I.
K. Caribou
Pt. des Monts (Monts Pelés)
St. Maxime
K. Magdalen
Westend
Ellis-od.
Camache-B.
Mingan-Inseln
Canadisch
Antic
St. Ann's Cove
Südwest-Sp.
Nord-Sp.
St. Lorenz-Strom (St. Lawrence)
Notre Dame Mts
Halbinsel Gaspé
St. Anne Mts
Shickshock Mts
Matane
Metis
Mt. Bayfield
Mt. Logan
Mt. Murray
Grand Cascapedia
Griffins Cove
K. Rosier
Grand Greve
K. Gaspe
Port Daniel
Percé
Cape Cove
Newport
Macquereau-Pt.
Paspebiac
K. Birch
Miscou-I.
Chaleur-Bai
(Baie des Chaleurs)
Shippegan-I.
Shippegan
Tracadie
Tracadie-B.
Tabisintac-B.
Negowan
Nakamichi-B.
Newcastle
Chatham
Nord-K.
Prince Edward Island
Richibucto
Louis
Kent Is.
Weldford
Buctouche
Moncton
Salisbury
Havelock
Petitcodiac
Dorchester
Sackville
Tidnish
Amherst
Oxford
Pugwash
Springhill
Parrsborough
Londonderry
Truro
Maitland
Stubenacadie
Kingsport
Horton
Windsor
Bridgetown
Middleton
Annapolis
Clementsport
Digby
Yarmouth
Tusket
Port Joli
Port Mouton
Port Medway
Liverpool
Mill Vill
K. Lahave
Lunenburg
Rossignol
Weymouth
Shelburne
Port Hebert
Lockport
Port Latour
K. Sable-I.
K. Sable
Halifax
Dartmouth
Chester
Margaret's Bay
Sambro
Mahone B.
Lahave
Bridgewater
Acadie
Long I.
Tiverton
Bryer I.
Montegan
Machias Seal-I.
Machias
Gr. Manan-I.
Passamaquoddy B.
St. Andrews
Eastport
Campobello I.
Lubec
Cobscook
Robbinston
Calais
Milltown
Woodstock
Pl. Brighton
Fredericton
Grand Lake
Gagetown
Maugerville
Oromocto
Kingston
Portland
Saco
Biddeford
Mt. Desert Rock
Mt. Desert-I.
Machias Seal-I.
Rye Beach
Halifax
K. Ann
K. Canso
Duxbury
St. Pierre 1869
Mud Passage
Bermudas Pt. 1809
ATL
Dez. 1905.
68
66
64

) NEUFUNDLAND.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

e l'insurrection de Candie; vers d'un (1897), «L'India» (1899).

cuzino, rumän. Familie, s. Kantakuzenos.

r, Georg, Mathematiker, geb. 3. März Petersburg, studierte 1862—67 in Zürich, d Göttingen, habilitierte sich 1869 an der it Halle, wo er 1872 außerord., 1879 ord. der Mathematik wurde. C. ist vorzugs- lentheoretiker und begründete die Mengen- die Mannigfaltigkeitslehre. Seine Ab- en erschienen in der «Zeitschrift für Mathe- d Physik», in den «Mathem. Annalen», s Journal für reine und angewandte Ma- , in den «Acta mathematica», in «Natur abarung», im «Magazin für Litteratur» er «Zeitschrift für Philosophie und philos. Besonders gab er heraus: «Grundlagen gemeinen Mannigfaltigkeitslehre» (Lpz. regte die Gründung der Deutschen Mathe- reinigung (s. d.) und die Abhaltung inter- r mathem. Kongresse an. Mit Dyck und ebt er deren «Jahresberichte» (Lpz. 1901 fg.)

r, Moritz Benedikt, Mathematiker, geb. 1829 in Mannheim, studierte in Heidel- tingen und Berlin und habilitierte sich 1853 berg, wo er noch als Honorarprofessor Er ist der hervorragendste Historiker der Wissenschaften. Er schrieb: «Über ein wenig iches Koordinatensystem» (Frankf. a. M. Grundzüge einer Elementararithmetik als zu akademischen Vorlesungen» (Heidelb. Mathem. Beiträge zum Kulturleben der Halle 1863), «Die röm. Agrimensoren und lung in der Geschichte der Feldmeßkunst» 5), «Vorlesungen über Geschichte der Ma- (3 Bde., ebd. 1880 fg.; 2. Aufl. 1894— Polit. Arithmetik» (ebd. 1898; 2. Aufl. n der Redaktion der «Zeitschrift für Mathe- Physik» war C. von 1859 bis 1896 beteiligt.

ella. Das Spektrum von C. besteht aus n Spektrum der Sonne ähnlichen, über n zweites, an das des Procyon erinnerndes, ert ist. Beide Spektren zeigen gegenein- rschiebungen periodischer Natur. Diesen ungen entsprechend ist anzunehmen, daß C. leuchtenden Körpern besteht, welche sich 104 Tagen einmal umeinander herum be- Doch ist es mit dem großen Refraktor der twarte nicht gelungen, die Komponenten zu hre Distanz muß daher unter 0″,06 sein.

Martin (spr.-täng), bewaldetes Vorgebirge anz. Riviera (Depart. Alpes-Maritimes), ebrune (Roccabruna) zwischen Mentone aco (s. den Textplan beim Artikel Monaco, wird von einem Tunnel der Bahn Nizza- rchstochen (Station Cabbé-Roquebrune) n seinem großen Hotel eine Winterstation nges. Daselbst befindet sich auch die Villa er ehemaligen Kaiserin Eugenie von Frank- ie ein Denkmal der Kaiserin Elisabeth von

vibrot, s. Brot und Brotbäckerei.

ina, Luigi, ital. Schriftsteller, geb. 27. Mai Mineo in Sicilien, widmete sich der Jour- war eine Zeitlang Bürgermeister von Mi- ging 1877 nach Mailand, wo er journa- tig war. 1893—95 lehrte er ital. Litteratur n Lehrerinnenseminar in Rom. Er schrieb: «Il teatro italiano contemporaneo» (Flor. 1865), «Profili di donne» (Mail. 1878), «Giacinta», Roman (ebd. 1879 und Catania 1886), «Studii sulla letteratura contemporanea» (2 Bde., Mail. 1880; 3 Bde., Catania 1882—87), «Storia fosca», «C'era una volta» (Mail. 1882), «Il regno delle fate» (ebd. 1883), «Fumando» (ebd. 1890), «Cronache letterarie» (ebd. 1899); außerdem Novellen, Dramen, Gedichte u. a. m.

***Caracas,** Hauptstadt der Vereinigten Staaten von Venezuela, hat (1899) 82429 E.

Carbīde, Carbüre, Carburete, Verbindungen der verschiedenen Elemente mit dem Kohlenstoff. Von großer praktischer Bedeutung und schon lange bekannt sind die Eisencarbide (s. d., Bd. 5). In neuester Zeit haben auch noch andere C. Bedeutung erlangt, nachdem ihre fabrikmäßige Darstellung gelungen ist. Man gewinnt sie, indem man die Oxyde der betreffenden Metalle mit Kohle im elektrischen Ofen sehr hohen Temperaturen (bis 4000°) aussetzt. Hohe Härte und Schwerschmelzbarkeit sind die hauptsächlichsten Eigenschaften der C. Nach ihrem chem. Verhalten teilt man sie in zwei Gruppen: die C. der metallischen Elemente zersetzen sich mit Wasser oder Säuren, hierbei Kohlenwasserstoffe entwickelnd, z. B. Calciumcarbid (s. d., Bd. 3), Aluminiumcarbid, Al_4C_3, die Chromcarbide, C_2Cr_3 und CCr_4; die C. der nichtmetallischen Elemente werden von Säuren nicht angegriffen und sind außerordentlich hart, so das Siliciumcarbid (s. Karborundum, Bd. 10) und das Bor- oder Borocarbid, CB_6. — Vgl. Ahrens, Die Metallcarbide (Stuttg. 1896).

Carbohämoglobin, die lockere Verbindung von Hämoglobin und Kohlensäure. Durch die Bindung von Kohlensäure wird das Bindungsvermögen des Hämoglobins für Sauerstoff nicht beeinflußt, wie das bei der Bindung von Kohlenoxyd der Fall ist. Es muß daher die Kohlensäure an eine andere Atomgruppe des Hämoglobinmoleküls gebunden sein als der Sauerstoff und das Kohlenoxyd.

Cargados Garajos, s. Mauritius

Carnap (Karnap), Gemeinde im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, zur Bürgermeisterei Altenessen gehörig, an der Linie Wanne-Oberhausen der Preuß. Staatsbahnen und der Straßenbahn Essen-Horst, hat (1900) 4755 E., darunter 2185 Katholiken, Post, Telegraph und Steinkohlenbergbau.

Carne pura (ital., «reines Fleisch»), ein Fleischpräparat, das durch Anwendung heißer Luft gewonnen, durch Kochsalzzusatz dauernd haltbar gemacht wird und als trocknes Pulver oder in Tafeln komprimiert in den Handel gelangt. Es eignet sich als Zusatz zu Gemüsen und Suppen, um deren Nährwert zu erhöhen. Für die Volksernährung hat es sich nicht recht bewährt, weil es relativ teuer ist und im Geschmack vielen ähnlichen Präparaten nachsteht.

Carniferrīn, das Eisensalz der aus Fleischextrakt gewonnenen Phosphorfleischsäure. Da es vom Organismus sehr leicht aufgenommen wird, so wird es als Arzneimittel an Stelle anderer Eisenpräparate empfohlen. C. soll in neuester Zeit auch aus Molken hergestellt werden.

Carōlagrün, Volksheilstätte für weibliche Lungenkranke bei Schönheide (s. d., Bd. 14) in Sachsen.

Carōlath, Dorf und Hauptort des Fürstentums C. (250 qkm, 15000 E.) des Fürsten Carolath-Beuthen im Kreis Freistadt des preuß. Reg.-

Bez. Liegnitz, rechts an der Oder, 4 km von Beuthen, ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Glogau) und hat (1900) 435 E., darunter 45 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, fürstl. Schloß. Der Gutsbezirk C. hat 339 E., darunter 63 Katholiken.

Carolath, Emil, Prinz von Schönaich-Carolath-Schilden, Dichter, geb. 8. April 1852 in Breslau, besuchte die Hochschule in Zürich, wurde 1873 Offizier in einem Dragonerregiment im Elsaß, verließ aber bald den aktiven Militärdienst und unternahm dann jahrelange Reisen in Südeuropa und Afrika. Seit 1880 lebte er teils in Palsgaard-Juelsminde (Dänemark), teils auf Reisen, seit 1896 auf dem ihm zugefallenen Schildenschen Fideikommiß Haseldorf bei Uetersen. Er veröffentlichte: «Lieder an eine Verlorene» (Stuttg. 1878), «Tauwasser» (ebd. 1881), «Geschichten aus Moll» (ebd. 1884), «Dichtungen» (1883; 7. Aufl., ebd. 1903), «Bürgerlicher Tod» (2. Aufl., ebd. 1894), «Der Heiland der Tiere und andere Novellen» (1896), «Lichtlein sind wir. Die Kiesgrube. Die Wildgänse», Novellen (1902), «Gedichte» (1904).

Carpaïn, Alkaloid aus den Blättern von Carica Papaya *L.* (s. Carica, Bd. 3). Es krystallisiert gut, giebt mit Säuren krystallisierende Salze und hat die Zusammensetzung $C_{14}H_{35}NO_2$. C. ist ein Herzgift.

Carreño (spr. -rényo), Maria Teresa, Pianistin, geb. 22. Dez. 1853 zu Caracas in Venezuela als Tochter Manuel Antonio C.s, des Finanzministers von Venezuela, machte ihre Klavierstudien bei L. M. Gottschalk in Neuyork und bei George Mathias in Paris, wo sie erzogen wurde. Eine Zeitlang beabsichtigte sie, sich dem Beruf als Sängerin zu widmen, und hat in Nordamerika als Opern- und Konzertsängerin debütiert. Als Pianistin trat Teresa C. schon im Alter von 8 J. vor die Öffentlichkeit und gewann sich später in Amerika einen bedeutenden Ruf durch Konzertreisen in den Nord- und Südstaaten. In Europa, insbesondere in Deutschland, wurde sie erst gegen 1890 bekannt, erregte aber durch die männlichen Eigenschaften ihres Spiels sofort bedeutendes Aufsehen. Im Vortrag von Klavierkompositionen, die Kraft, Temperament und Bravour verlangen, hat sie keine Nebenbuhler. Auch als Komponistin ist sie hervorgetreten; sie schrieb ein Streichquartett, eine Serenade für Streichorchester und mehrere Klavierstücke (erschienen in Paris, Neuyork und Leipzig). — Ihre Tochter Teresina Carreño-Tagliapietra, geb. 1883 in New-Rochelle im Staate Neuyork, ist mit Erfolg als Klaviervirtuosin an die Öffentlichkeit getreten.

***Cartagena** ist der am besten geschützte See- und Kriegshafen Spaniens. Die Einfahrt in das Hafenbecken ist 10 m tief, 360 m breit und liegt zwischen der äußern westlichen, 180 m langen Mole La Navidad und der innern östlichen, 760 m langen Mole La Curra, die den eigentlichen Wellenbrecher für den Hafen bildet; auch dieser hat zum größern Teil mehr als 10 m Tiefe. In der Nordwestecke des Hafens liegt die Kriegswerft (Arsenal) mit einem künstlichen Hafenbecken (darsena), worin vier Trockendocks einmünden; außerdem ist ein großes Schwimmdock vorhanden. C. ist auch wichtige Flottenstation; ein großer Teil der span. Kriegsschiffe wird hier ausgerüstet. Die alte bastionierte Mauerumwallung der Stadt, die sich auch um die Kriegswerft bis zum Fort Galeras herumzieht, ist in schlechtem Zustand; aber auch die Forts und Batterien, welchen die Verteidigung auf der Seeseite zufällt und denen zum Teil auch eine solche auf d seite möglich ist, bedurften sehr der begonne besserung. Westlich von der Hafeneinfah zwei Forts Atalaja (in 240 m Höhe) und (205 m Höhe); am Gestade der Halbinse Gipfelpunkt letzteres krönt, liegt eine Anzal rien, die kasemattierte La Podadera an der S Navidad an der Wurzel der westl. Mole, lado der östlichen gegenüber. Östlich von fahrt erhebt sich auf einer Höhe von annähern Fort San Julian, am Strande umgeben Batterien San Leandro, Sta. Florentina, Anna und Batterie Trinca-Botijas. Ob Castel de Mata Moros, welches den äußerst bezeichnet, wieder nutzbar gemacht ist, ist n wiß. Auf der die Hafenzufahrt im O. flan Insel Escombrera erhebt sich ein Fort glei mens. Das Innere des Hafens wird durch batterie und das östlich von der Stadt in 5 gelegene weitläufige Fort de los Moros b

***Carúpano,** venezuel. Stadt, gehört zu dem neuen venezuel. Staate Sucre.

***Carus,** Jul. Victor, Zoolog und Zoot 10. März 1903 in Leipzig.

***Casati,** Gaetano, ital. Afrikareisend 7. März 1902 in Como.

Cassarinis Epilepsiepulver, s. Geh A, 32.

***Cassel.** Einwohnerzahl des Regi bezirks und seiner Kreise 1900:

Kreise	qkm*	Einwohner	Evangelische	Kat lis
Stadtkreis Cassel	21,52	106 034	93 359	9
Landkreis Cassel	402,07	53 597	51 667	1
Eschwege	502,61	43 203	40 849	1
Frizlar	340,99	26 466	23 189	2
Hofgeismar	614,86	36 109	34 862	
Homberg	320,72	21 378	20 791	
Melsungen	389,00	27 597	26 600	
Rotenburg	554,36	30 315	28 905	
Witzenhausen	424,08	31 055	30 007	
Wolfhagen	409,89	23 957	20 682	2
Marburg	566,92	49 918	45 554	2
Frankenberg	559,90	24 159	23 137	
Kirchhain	329,61	21 547	11 760	8
Ziegenhain	584,65	32 752	31 410	
Fulda	613,79	53 438	4 768	47
Hersfeld	501,02	32 555	31 367	
Hünfeld	443,58	22 515	6 942	14
Stadtkreis Hanau	11,76	29 847	22 523	6
Landkreis Hanau	297,48	48 412	38 533	8
Gelnhausen	644,01	43 818	27 893	14
Schlüchtern	462,69	28 093	19 629	7
Schmalkalden	279,58	37 720	37 043	
Rinteln	449,46	44 825	43 756	
Gersfeld	357,48	20 832	8 051	15
Summe	10 082,03	890 142	723 277	143

* Nach dem Umfange im J. 1903.

Über die Reichstagswahlkreise s.

Cassönebild (vom ital. cassone, Kaste in Italien zur Zeit der klassischen Malere lereien mit künstlerischen Motiven auf T sonders auf Brauttruhen. Erhalten sin solcher C., so unter anderm die von Piero als C. gemalte Perseuslegende (jetzt in d zu Florenz).

Castelnuovo, Enrico, ital. Schriftst 16. Febr. 1839 in Florenz, widmete sich dem Handel, bis er 1870 die Redaktion «La Stampa» übernahm. 1872 wurde er fessor an der höhern Handelsschule zu nannt. Er schrieb: «Il quaderno della zi (Mail. 1872), «La casa bianca» (ebd.

e Romualdo» (Rom 1878), «Nuovi rac- Aufl., Tur. 1879), «Alla finestra. Novelle nuove» (Mail. 1879 u. ö.), «Nella lotta»), «Sorrisi e lagrime. Nuove novelle» u. ö.), «Dal primo piano alla soffitta»), «Filippo Bussini juniore» (ebd. 1886), partire. Nuovi racconti» (ebd. 1890), mata» (ebd. 1891), «L' onorevole Polo » (1894), «I conjugi Varedo» (1899), «Il ell' Aretusa» (1901) u. a. m. Mehreres rde auch ins Deutsche übersetzt, so «Ausge- vellen» für Reclams «Universalbibliothek». , Cypriano, Präsident von Venezuela, geb. 58, stürzte 1899 den Präsidenten Andrade e 1900 zum provisorischen Präsidenten, Präsidenten für einen 6jährigen Amts- wählt. Unter seiner Regierung hatte das während unter Revolutionen zu leiden, nmaßendes Auftreten und die Hartnäckig- t er sich der Regelung von Entschädigungs- widersetzte, die mehrere auswärtige r ihre Staatsangehörigen erhoben, führte zu einer gemeinsamen Aktion Deutsch- nglands und Italiens gegen Venezulea 16). Der 5. Mai 1904 zusammentretende verlieh C. die unbeschränkte diktatorische f die Dauer eines Jahres.

aran, Bezeichnung für eine Art von rkehrs- und Transportmittel); früher auch rt Brander (s. d., Bd. 3).

nia, ital. Stadt (Sicilien), hat (1901) als 149 295 E.

rtio pills Ayers, s. Geheimmittel A, 26.

cin, Viktor, kath. Moralphilosoph und tiker, geb. 8. Mai 1845 in Brig (Kanton udierte daselbst Philosophie und Litteratur seine Studien, nachdem er 1863 in den den eingetreten war, in Münster, Maria- Ditton-Hall in England fort. Am Deutsch- en Kriege nahm er 1870 als freiwilliger eger teil. 1872 mußte er Deutschland in- esuitengesetzes verlassen und begab sich nach in Limburg, 1877 erhielt er die Priester- 9—82 war er in der Redaktion der «Stim- Maria-Laach» thätig, seitdem ist er Professor hilosophie am Ignatius-Kolleg in Valken- erlande). Er schrieb: «Die engl. Verfas- ib. i. Br. 1881), «Die Aufgaben der Staats- ihre Grenzen» (ebd. 1882), «Die Sitten- Darwinismus. Eine Kritik der Ethik Her- cers» (ebd. 1885), «Moralphilosophie» d. 1890—91; 4. Aufl. 1904), «Der Socia- ebd. 1890; 8. Aufl. 1903), «Das Privat- und seine Gegner» (ebd. 1892; 3. Aufl. irche und Volksschule mit besonderer Be- ng Preußens» (ebd. 1896), «Durch Atheis- Anarchismus» (2. Aufl., ebd. 1900), «Reli- loral» (ebd. 1900), «Recht, Naturrecht und echt» (ebd. 1901), «Die Frauenfrage» (ebd. auben und Wissen» (ebd. 1903).

Ludwig, Bildhauer, geb. 28. Mai 1866 ch, Sohn von Karl C., Enkel von Emil ., Bd. 3), ging 1886 nach Berlin, um im t seinen Brüdern Robert und Hugo das dingen-Denkmal für die Ebernburg nach rf des Vaters auszuführen. 1888 voll- ie Bronzefigur eines griech. Jünglings, s Schwert umgürtet (1890 für die Ber- nalgalerie angekauft), 1889 eine Wasser- trägerin in Marmor. In London, wohin er 1891 auf zwei Jahre ging, modellierte er die Gruppe: Durst (d. i. zwei Soldaten in Tropenuniform sich einen Trunk Wasser streitig machend; angekauft vom preuß. Staat). Bei der Konkurrenz um das Bismarck- denkmal in Berlin erhielt C. einen ersten Preis. Darauf führte er den Schwertumgürter auch in Lebensgröße in Marmor aus. Im Auftrage Kaiser Wilhelms II. schuf er die Marmorgruppe Kaiser Karls IV. für die Berliner Siegesallee (1899 enthüllt; Wiederholung des Standbildes in Bronze 1900 für Tangermünde). Auch eine Anzahl Porträtbüsten hat er modelliert und einen Zierbrunnen für Sankt Johann a. d. Saar (1902).

Cauer, Paul, Philolog und Pädagog, geb. 17. Dez. 1854 in Breslau, studierte seit 1872 in Leipzig, Straßburg und Berlin Philologie, wurde dann Gymnasialoberlehrer in Berlin, 1884 in Kiel, wo er sich 1890 zugleich an der Universität habilitierte, war 1896—98 Gymnasialdirektor in Flensburg und ist seitdem Direktor des Gymnasiums und Realgymnasiums in Düsseldorf. C. veröffentlichte außer zahlreichen Aufsätzen, besonders aus dem Gebiete der griech. Grammatik und der Homerforschung sowie der Schulreform und Schulpolitik, «Delectus inscriptionum Graecarum etc.» (Lpz. 1877; 2. Aufl. 1883), Ausgaben von Homers «Odyssee» (ebd. 1886—87) und «Ilias» (ebd. 1890—91), «Wort- und Gedankenspiele in den Oden des Horaz» (Kiel 1892), «Suum cuique. Fünf Aufsätze zur Reform des höhern Schulwesens» (ebd. 1889), «Unsere Erziehung durch Griechen und Römer» (Berl. 1890), «Staat und Erziehung» (Kiel 1890), «Anmerkungen zur Odyssee» (4 Bdchn., Berl. 1894—97), «Grundfragen der Homerkritik» (Lpz. 1895), «Die Kunst des Übersetzens» (Berl. 1894; 3. Aufl. 1903), «Grammatica militans. Erfahrungen und Wünsche im Gebiete des lat. und griech. Unterrichts» (ebd. 1898; 2. Aufl. 1903), «Palaestra vitae. Eine neue Aufgabe des altklassischen Unterrichts» (ebd. 1902).

Cavalieri scelti (ital., spr. schel-), s. Nachrichtenwesen.

Cecöni (spr. tsche-), Ricarda, Dichterin, s. Huch.

Cederström (spr. se-), Thure, Freiherr von, schwed. Genremaler, geb. 25. Juni 1843 auf dem Gute Aryd in der Provinz Småland, war anfangs Offizier und widmete sich erst der Kunst, nachdem er 1871 die militär. Laufbahn aufgegeben hatte. Er bildete sich unter Hugo Salmson in Paris, Baur in Düsseldorf und in Weimar aus, jetzt lebt er in München. Seine kleinen Bilder, die zumeist ihre Motive dem Mönchsleben entnehmen, zeichnen sich durch köstlichen Humor und eine feine, glatte Ausführung aus. Von seinen Bildern sind zu nennen: Zeitgeist (1879), Journal amusant (1880; Museum in Göteborg), Lesende Dominikanermönche (1885; Museum in Stockholm), Das hohe C (1888), Ein frommes Lied, Ein lustiges Lied, Quartett, Konzert im Kloster, Schlimme Gäste, Musikprobe, Tagesneuigkeiten, Ein Sonnenstrahl (1897; Museum in Magdeburg).

***Čelakovský,** Ladislav, Botaniker, starb 24. Nov. 1902 in Prag.

Celloïdinpapier, auch Kollodiumpapier genannt, ein photogr. Kopierpapier, dessen lichtempfindliche Oberfläche aus in einer Pyroxylinschicht fein verteiltem Chlorsilber und salpetersaurem Silber besteht. Von den verschiedenen Kopierpapiersorten ist das C. eines der gebräuchlichsten. Es giebt C. mit glänzender und mit matter Oberfläche. Die Celloidinpapierindustrie hat ihren Hauptsitz in

Deutschland, England und den Vereinigten Staaten Nordamerikas; die bedeutendsten Fabriken des Kontinents sind: Fabrik photogr. Papiere auf Aktien, vormals Dr. A. Kurz, Wernigerode a. H.; Fabrik photogr. Papiere, vormals Carl Christensen, Berlin; Vereinigte Fabriken photogr. Papiere, Dresden. — Vgl. Hanneke, Das C., seine Herstellung und Verarbeitung (Berl. 1897).

***Cellulose.** In der Technik wird unter C. wesentlich nur die aus Holz und Stroh gewonnene verstanden, und zwar sind da zu unterscheiden die seit ungefähr 1850 eingeführte Natroncellulose, sowie die neuere, jetzt weiter verbreitete Sulfitcellulose, 1866 durch Tilghmann (Amerika) erfunden, 1871 durch Professor Mitscherlich in Deutschland praktisch ausgearbeitet und im großen eingeführt und von Karl Kellner (Österreich) 1872 nach mancher Richtung hin, unabhängig von ersterm, noch verbessert. Das spätere System Kellners, mittels Elektricität C. zu erzeugen, hat bis jetzt noch keine weitere Verbreitung gefunden. Nach dem Natronverfahren wird jetzt hauptsächlich Stroh, nach dem Sulfitverfahren Holz verarbeitet. Das zu C. zu verarbeitende Holz (meist Fichte, seltener Kiefer) wird zunächst durch Kreissägen in ½ m lange Stücke geschnitten, diese auf Schälmaschinen oder mit der Hand sorgfältig entrindet, dann durch Hackmaschinen in kleine Stücke zerschlagen, welche noch durch sog. Brech- oder Schleudermaschinen weiter zerkleinert werden. Die weitere Sortierung erfolgt durch konische Trommeln mit verschieden weiten Löchern und Herauslesen der Aststücken durch Mädchen. Das Stroh wird gereinigt und gehäckselt. Hierauf wird durch das Kochen die Auflösung der Inkrusten der Rohmaterialien herbeigeführt, was bei dem Natronverfahren mit Ätznatronlauge (kaustische Soda einfach in Wasser aufgelöst) in eisernen, meist drehbaren Kesseln unter einem Dampfdruck von 5 bis 10 Atmosphären erfolgt, je nach dem betreffenden System. 1871 eröffnete M. Dresel in Dalbke die erste Cellulosefabrik auf dem Kontinent. Am vollständigsten ausgearbeitet worden ist das Natronverfahren dagegen durch Ungerer in Wien, bei welchem eine ganze Batterie von Kochern (7—10 Stück) angewendet wird, die miteinander in Verbindung stehen und wodurch die Lauge mehrmals hintereinander bis zur möglichsten Erschöpfung ausgenutzt zu werden vermag. Das Harz sowie die andern inkrustierenden Bestandteile, besonders auch die Kieselsäure des Strohs, werden durch das Natron bei gleichzeitiger Anwendung höherer Temperatur vollständig aufgelöst und dadurch die Cellulosefasern freigelegt. Da Natron das Eisen der Kocher nicht angreift, ist ein besonderer Schutz für dasselbe nicht notwendig; da jedoch die abgehende, mit allen Inkrusten versetzte Lauge sehr schlecht riecht und das Flußwasser stark verunreinigen würde, außerdem das Natron ziemlich hoch im Preise steht, wird diese Lauge in Abdampfösen verdampft und der feste Rückstand ausgeglüht, ausgelaugt und durch Zusatz von Kalk kaustiziert. Die Kosten hierfür werden durch die Wiedergewinnung der Soda gedeckt. — Bei dem Sulfitverfahren wird saures schwefligsaures Calcium, das in der Cellulosefabrik selbst hergestellt wird, als aufschließendes Mittel angewendet. Diese Herstellung geschah anfangs und geschieht teilweise noch in etwa 30 m hohen, mit Kalkstein gefüllten Türmen, in welchen von oben Wasser herabrieselt, dem von unten aus gasförmige, durch Verbrennen von Schwefelkies oder Schwefel unter geringem Luftzutritt erzeugte schweflige Säure entgegen

wird, wodurch sich eine Lösung von saurem sch
saurem Calcium bildet, die direkt als 5—7° B
Lauge zum Kochen des Holzes zu verwend
Neuerdings wird durch die Dr. K. Frankschen L
apparate mittels Verbrennung von reinem S
und Hindurchdrückung der Gase durch Kalkmi
viel gleichmäßigere Lauge erzielt und bei d
schiedenen Systemen benutzt. Wegen der zerst
Wirkung der schwefligen Säure auf Eisen mü
Kocher sorgfältig gegen direkte Berührung m
selben geschützt werden. Dies geschah bishe
durch Ausbleien oder Ausmauern mittels
beständigen gebrannten Steinen, teilweise dur
streichen der Innenwände mit einer Schutzm
neuerdings mit besonderm Erfolge durch Erz
der Brünggerschen Schutzkruste. Geschah frü
Kochen durch Dampfrohre mit Anwendung
direktem oder direktem Dampf, so müssen in
Falle die drehbaren Kocher einen Mantel bes
daß die Erhitzung von außen geschehen kan
Lauge wird in den Kocher gefüllt, und währ
Drehung und gleichzeitigen Erwärmung sch
auf der Innenwand eine wenige Millimete
Schutzkruste nieder, die fest am Kocher haf
event. bei Beschädigungen selbst wieder ers
sichern Schutz gegen die scharfe gasförmige o
serige schweflige Säure gewährt. Je nach d
fahren dauert der Kochprozeß längere oder
Zeit, da mit 3—6 Atmosphären Druck und m
peraturen von 115 bis 150° C., sowie mit
oder schwächern Laugen gekocht wird. Syst
scherlich kocht am langsamsten und erzielt dab
festeste C.

Die Zerfaserung des fertig gekochten weiche
geschah früher bei Mitscherlich durch Stam
bei andern durch Holländer, neuerdings abe
hängig vom System, durch eine Reihe bere
verbreiteter Apparate, da gleichzeitig mit
faserung ein gründliches Auswaschen verbu
Besonders hervorzuheben sind: der Separa
Wagner & Co.; Zellstoffzerteilung, System
meyer; Quirl von Ziegelmeier; Zellstoffzerte
Götjes & Schulze; Naßschleudermühle vo
mann; Auflösungsverfahren von Kellner u.
Cellulosereinigung, d. h. zur Zurückhaltu
Splittern ist der Wandelsche Cellulosereiniger
breitetsten. Ein großer Teil der fertigen C.
bleicht verkauft und daher durch Chlor noch
was am besten und saubersten mit Hilfe de
schen großen Bleichholländers geschieht, der g
mit Steingutfliesen ausgelegt ist und in wel
C. nur noch mit Bronzeteilen in Berührung
Die mit Wasser verdünnte C. wird schlie
einer papiermaschinenähnlichen Entwässer
schine in papier- oder pappenähnlicher Fo
mit ungefähr 50 Proz. Trockengehalt herge
durch Passieren verschiedener Trockencylin
ganz getrocknet und aufgerollt zum Ver
bracht. Da die abgehenden Sulfitlaugen di
läufe stark verunreinigen, so daß dadurch
hervorgerufen werden und viele Schäden
hat man in neuerer Zeit mit Erfolg ver
Laugen aufzuarbeiten. Entweder regener
sie, indem man sie (nach A. Frank) mit K
und das unlöslich ausfallende Calciumsul
durch schweflige Säure in Bisulfit überfü
man dampft sie ein und verwertet die Eindam
rückstände; man benutzt diese zum Aufschli

hl und erzielt so einen wertvollen billigen
- Vgl. Bersch, C., Celluloseprodukte und
irrogate (Wien 1904).

setetracetat, der Essigsäureester der
Er wird aus Cellulose durch Acetylchlorid
anhydrid) und Magnesiumchlorid, am
egenwart von Nitrobenzol, hergestellt und
amorphe, farblose Masse, die im Gegen-
uloſe in Nitrobenzol, Epichlorhydrin und
löslich ist und sich aus diesen Lösungen
n Fäden, Platten, Films u. dgl. abschei-
C. ist viel weniger entflammbar als die
oſen und dient zu deren Ersatz bei der
von Gebrauchsgegenständen.

i (spr. tsche-), Giovanni, ital. Astronom,
n. 1842 in Casale-Monferrato, studierte
Mailand, Berlin und Bonn und wurde
tent, 1873 Astronom am Osservatorio
i Mailand. 1876 wurde er Professor der
m höhern Technischen Institut in Mai-
als Nachfolger von Schiaparelli Direktor
atorio di Brera und 1902 als Nachfolger
al Ferrero Präsident der königl. italieni-
itischen Kommission. Er veröffentlichte:
della luna sulla altezza del barometro»
9), «Determinazione della latitudine del
io di Brera» (ebd. 1872), «La Luna»
, «Le Comete» (ebd. 1873), «Sulle varia-
diche e non periodiche della tempera-
ima di Milano» (ebd. 1874), «Distribu-
stelle nello spazzio» (ebd. 1877), «Istru-
are le osservationi astronomici» (Rom
opra alcune eclissi di Sole antiche e su
Agatocle in particolare» (ebd. 1880)
smogoniche» (Mail. 1886), «La polvere
fera» (ebd. 1886), «La Terra astro del-
» (ebd. 1888), «Atlante astronomico»
, «La Fisica sociale» (ebd. 1892), «Sulle
ni di comete fatte da Paolo Toscanelli
i astronomici suoi in generale» (Rom
Astronomia, manuale» (Mail. 1895),
mia nel secolo XIX.» (ebd. 1900), «Studi
sulla variazione della latitudine ter-
d. 1901). Die praktische Thätigkeit C.s
auf die Bestimmung der Orte von Pla-
eten und Fixsternen (unter anderm «Posi-
e per 1870 di 1118 stelle», Mail. 1900),
ung der Bahnen von Planeten, Kometen
elsternen. Gemeinsam mit Lorenzoni und
hat er auch eine größere Anzahl von
immungen in Italien ausgeführt.

prähistor. Gerät. Die ältesten C. sind
(Flachcelte); später wurden sie mit
gen Schaft und einem Absatz versehen
der Absatzcelte, auch Paalstäbe ge-
r die Ränder wurden weiter ausgezogen,
lständige Lappen bildeten, die um den
ngelegt wurden (Schaftlappencelte;
rgeschichte II, Fig. 10a, b, c, Bd. 16).
bildete man eine Tülle, um den Schaft
festigen (sog. Hohl- oder Tüllencelte;
Irrig ist die besonders von ältern
tretene Ansicht, daß der C. mit der von
nahmten framea identisch sei.

it, Bezeichnung für Eisencarbid in der
bie (s. d.).

lindien, s. Ostindien (20).

**lkomitee für das ärztliche Fortbil-
en,** s. Arzt.

Centralprovinzen, brit.-ostind. Hauptkommissariat, s. Ostindien (9).

***Centralstelle,** astronomische. Seit 1897 ist die C. von der Sternwarte losgelöst und mit der Redaktion der «Astron. Nachrichten» (Kiel, Niemannsweg 103) vereinigt. Leiter der C. ist Professor Dr. H. Kreutz.

Centralstelle für Vorbereitung von Handelsverträgen, eine 1897 mit dem Sitze in Berlin begründete Vereinigung zu dem Zwecke, alle Personen (namentlich Angehörige der Erwerbsstände) zusammenzuschließen, welche die Weltmachtstellung Deutschlands durch Verfolgung einer sachkundigen und stetigen Handelspolitik sichern und kräftigen wollen. Die C. sucht den Abschluß von Handels- und Schiffahrtsverträgen zu fördern, Material hierfür zu beschaffen und die Gesetzgebung über Zoll-, Verkehrswesen u. s. w. zu beeinflussen. Zu dem Zweck giebt sie Abhandlungen und Schriften handels- und wirtschaftspolit. Inhalts heraus und widmet sich der Rat- und Auskunfterteilung in zoll- und handelspolit. Angelegenheiten. Den Einfluß der C. hat der 1897 im Reichsamt des Innern errichtete Wirtschaftliche Ausschuß (s. Handelsverträge, Bd. 8) zur Begutachtung handelspolit. Angelegenheiten eingeengt. Zum Teil hat ihr auch der Handelsvertragsverein (s. d.) Konkurrenz bereitet. Die C. umfaßt etwa 60 korporative und etwa 500 persönliche Mitglieder.

Auch in Österreich haben sich gelegentlich der bevorstehenden Erneuerung der Handelsverträge sowohl zur Wahrung der industriellen, wie der land- und forstwirtschaftlichen Interessen Centralstellen gebildet. Für erstere wirkt die Centralstelle der vereinigten Handels- und Gewerbekammern und des Centralverbandes der Industriellen Österreichs zur Vorbereitung der Handelsverträge; sie stellt eine Vereinigung dar, die 1901 gebildet wurde, nachdem bereits früher ein gemeinsames Vorgehen der Handels- und Gewerbekammern und des Centralverbandes der Industriellen bei der Aufstellung von Vorschlägen hinsichtlich des Entwurfs eines neuen Zolltarifs für das österr.-ungar. Zollgebiet stattgefunden hatte. Diese Centralstelle unterhält ein Bureau zur Sammlung von Materialien und Vermittelung des Verkehrs; für die Führung der Geschäfte besteht in Wien ein aus den Präsidien einer Reihe hervorragender Kammern und des Centralverbandes gebildeter Präsidialausschuß. Sie hat umfassende Enqueten handelspolit. Art abgehalten und in einer Reihe von Gutachten den Standpunkt der österr. Industrie hinsichtlich handelspolit. Fragen dargelegt, so namentlich über den anfangs 1903 dem Parlamente vorgelegten neuen autonomen Zolltarif, über die künftigen Handelsverträge mit dem Deutschen Reich, der Schweiz und Italien. Die Centralstelle hat ferner eine Reihe von «Mitteilungen» veröffentlicht, welche unter anderm gesondert nach den einzelnen Industriegruppen eine Zusammenstellung des handelsstatist. Materials bieten (bis Ende 1903 21 Hefte). — Außer dieser Vereinigung besteht auch eine Österreichische Centralstelle zur Wahrung der land- und forstwirtschaftlichen Interessen beim Abschlusse von Handelsverträgen, an der Landeskulturräte, Landwirtschaftsgesellschaften, landwirtschaftliche Vereine u. s. w. beteiligt sind. Sie wurde 1898 begründet und hat gleichfalls zahlreiche Publikationen herausgegeben.

Centralstelle für wissenschaftliche und technische Untersuchungen, s. Duttenhofer, Max von.

Centralstellen für Gemeinnützigkeit, Armenpflege und Wohlthätigkeit sind in neuerer Zeit mehrfach zu dem Zwecke gebildet worden, als Informationsstellen für alle einschlägigen Fragen und als Sammelstellen für das immer mehr anwachsende praktische und litterar. Material zu dienen. Die zuerst in Österreich, dann in Frankreich und neuerdings auch in Deutschland begründeten Socialen Museen fallen in die Kategorie solcher C. Die C. wollen nun nicht etwa die lokale, fachliche und specielle Wirksamkeit überflüssig machen, sondern sie wollen im Gegenteil die sociale Vereinsthätigkeit anregen und dieser, nach dem Princip der Arbeitsteilung, eine Stütze bieten. Die C. zerfallen in ganz selbständige, aus amtlichem Anlaß oder von einer Vereinigung gebildete Organisationen, und in Verbandscentralstellen. An der Spitze der C. stehen durchweg fachmännisch geschulte Kräfte, die es ermöglichen, das zusammenströmende Material nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu verwerten. Die meisten C. besitzen eigene Zeitschriften und veröffentlichen regelmäßige Berichte über ihre Thätigkeit, viele geben auch besondere Publikationsserien heraus. Auf den Gebieten des Armen- und Unterstützungswesens werden mit gutem Erfolge örtliche C. zur Verhütung planlosen Gebens und zur Aufdeckung von gewerbsmäßigem Bettel und von Simulation (so in Hamburg, Berlin, Darmstadt, Mannheim, Dresden) errichtet. Auch die in einigen Städten (z. B. in Straßburg, Köln a. Rh., Karlsruhe) gebildeten «Socialpolitischen Ausschüsse» sind als kommunale C. anzusehen. Zu den hervorragendsten C. in Deutschland zählen: 1) mit selbständigem Charakter: Deutscher Verein für Armenpflege und Wohlthätigkeit (Sitz: Leipzig); Centralausschuß für Innere Mission (Berlin); Charitasverband für das kath. Deutschland (Freiburg i. Br.); Centralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen (Berlin); Arbeiterwohl (M.-Gladbach); Centralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen (Berlin); Centralstelle für Armenpflege und Wohlthätigkeit (Berlin); Deutscher Verein für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege (Berlin); Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung (Berlin); Gesellschaft für Errichtung von Volksbädern (Berlin); Institut für Gemeinwohl (Frankfurt a. M.); 2) mit verbandartigem Charakter: Centralvorstand deutscher Arbeiterkolonien (Sitz: Potsdam); Gesamtverband deutscher Verpflegungsstationen (Berlin); Deutscher Herbergsverein (Bielefeld); Verband der deutschen Schutzvereine für entlassene Strafgefangene (Karlsruhe); Centralkomitee der deutschen Vereine zum Roten Kreuz (Berlin); Centralkomitee des Vaterländischen Frauenvereins (Berlin); Centralstelle der Vereinigungen für Sommerpflege (Görlitz); Verband deutscher Frauenvereine (Karlsruhe). Von deutschen Landes- und Bezirkscentralstellen mit verbandartigem Charakter sind besonders aufzuführen: Württembergische Centralleitung der Wohlthätigkeitsanstalten (Stuttgart); Bergischer Verein Gemeinwohl (Elberfeld); Hessischer Centralverein für Errichtung billiger Wohnungen (Darmstadt); Rheinischer Verein zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens (Düsseldorf); Verein zur Förderung des Kleinwohnungswesens in der Provinz Westfalen; Verein zur Beförderung des Arbeiterwohnungswesens und verwandter Bestrebungen für die Provinz Hessen-Nassau (Frankfurt a. M.).

Centralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen, ein 7. Okt. 1844 mit dem Sitz in Berlin begründeter Verein, dessen Zweck es die Verbesserung des sittlichen und wirtsch Zustandes der arbeitenden Klasse im Ge Deutschen Reichs anregend und fördernd z Der C., der anfangs den Namen Verein Wohl der Hand- und Fabrikarbeiter führ einesteils durch praktische Maßnahmen au bieten des Sparwesens, der Wohnungsfr Altersversicherung, des Fachschulwesens, d fertigkeits- und des hauswirtschaftlichen U u. s. w., andererseits durch Abfassung v schriften, Veranstaltung von Enqueten u sondere durch seine Publikationen. Sein organ ist die Zeitschrift der «Arbeiterfreund später Berl. 1862 fg.), seit 1873 hg. von B. Weitere Organe des C. sind die für Zeitu tionen bestimmte «Social-Korrespondenz» 1877 fg.) und die Wochenschrift «Volkswo 1876 fg.). Eine Übersicht über die Wirksa ersten 50 Jahre des C. giebt ein im «Arbeit 1894 veröffentlichter Rechenschaftsbericht, von P. Schmidt verfaßte «Generalsach- und register der Publikationen des C. von 1848 (Berl. 1895). [indust

Centralwerkstätten, eine Einrichtung

Centrifugalguß wird hergestellt durch des flüssigen Metalls in sich schnell drehende Besonders für ringförmige Gegenstände, die Form um die geometr. Achse des Körp wird C. angewendet, um an dem Umfang das Metall durch die Centrifugalkraft getrie einen dichten, blasenfreien, die Formen s füllenden Guß zu erhalten. Die Erfindu reicht bis 1849 zurück (Patent des Englä drew Shanks auf ein Verfahren, «hohle Me stände ohne Kern mittels Centrifugalkraft z Weitere auf C. bezügliche Verfahren erfan Johnson (1857), Henry Bessemer (im selbe Withley und Bower (1864), Withley (1 benius in Stockholm (1889), Höper in (1890, 1891), Lane in Birmingham (189 Förster in Berlin (1891), Dr. G. Walz in (1893), A. Alexandre in Paris (1893), Essen a. d. Ruhr (1894, 1897). Die beid Patente von P. Huth haben allein Einga Praxis gefunden. Das Huthsche Verfahr die gesonderte Ablagerung zweier verschie talle oder Metalllegierungen oder zweier ner Härtestufen eines Metalls in der Fo verschiedene Härtestufen erfordern besonder faltige Stahlgußstücke (Zahnräder, Lauf Laufrollen, Walzenringe, Brechringe, Panzerplatten, Pochstempel, Rammen, B Brechbacken u. a.), bei denen die der Abn sonders unterworfenen Teile aus hartem die Teile, welche bearbeitet werden mi weichem Stahl bestehen sollen.

Centrumsklub, s. Katholische Volks

Ceradini (spr. tsche-), Giulio, ital. Phy 17. März 1844 in Mailand, studierte, noch als Gymnasiast an Garibaldis Zug n teilgenommen, von 1862 an Medizin in in Palermo, arbeitete 1869—70 in Heidel —72 in Leipzig, 1873 in Florenz und erhiel die ordentliche Professur für Physiologie in er 1882 niederlegte. Er starb 24. Juli 18 land. Ihm verdankt die Lehre von der H Herzens den fundamentalen, scharfsinni Nachweis, daß die arteriellen Klappen,

wegung des Blutes geschlossen, ohne Rück- d dadurch bewirkten Kraftverlust arbeiten t die sog. Selbststeuerung des Herzens nicht wie er in der Schrift: «Der Mechanismus ondförmigen Herztlappen» (Lpz. 1872) und erche critiche ed esperimentali intorno anismo della circolazione del sangue») zeigte. Wertvolle Untersuchungen bieten die und Auxokardie» (in den «Verhandlun- Naturhistorisch-medizinischen Vereins zu g», Bd. 5, 1869) und «Della morte da som- e da introduzione d'aria nelle vene» 73). Für die Geschichte der Medizin von g ist seine Schrift über die Entdeckung des uis durch Cesalpino («Qualche appunto ritico intorno alla scoperta della circola- sangue», Genua 1875; 2. Aufl. u. d. T. erta della circolazione del sangue», Mail. eine Polemik mit Preyer und Tollin (welche ie Priorität zusprachen) zur Folge hatte. tischem Gebiet zeigte er sich als genialer durch sein automatisch-elektrisches Block- r Eisenbahnen. Sein letztes Werk «A pro- ei due globi Mercatoriani 1541—51» 94) enthält sehr eingehende Untersuchungen chte der Geographie im 15. und 16. Jahrh. en Nekrolog von Kronecker in der «Deut- dschau», Bd. 86.

gnola, ital. Stadt, hat (1901) als Ge- 4195 E.

fikatisten, in Österreich-Ungarn die für sdienste anspruchsberechtigten Unteroffi- sprechend den deutschen Militäranwärtern. rung des Anspruchs ist entweder zwölfjäh- itzeit im stehenden Heere, in der Kriegs- der in den Abteilungen und Stämmen der , darunter acht Jahre als Unteroffizier, itt militär. Dienstuntauglichkeit ohne Rück- die Zahl der Dienstjahre als Unteroffizier erletzung vor dem Feind oder in Ausübung erbeitsdienstes. Die den Unteroffizieren enen Dienstposten sind alle Dienerschafts- chtsposten bei den Staatsbehörden oder Staate subventionierten Eisenbahn-, Dampf- und andern Unternehmungen (Gesetz April 1872).

ra y Topete, Pascual Don, span. Ad- b. 18. Febr. 1839, trat früh in die span. ein und zeichnete sich in Afrika und im riege mehrfach aus. Im Spanisch-Ameri- Kriege erhielt er 1898 den Oberbefehl über Geschwader, mit dem er 19. Mai glücklich Santiago de Cuba erreichte. Hier wurde te jedoch von einem amerik. Geschwader iral Sampson eingeschlossen und bei einem in der Nacht zum 3. Juli auszulaufen, vernichtet. (S. Spanisch-Amerikanischer r selbst geriet in Gefangenschaft, wurde digung des Krieges vor ein Kriegsgericht er von diesem freigesprochen.

on. Die Bevölkerung C.s (nach neuern 65610 qkm groß) betrug 1901: 3576990 arunter 2334817 Singhalesen, 952237 224719 Indo-Araber, sog. Mohren (Ab- mohammed. Abenteurer aus dem Dekan en), 23312 Eurasier und Burgher (d. h. ge von Europäern und eingeborenen 11207 Malaien, 9583 Europäer, 3215 13 kriegsgefangene Buren und 12987 an- dere. Auf die Provinzen verteilt sich die Bevölkerung folgendermaßen:

Provinzen	qkm	Bevölkerung 1891	Bevölkerung 1901
Centralprovinz	5957	474487	622832
Uwa	8171	159155	191925
Nordcentralprovinz	10365	75319	79101
Westprovinz	3709	763187	925212
Sabaragamuwa	4923	258605	321262
Nordwestprovinz	7762	320032	353703
Südprovinz	5558	489761	566690
Ostprovinz	10455	148727	174156
Nordprovinz	8710	319193	342109
Ceylon	65610	3008466	3576990

Chailar (Chajlar, Khailar, Hai-lar), Bezirksstadt am gleichnamigen rechten Nebenflusse des Argun und an der Eisenbahn Mandschurija-Charbin, in der nordwestmandschurischen Provinz Zizichar, im Gebiete des mandschuriich-tunguisischen Stammes der Solonen. Die Stadt besteht aus zwei Teilen, einem neuen russischen, mit der Bahnstation, Post und Telegraph, und einem alten, wo in Lehmhäusern chines. Kaufleute sowie eine geringe Zahl Mongolen wohnen; sie hat zusammen gegen 5000 E. Vor dem Aufblühen von Kiachta ging der Weg der russ. Geistlichen und Gesandtschaften von Nertschinsk aus über C. und Dolon-nor nach Peking.

Chakosi, Landschaft in Togoland, s. Sansanne-Mangu.

Chalazogämie (grch.), eine besondere Art des pflanzlichen Befruchtungsvorganges, dessen Eigentümlichkeit darin besteht, daß der Pollenschlauch nicht in der normalen Weise durch die Mikropyle in den Embryosack eindringt, sondern von der entgegengesetzten Seite durch den Basalteil der Samenanlage (die Chalaza) eintritt und dann im Integumentgewebe bis zum obern Ende fortwächst, wo sich der Eiapparat befindet und die Befruchtung auf die übliche Weise erfolgt. Diese Erscheinung wurde bisher bei Casuarina, Corylus, Carpinus, Betula, Alnus, Juglans und bei Alchemilla beobachtet. Da die Pflanzen, bei denen man zuerst C. entdeckte, mancherlei Organisationseigentümlichkeiten aufweisen, die sie als die primitivsten Angiospermen erscheinen lassen, löste man sie von letztern los und bildete die neue Abteilung der Chalazogamen, die man den nunmehr als Porogamen bezeichneten übrigen Angiospermen gegenüberstellte. Auch als Übergangsglieder zu den Gymnospermen hat man sie betrachtet, doch sind alle diese Anschauungen noch durchaus strittig.

Chamäleonfisch, s. Chanchito.

Chamberlain (spr. tschehmberlen), Houston Stewart, Schriftsteller, geb. 9. Sept. 1855 in Portsmouth, verlebte seine Jugend teils in Versailles, teils in England, verließ dieses 1870 und studierte seit 1879 in Genf Naturwissenschaften. Seit 1885 lebte er in Dresden, wo er eifrig kunsthistor., musikalische und philos. Studien betrieb; 1889 siedelte C. nach Wien über und widmete sich nun ganz der Schriftstellerei. Er veröffentlichte: «Das Drama Richard Wagners» (Lpz. 1892; französisch, Par. 1894; spanisch 1902), «Richard Wagner» (Münch. 1896; 2. Ausg., ebd. 1901; auch ins Französische und Englische übersetzt), «Recherches sur la sève ascendante» (Neuchâtel 1897), «Die Grundlagen des 19. Jahrh.» (Münch. 1889; 5. Aufl. 1904), «Parsifal-Märchen» (ebd. 1900), «Worte Christi» (ebd. 1901; 2. Aufl. 1903; auch ins Holländische

und Schwedische übersetzt) u. a., ferner mit F. Poske «Heinr. von Stein und seine Weltanschauung» (Berl. 1903).

***Chamberlain,** Joseph, blieb auch nach dem Rücktritt Salisburys (11. Juli 1902) im Kabinett Balfour Kolonialminister und unternahm nach der Beendigung des Burenkrieges im Winter 1902/3 eine Reise nach Südafrika. Nach seiner Rückkehr begann er eine lebhafte Agitation für eine engere Verbindung zwischen Großbritannien und seinen Kolonien, die er dadurch herbeizuführen sucht, daß das Mutterland und die Kolonien sich gegenseitig Vorzugstarife gewähren und sich gegen das Ausland durch Schutzzölle abschließen. Um ungehindert für diese Pläne wirken zu können, schied er Sept. 1903 aus dem Kabinett aus. — Sein Sohn Joseph Austen C. wurde im Kabinett Balfour (Aug. 1902) Generalpostmeister und übernahm bei der Umbildung des Kabinetts (Okt. 1903) das Schatzkanzleramt.

Chambon-Feugerolles, Le (spr. schangbóng fösch'röll), Kantonstadt im Arrondissement Saint Etienne des franz. Depart. Loire, in 480 m Höhe, an der Ondaine und an der Linie Saint Etienne-Le Puy Langeac der Mittelmeerbahn, hat (1901) 7031, als Gemeinde 11528 E., Schloß der ehemaligen Herrschaft Feugerolles; Hütten- und Kohlenwerke, Schmieden und Stahlfabriken, Schlosserei und Handel.

Chambrey (spr. schangbreh), Dorf im Kreis und Kanton Château-Salins des Bezirks Lothringen, 1 km von der franz. Grenze, an der Seille und der Linie Saargemünd-Moncel der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Nebenzollamtes erster Klasse, hat (1900) 759 E., darunter 43 Evangelische, Post, Telegraph, Fernsprecher, kath. Kirche, Saline; Wein- und Hopfenbau. [murabi.

Chammurabi, König von Babylonien, s. Ham-

Chanchito (spr. tschantsch-), span. Bezeichnung für den Chamäleonfisch oder Heros (Heros facetus *Jenyns*), der aus seiner Heimat Argentinien als Aquariumfisch bei uns eingeführt wird und durch seinen chamäleonartigen Farbenwechsel, den eigenartigen Nestbau und die sorgsame Brutpflege interessant ist. Die Grundfarbe ist ein gleichmäßiges Braun. Der Körper ist seitlich zusammengedrückt, der größere Teil der ausgedehnten Rücken- und Afterflosse stachlig. Die Bauchflosse ist brustständig, vorn mit einem Stachel. — Vgl. Bade, Der C. als Zierfisch und seine Zucht im Zimmeraquarium (Berl. 1897).

Chantepie de la Saussaye (spr. schangt'pih, ßoßäh), Pierre Daniel, reform. Theolog, geb. 9. April 1848 in Leeuwarden, studierte in Utrecht, Bonn und Tübingen, wurde, nachdem er 6 Jahre Pfarrer gewesen war, 1878 Professor an der Universität Amsterdam, 1899 in Leiden. Von seinen zahlreichen Werken ist das wichtigste das «Lehrbuch der Religionsgeschichte» (2 Bde., Freib. i. Br. 1887—89; 2. Aufl., in Verbindung mit andern Gelehrten, ebd. 1897). Außerdem sind zu nennen: «Zekerheid en Twijfel» (Sammlung von Reden über den Skepticismus und Agnosticismus; Haarlem 1893), «Die vergleichende Religionsforschung und der religiöse Glaube» (Vortrag; Freib. i. Br. 1898), «Geschiedenis van den godsdienst by den Germanen» (Haarlem 1899), «Germanic mythology» (Boston 1901). Seit 1893 ist C. Mitherausgeber der homiletischen Zeitschrift «Overdenkingen» (Haarlem). Auch ist er Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Amsterdam.

Chaparral (span., spr. tscha-; von chaparro, Stecheiche), die aus Dornsträuchern bestehende Gebüschformation in den südl. Prairien, von Texas, Neumexiko, Sonora und dem innern fornien südwärts bis zum mexik. Hochlande Es ist eine buntgemischte subtropische, an he mate mit langer sommerlicher Trockenheit ge Formation, welche im mittlern Nordameri bei 36° nördl. Br. endet und in Texas bis z Brazos und Colorado vordringt, hier sich mergrünen Eichenwaldungen mischend. S sind die Individuen zusammengestellt, daß durchdringliche Dickichte bilden. Bei ihrer we streckung ist ihre Zusammensetzung verschied spielen Kreuzdorngewächse dabei oft eine Hau z. B. in Texas Condalia obovata *Hook.* Logwood) und Zizyphus obtusifolia *Gra* aber auch Berberitzen, der berüchtigte Kreoso Larrea mexicana *Moric* (jetzt Larrea tri *Coville*), Fouquieria, Cercocarpus und v dere. Die Mezquitesträucher (s. d.) faßt ma auch als eigene Strauchformation auf; je schließen sie sich den C. an, die für die no (sonorische) Landschaft einen charakteristische tationszug bilden.

Charbin, Stadt in der Mandschurei, am Ufer des Sungari, an der Stelle, wo von de dschurischen Eisenbahn (Mandschurija-C.-Da Linie C.-Wladiwostok abzweigt. C. wurde g Beginn des Baues der Mandschurischen Ei von den Russen gegründet, ist Sitz der Ver der Mandschurischen Eisenbahn (auf der nach biner Zeit gerechnet wird, die der auf d Eisenbahnen geltenden Zeit um 6 Stunden nuten voraus ist), besteht aus drei Ansied (Alt-Charbin, Neu-Charbin und Hafenstad zusammen 30000 E. haben, 2 russ. Kirchen schule, Theater, Tageblatt («Charbinskij Wje 3 Dampfmühlen, 3 Brauereien, Filiale der Chinesischen Bank. C. ist in raschem Wachs griffen; Gebäude für Handelsschulen, 1 1 Mädchengymnasium sind im Bau begriffe

Charitasverband für das kath Deutschland, ein 9. Nov. 1897 in Köln deter Verein zum Zweck planmäßiger Förder Werke der Nächstenliebe. Diesen Zweck such der seinen Sitz in Freiburg i. Br. («Charit hat, durch Abhaltung periodischer Kongresse, gabe einer Zeitschrift «Charitas» (Freib 1896 fg.), sowie größerer wissenschaftliche («Charitasschriften»; bisher 12 Bände über pflege, Wohlthätigkeitsanstalten, Krankenpfle wandererschutz, Arbeiterversicherung, Jug Pflichten der höhern Stände u. s. w.) und p Schriften («Nimm und lies!», bisher 186 B Schüler- und Volksbibliothek, ferner «A gangenheit und Gegenwart», bisher 31 Gründung von Lokalkomitees und Diöcese den, Einrichtung einer centralen charitati kunftsstelle, Veranstaltung von Erhebungen Werke der kath. Charitas, Anlegung einer bibliothek (1500 Bände) u. s. w. zu erreich Förderung der Mäßigkeitsbestrebungen gie die «Katholischen Mäßigkeitsblätter», zur der Frauenfrage (seit 1902) die Monatssch christl. Frau» heraus. Der C. widmet s der Ausbildung ländlicher Krankenpflegerin her 200, im Dominikanerinnenkloster Aren Ehrenbreitstein), dem Schutze alleinstehend chen, der Fürsorge für die ital. Arbeiter in land (durch Herausgabe einer besondern

a Patria») und der Wohnungsfrage. Die erzahl des C. beträgt etwa 2700. Geleitet om päpstl. Kämmerer Dr. Werthmann.

ity Organisation Society (engl., rrīti orgänniséhschen ßoßeiiti), Name einer London gegründeten Gesellschaft, welche die Armen zu verbessern sucht 1) durch Erstre- es Zusammenwirkens der Wohlthätigkeits- nd der öffentlichen Armenpflege unterein-) durch Prüfung und zweckmäßige Hand- se in allen Fällen, in denen die Wohlthätig- nspruch genommen wird; 3) durch Unter- der Bettelei. Vor allem sucht die C. O. S. der Wohlthätigkeit zu befördern, die die ı die Lage setzt, sich wieder selbständig zu und giebt zu diesem Zwecke auch vielfach für die Einrichtung von Geschäften, die An- von Werkzeugen u. s. w. Die Gesellschaft Hauptausschuß und 40 Bezirksausschüsse. edeutende Erfolge erzielt und verfügt über iträge, die sie in zweckmäßiger Weise teils vecke ihrer unterrichtenden und untersuchen- igkeit, teils für Unterstützungen verwendet. llschaft giebt eine Zeitschrift «Charity Orga- Review» heraus und das «Charities' Re- d Digest», worin Angaben über sämtliche Wohlthätigkeitsanstalten enthalten sind. Vereine bestehen in den engl. Provinzen nien und in Nordamerika. — Vgl. C. S. arity Organisation (Lond. 1890).

lottenhöhle, Höhle bei Hürben (s. d.).

rtreuse. Infolge des franz. Vereinsge- m 1. Juli 1901 mußten die Mönche 1903 er verlassen.

vanne, Joseph, Geograph und Reisender, Dez. 1902 in Buenos-Aires.

lidromia, Insel, gehört seit 1899 zum No- gnesia und hat im Dorfe C. (1896) 653 E.

mie. Der Aufschwung der allgemeinen oder chen C., den die letzten Jahrzehnte des h. gebracht haben, hält noch an. Als prak- folg dieses Aufschwungs ist die Umgestal- meisten anorganisch-technischen Prozesse zu en. Dahin gehören die elektrolytische Ge- von Chlor und Alkalien, die Elektrometal- as Kontaktverfahren zur Darstellung von äureanhydrid. Ähnliche Erfolge hat bisher kalische C. in der organischen Technik nicht hnen. In diesem Gebiet sind die wichtigsten gen die künstliche Darstellung des Indigos hiedenen Wegen und die Erschließung der arbstoffe (s. d.).

: reinen C. bieten das meiste Interesse die

Wasserstoff	1	Fluor	19	Chlor	35,5	Brom	80	Jod	127
Helium	3,96	Neon	19,92	Argon	39,92	Krypton	81,76	Xenon	128
Lithium	7	Natrium	23	Kalium	39	Rubidium	85	Cäsium	133

ckten Elemente, einerseits die neu gefundenen eile der Atmosphäre (s. Chemische Elemente) rerseits die radioaktiven Elemente, Radium . 13), Polonium (s. d., Bd. 13) und Akti- d.). In allerneuester Zeit hat W. Ramsay t, daß Radiumsalze beim Erhitzen oder beim Wasser Gas abspalten, aus dem sich in eit Helium bildet. Wahrscheinlich ist dies Nachweis der Zerlegbarkeit eines Elements.

mische Elemente. Die Zahl der C. E. zten Jahrzehnt eine wesentliche Bereiche- hren durch die hauptsächlich von W. Ram- say entdeckten seltenen Gase der Luft. Den Anstoß gab die Beobachtung von Lord Rayleigh, daß der Luftstickstoff schwerer ist als der aus Verbindungen isolierte sog. chemische Stickstoff. Beide Forscher fanden bei genauerer Untersuchung, daß über 1 Proz. des Luftstickstoffs sich nicht in chem. Verbindung mit Sauerstoff oder mit Metallen (wie Magnesium, Lithium oder Calcium) überführen läßt. Daß vor mehr als 100 Jahren Cavendish dieselbe Beobachtung gemacht hatte, war in Vergessenheit geraten. Die Kunde, daß in der Luft 0,9 Proz. eines (Argon genannten) Gases sind, das sich bis dahin der Beobachtung entzogen hatte, wirkte so verblüffend, daß man zuerst an der elementaren Natur des neuen Gases zweifelte, besonders auch, weil für ein Element vom Atomgewicht 40 im periodischen System der Elemente kein Platz ist. Genauere Untersuchungen haben aber bestätigt, daß das Argon ein Element ist, wenn auch von absonderlichen chem. Eigenschaften. (S. Argon, Bd. 1.) In dem uranhaltigen Mineral Cleveït (s. d.) fand Ramsay neben Argon und Stickstoff noch ein Gas, das bisher auf der Erde nicht beobachtet, sondern nur als ein Bestandteil der Sonnenchromosphäre und mancher Fixsterne von Norman Lockyer (1868) spektroskopisch erschlossen worden war. In beiden Spektren zeigt sich eine helle, gelbe Linie, die keinem damals bekannten irdischen Element angehörte. Das neue Element wurde Helium (s. d., Bd. 8) genannt.

Bei der Suche nach Helium in der Erdatmosphäre verflüssigte Ramsay ein großes Volumen Luft und ließ es wieder verdampfen, wobei er die zuerst und zuletzt in gasförmigen Zustand übergehenden Anteile besonders auffing. Unter den Gasen von niedrigstem Siedepunkt fand sich neben Wasserstoff und Helium noch ein neues Gas, das Neon (s. d., Bd. 12) genannt wurde. Es läßt sich vom Helium durch Abkühlung mit flüssigem Wasserstoff trennen, indem sich das Neon bei dieser Temperatur leicht verflüssigt oder fest wird. Im Plückerschen Rohr liefert es eine flammenähnliche, hellorange Lichterscheinung. Die sich zuletzt verflüchtigenden, höchst siedenden Anteile der Luft enthalten noch zwei bisher unbekannte Gase, die wegen der Spärlichkeit ihres Vorkommens Krypton (s. d., Bd. 10), d. h. das Verborgene, und Xenon (s. d., Bd. 16), d. h. das Fremde, genannt wurden. Getrennt wurden diese Gase durch partielle Kondensation und Vergasung und durch Lösen in flüssigem Sauerstoff. Im periodischen System (s. Periodisches System der chemischen Elemente, Bd. 12, mit der dazu gehörigen Tabelle) bilden sie eine Klasse für sich, die zwischen den Halogenen und den Alkalimetallen einzufügen ist:

Daß Argon = rund 40 vor Kalium = 39 kommt, ist eine der bisher noch nicht erklärten Anomalien im System. Alle diese seltenen Gase zeigen eine so geringe Molekularwärme, daß man annehmen muß, sie bestehen aus einzelnen Atomen, wie dies für gasförmiges Quecksilber und Kadmium bereits früher nachgewiesen worden ist. Mit dieser Einatomigkeit stimmt ihre chem. Indifferenz gut überein, welche die des Stickstoffs um ein Vielfaches übertrifft; die neuen Gase haben weder das Bestreben, sich mit Atomen gleicher Art, noch mit solchen fremder Art zu verbinden.

Chemische Gesellschaft, deutsche, s. Deutsche Chemische Gesellschaft.

***Chemische Wage** (Präcisionswage). Eine gute chem. Analysenwage ist für Belastungen von etwa 200 g eingerichtet, besitzt eine Schwingungsdauer von 6 bis 10 Sekunden und eine Empfindlichkeit von etwa 5 Skalenteilen pro Milligramm, d. h. der Zeiger des Wagebalkens ändert seine Einstellung um 5 Skalenteile, wenn einseitig 1 mg zugelegt oder weggenommen wird. Bequemlichkeit bietet eine neue Einrichtung, bestehend aus einer an der Hauptwage leicht einzuschaltenden Zeigerwage (nach Art einer Briefwage), die im voraus das ungefähre Gewicht des Körpers auf 1 g zu ermitteln gestattet. Dadurch ist es möglich, sofort die richtige Anzahl von Grammgewichten auf die Wagschale zu legen. Die Bruchteile des Gramms werden nach Ausschaltung jener Vorrichtung durch das genaue Wägungsverfahren mittels Schwingungsbeobachtungen bestimmt.

Die verschiedentlichen andern Zwecke der Präcisionswagen, z. B. die Vergleichung von Normalgewichten und Hohlmaßen, haben andere Konstruktionen notwendig gemacht, die einmal sehr große Belastungen bei gleichzeitig hoher Empfindlichkeit, andererseits sehr geringe Substanzmengen möglichst genau abzuwägen gestatten. So besitzt die Kaiserl. Normal-Aichungs-Kommission in Charlottenburg eine von Stückrath verfertigte Wage, die bei 20 kg Belastung etwa 0,24 Skalenteile Ausschlag bei 1 mg Übergewicht anzeigt. Hiermit läßt sich also ein 20 kg-Stück auf etwa $^1/_{80\,000\,000}$ seines Gewichtes bestimmen. Bei derartig feinen Wägungen müssen aber Luftströmungen durch ungleichmäßige Erwärmung innerhalb des luftdicht schließenden Wagekastens peinlichst vermieden werden. Deshalb sind Einrichtungen getroffen, um aus $1^1/_2$ m Entfernung die Gewichte aufzusetzen, die Belastungen der Wagschalen zu vertauschen (bei feinern Wägungen) und die Schwingungen des Wagebalkens zu beobachten.

Für geringe Belastungen werden andererseits kleine leichte Wagen gebaut, die z. B. bei 20 g Maximalbelastung für $^1/_{100}$ mg noch 1 Skalenteil Ausschlag geben. Diese Instrumente sind wichtig für chem. Analysen seltener Materialien, die nur in geringer Menge zur Verfügung stehen. Für ähnliche Zwecke hat Nernst neuerdings eine empfindliche Wage einfacher Konstruktion, nach Art der Briefwagen, angegeben. Auf einen in einer Metallgabel eingespannten Quarzfaden ist in der Mitte und senkrecht zu ihm ein Platindraht angekittet, welcher an einem Ende ein kleines Platinschälchen zur Aufnahme der Substanz bez. der Gewichte trägt, am andern Ende in einen Zeiger ausläuft, der über einer Skala spielt. Bei Belastung sinkt das Schälchen so weit, bis die Torsion des Quarzfadens dem Drehungsmoment der Belastung das Gleichgewicht hält. Die Zeigerstellung auf der Skala giebt das Gewicht der Belastung an. Die Skala muß zuvor mit bekannten Gewichten geaicht sein. Ein Skalenteil (0,5 mm lang) entspricht etwa $^4/_{100}$ mg, so daß sich Substanzmengen von 1 mg auf 1 Proz. sicher wägen lassen.

***Chemnitz,** Stadt, hat (1900) mit dem 1. April 1904 einverleibten Hilbersdorf 214 030 E., darunter 10 793 Katholiken und 1137 Israeliten. In Garnison liegt ferner das Kombinierte Jägerdetachement zu Pferde (1. und 2. Eskadron Jäger zu Pferde Nr. 12 und 19).

Chemotaxis (grch.) oder **Chemotropismus,** Ortsveränderungen im Wasser lebender Organismen, die durch Konzentrationsdifferenzen Stoffe veranlaßt werden. So sammeln sich des Sauerstoffs bedürftige Bakterien, z. B. rium termo, dort an, wo das Wasser den Sauerstoff gelöst enthält, also an der freien fläche oder, im mikroskopischen Präparat, Rändern des Deckglases. Es handelt sich nicht etwa um passive Fortführung der Ba durch Flüssigkeitsströme, sondern um aktive suchen der günstigsten Orte durch die Ba Man unterscheidet positive C. (der Organ wandert dem gelösten Stoffe zu) von neg (der Organismus flieht den Stoff). Viele können einen und denselben Organismus so positiver wie negativer C. veranlassen, je n Konzentration. Die Zahl der bisher beob Fälle von C. ist bereits sehr groß und me fortwährend. Es kriechen z. B. die Protop fäden (Plasmodien) der Schleimpilze dem stoff und andern Nahrungsstoffen entgeg Spermatozoen der Farnkräuter werden du dünnte Lösungen von Apfelsäure, die de moose durch Rohrzucker angezogen u. s. w. A terien z. B. wirken Pepton, Traubenzucker, K Fleischextrakt anziehend, Alkohol, starke Säure haupt übermäßig konzentrierte Lösungen ab

Auch im Leben der höhern Tiere und de schen ist die C. von großer Bedeutung. Durc Massart, Metschnikow, Buchner u. a. wur gewiesen, daß die im Blute stets vorhande weißen Körperchen durch eine große Zahl lösten Stoffen angelockt werden: durch Sub aus der Gruppe der Eiweißkörper, durch A dungs- und Zerfallsprodukte von Bakterie Zerfallsprodukte der Zellen des eigenen u. s. w. Eine Eiterpustel ist nichts anderes Ansammlung von weißen Blutkörperchen, d die in einer Wunde stets vorhandenen produkte von Gewebszellen, namentlich ab die Entwicklung von Bakterien, angelockt Die C. spielt daher in den Prozessen der heilung eine äußerst wichtige, vielfach lebens Rolle. Gifte, wie die Toxine gewisser B ferner die Schlangengifte, die die schützende keit der weißen Blutzellen verhindern, indem verscheuchen (negative C.) oder lähmen, müs darum als gefährlich bezeichnet werden.

Der erste, welcher die C. der sauerstof tigen Bakterien beschrieb und die Erschei geistvoller Weise zum Nachweis kleiner Sa mengen verwertete, war Engelmann (188 botan. Seite haben namentlich Stahl und wichtige Beiträge geliefert. Die Forscher, um das Studium der C. vom mediz. Standp sonders verdient gemacht haben, sind oben

Vgl. Pfeffer in den «Untersuchungen botan. Institut zu Tübingen» (1884); Stah «Botan. Zeitung» (1884); Buchner in der « klinischen Wochenschrift» (1890); Leber, stehung der Entzündung u. s. w. (Lpz. 189 sart im «Bulletin de l'Académie royale gique» (1891); Metschnikow, Leçons sur l logie comparée de l'inflammation (Par Engelmann im «Archiv für die gesamte Phy Bd. 25 (1881); Martin in den Veröffentl der Royal Society of New South Wales Verworn, Allgemeine Physiologie (Jena 1

***Chemulpo,** Stadt in der korean. Kjöng-kwi, hat (1899) etwa 27 000 steuerpfl

ſiſch-Japaniſchen Kriege fand hier 9. Febr. n Seegefecht ſtatt, wobei die Ruſſen zwei einen Kreuzer (Warjag) und ein Kanonen- orejez) verloren.

ɣne (ſpr. tſchehnĭ), Thomas Kelly, engl. Theo- Bibelkritiker, geb. 18. Sept. 1841 in London, 68—80 Fellow des Balliol College in Ox- 880—85 Oberpfarrer in Tendring (Eſſex), 885 Profeſſor der bibliſchen Exegeſe in Ox- o Kanonikus von Rochester. Seit 1884 war lied der Old Testament Revision Company. Kommentaren zu den Propheten Jeſaias, s, Hoſea und Micha ſchrieb C.: «Notes and ns on the hebrew text of Isaiah» (Lond. The book of Psalms» (ebd. 1884; 2. Ausg. umgearbeitet 1904), «Job and Solomon» 87), «Jeremiah, his life and times» (ebd. «The origin and religious contents of the » (ebd. 1891), «Aids to the devout study ism» (ebd. 1892), «Founders of Old Testa- iticism» (ebd. 1894), «Introduction to the Isaiah» (ebd. 1895; deutſch von Böhmer, 97), «Jewish religious life after the Exile» 98; deutſch von Stocks, Gieß. 1899), «Isaiah» Textausgabe mit Überſetzung, Lond. 1897 «The christian use of the Psalms» (ebd. T. war Mitherausgeber der «Encyclopaedia » (Lond. 1899—1903) und iſt Mitheraus- r «Critica Biblica» (ebd. 1903 fg.).

ɔvacci (ſpr. kiawattſchi), Vincenz, öſterr. teller, geb. 15. Juni 1847 in Wien, betrieb e Studien und war 1868—86 bei der ungar. ahn angeſtellt. Seit 1878 zugleich als Feuille- d Kritiker ſchriftſtelleriſch thätig, trat C. 1886 ledaktion des «Wiener Tagblatts» ein, der 899 angehörte, und 1900 in die der «Öſterr. tung»; ſeit 1896 giebt er auch das illuſtrierte blatt «Wiener Bilder» heraus. C. veröffent- mentlich zahlreiche humoriſtiſche Skizzen und ilder aus dem Wiener Volksleben, wie: «Aus nleben der Großſtadt» (1884), «Wiener vom (1887 u. ö.), «Wo die alten Häuſer ſtehn» 2. Aufl. 1903), «Bei uns z'Haus» (1889), ıger von Großwien» (1892), «Wiener Typen» «Wiener von altem Schlag» (1895), «Eine eſteht. Standreden der Frau Sopherl vom rkt» (1896), «Wiener Bilder» (in Reclams ſalbibliothek»), «Wiener Leut' von geſtern '» (1901), ferner «Der Weltuntergang. Eine ie aus dem J. 1900» (Stuttg. 1897), die cke «Einer vom alten Schlag» (mit C. Karl- 886); mit L. Krenn: «Die Frau Sopherl ſchmarkt» (1901). «Einer von der Burg- 892), «Der letzte Kreuzer» (1893) und «Wie- merika»; mit Franz von Schönthan: «Aus'n eraus» (1901); auch gab er mit Ganghofer «Sämtliche Werke» (12 Bde., Stuttg. 91) und mit Bettelheim und Schembera ubers «Sämtliche Werke» (10 Bde., ebd. 9) heraus.

cago, nordamerik. Stadt (Illinois), hatte 874000 E.

ſch (czech. Chýše), Stadt in der öſterr. Be- otmannſchaft und dem Gerichtsbezirk Luditz en, an der Střela und der Linie Rakonitz- der Öſterr. Staatsbahnen, hat (1900) 1313 E., ſehenswürdige Kirche mit der gräfl. gruft, alte Pfarrkirche, ehemals zu dem erkloſter gehörig, und ein 1578 erbautes Schloß der Fideikommiß-Subſtitutionsherrſchaft des Grafen Lažanſky (40 qkm), zu der eine Brauerei, Spiritusbrennerei, Ziegelei, eine Glasfabrik in Tyß und zwei Mühlen gehören. 1777 brannte die Stadt mit Ausnahme des Kloſters und der Kirche nieder.

***Chihuáhua**, merik. Stadt, hat (1900) 30405 E.

***Chile.** Zu C. gehören politiſch auch die Oſterinſel und Sala y Gomez im Stillen Ocean. Der Flächeninhalt von C. beträgt (nach Gothaer Meſſung) 759000 qkm. Die Zählung von 1900 ergab eine Bevölkerung von 3050971, welche ſich auf die 23 Provinzen und das Territorium Magallanes (ohne Berückſichtigung der Grenzregelungen von 1902) folgendermaßen verteilte:

Gebiete	qkm	Einw. 1900	Gebiete	qkm	Einw. 1900
Tacna . . .	22500	25031	Linares . .	9036	113905
Tarapaca . .	50000	98769	Maule . . .	7591	137592
Antofagaſta .	124140	49820	Ñuble . . .	9210	174642
Atacama . .	73500	68707	Concepcion .	9155	212394
Coquimbo .	33339	184681	Biobio . . .	10769	104542
Aconcagua .	16126	128498	Arauco . .	11000	68673
Valparaiſo .	4297	241132	Malleco . .	7400	112430
Santiago . .	13527	435595	Cautin . .	8100	89188
O'Higgins .	6537	95289	Valdivia . .	21536	73512
Colchagua .	9829	179719	Llanquihue .	40000	91408
Curico . . .	7545	119811	Chiloe . . .	25000	91122
Talca . . .	9527	148092	Magallanes .	195000	6419

Für 1902 ergab eine Schätzung 3173783 E.

Geſchichte. Kaum hatte der neue Präſident Riesco 18. Sept. 1901 ſein Amt angetreten, als ſich der alte Grenzſtreit mit Argentinien von neuem verſchärfte. Beide Staaten rüſteten, einigten ſich aber endlich 25. Dez. 1901 dahin, den König von England zum Schiedsrichter zu ernennen. Die Entſcheidung des Königs, die 21. Nov. 1902 erfolgte, ſuchte einen billigen Ausgleich herbeizuführen, doch fiel C. der größere Teil des ſtreitigen Gebietes zu (ſ. Argentiniſche Republik).

Litteratur. Kurze Beſchreibung der Republik C. (Lpz. 1901); Anrique und Silva, Ensayo de una bibliografía histórica i jeográfica de C. (Santiago 1902); Goll, Die Erdbeben C.s (Münch. 1903).

Chilkow (ſpr.-kŏff), Michail Iwanowitſch, Fürſt, ruſſ. Staatsmann, geb. 1843, erhielt ſeine Ausbildung im Pagenkorps und trat in das Leibgarde-Jägerregiment. 1860 unternahm er eine zweijährige Reiſe in Europa und Amerika, war nach der Rückkehr Friedensrichter, begab ſich aber 1864 wieder nach Amerika und war bei einer engl.-ſüdamerik. Eiſenbahngeſellſchaft anfangs als einfacher Arbeiter, ſpäter als Heizer und Lokomotivführer thätig. Darauf arbeitete er als Schloſſer in der Lokomotivenfabrik in Liverpool. Von hier wurde C. nach Rußland zur Thätigkeit im Eiſenbahnweſen berufen. 1880 leitete er unter General Annenkow den Bau der Eiſenbahnlinie nach Kiſil-Arwat. 1882—84 war er im Fürſtentum Bulgarien Direktor der öffentlichen Arbeiten, kehrte aber dann wieder zur Transkaſpiſchen Eiſenbahn zurück. Von 1892 an war C. Direktor verſchiedener Eiſenbahnen, wurde 1894 Hauptinſpektor der geſamten ruſſ. Eiſenbahnen und Jan. 1895 Miniſter der Verkehrswege. Als ſolcher wirkt er energiſch für den Ausbau des ruſſ. Eiſenbahnnetzes, namentlich in Bezug auf Verbindungen mit den aſiat. Teilen Rußlands, und für Vollendung der Sibiriſchen Eiſenbahn. Die Arbeiten an der letztern inſpizierte er oftmals ſelbſt. Gleiches geſchah bei Ausbruch des Ruſſiſch-Japaniſchen Krieges 1904, wo C. wiederholt perſönlich die Militär-

transporte auf der Sibirischen Bahn und über den Baikalsee leitete, sowie für eine beschleunigte Herstellung der Baikalrundbahn Sorge trug.

***China.** Die Bevölkerung des ganzen Chinesischen Reichs (jedoch ohne die fremden Besitzungen und Pachtgebiete, 6160 qkm, 950000 E., d. i. eine Fläche von etwa 11138880 qkm) wird (von Supan) auf (1894) 330130000 Seelen geschätzt, also 30 auf 1 qkm. Für die 18 Provinzen (3877000 qkm) allein ergab die Zählung des J. 1812: 360443000 E., Supans Schätzung für 1894: 319,5 Mill. E., die Zählung des J. 1901/2: 407737305 E. Dem fremden Handelsverkehr wurden in den letzten Jahren eine Anzahl neuer Häfen geöffnet.

Geschichte. Am 7. Sept. 1901 wurde in Peking das Schlußprotokoll des Friedensvertrags unterzeichnet, der den früher vereinbarten Bedingungen entsprach. Schon vorher war durch einen Erlaß des Kaisers vom 24. Juli die Umbildung des Tsung-li-jamen angeordnet worden, das unter dem Namen Wai-wu-pu aus einer untergeordneten Behörde zu einem Ministerium erhoben wurde, und alsbald wurden an den Deutschen Kaiser und den Kaiser von Japan außerordentliche Gesandtschaften abgefertigt, die Entschuldigungsschreiben des Kaisers von C. zu überreichen und sein Bedauern über das Geschehene auszusprechen hatten. Darauf wurde 17. Sept. die verbotene Stadt von Peking den chines. Truppen wieder übergeben, und 7. Jan. 1902 kehrte der Hof wieder dahin zurück. Am 8. April 1902 schloß C. mit Rußland einen Vertrag, worin dieses sich verpflichtete, die Mandschurei unter gewissen Bedingungen an C. zurückzugeben, und im Oktober wurde Schanghai von den europ. Besatzungstruppen geräumt.

Bald nach dem definitiven Abschluß des Friedens war Li-hung-tschang 7. Nov. 1901 gestorben. Mit ihm war der bedeutendste Staatsmann C.s, der sich auch Reformbestrebungen nicht abgeneigt gezeigt hatte und stets für eine loyale Pflege der Beziehungen zu den auswärtigen Mächten eingetreten war, dahingeschieden. Aber die Ereignisse der letzten Jahre scheinen auch auf die Kaiserin, die noch immer als die eigentliche Machthaberin anzusehen ist, nicht ohne Wirkung geblieben zu sein. Ein kaiserl. Edikt vom 30. Nov. 1901, wodurch der zum Thronerben erklärte Sohn des Prinzen Tuan wegen der Verbrechen seines Vaters dieser Stellung wieder enthoben wurde, bedeutete den Bruch mit der reaktionären Partei, und daß die Herren und Damen des diplomat. Korps von dem Kaiser und der Kaiserin feierlichst empfangen wurden, bewies ebenfalls, daß man bestrebt ist, das Vergangene vergessen zu machen und eine Zeit des Fortschritts einzuleiten. Dies sucht man anscheinend durch engen Anschluß an Japan zu erreichen, indem man zahlreiche japan. Gelehrte, Militärinstrukteure und Ingenieure ins Land zieht, um durch ihre Vermittelung der europ. Kultur Eingang zu verschaffen. Einen weitern Schritt auf diesem Wege bedeutete der Abschluß von Handelsverträgen mit England (5. Sept. 1902) und mit Japan und den Vereinigten Staaten von Amerika (8. Okt. 1903), worin C. die Abschaffung der Li-kin-Zölle sowie die Öffnung von vier neuen Vertragshäfen, eine Revision seiner Berggesetzgebung und Erleichterung der Binnenschiffahrt zusagte. In dem Febr. 1904 zwischen Rußland und Japan ausgebrochenen Kriege (s. Russisch-Japanischer Krieg), der außer durch den Gegensatz beider Mächte in Korea besonders auch durch die Weigerung Rußlands, die Mandschurei zu räumen, herbeigeführt wurde, erklärte C. sich neutral, abgesehen v Mandschurei, wo die Anwendung der Neutr gesetze außerhalb seiner Macht liege.

Litteratur. Colquhoun, C. in transfor (Lond. 1898); Hesse-Wartegg, C. und Japan (2 Lpz. 1900); von Brandt, Zeitfragen (Berl. derf., 33 Jahre in Ostasien (3 Bde., Lpz. Neubauer, Die Stellung C.s im Welthande 1901); Navarra, C. und die Chinesen (Brem. Thiessen, C., das Reich der 18 Provinzen Berl. 1902); Giles, C. and the Chinese (Lond E. und O. Reclus, L'empire du milieu (Par. Löffler, Die China-Expedition 1900—1 (Berl. Wegener, Zur Kriegszeit durch C. 1900/1 (2 ebd. 1902); Perthes, Briefe aus C. (Gotha O. Franke, Die Rechtsverhältnisse am Grun tum in C. (Lpz. 1903); Conrady, C.s Kul Litteratur (ebd. 1903); Parker, C. past and p (Lond. 1903); Krieger, Die ersten 100 Jah chines. Politik (Berl. 1904).

***China-Denkmünze.** Italien. Die innerung an die kriegerischen Ereignisse in C alle daran Beteiligten 1901 gestiftete Chinam ist aus Bronze gefertigt, trägt auf der Vo das Bild des Königs, auf der Rückseite die nung «China 1900/1» und wird an einem g blau gestreiften Bande getragen.

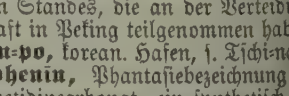
Frankreich. Die durch Gesetz vom 1 1902 gestiftete silberne C. (médaille nationa mémorative de Chine, 1900/1) trägt auf d derseite das Bild der Republik mit Kolonialh Lorbeerkranz, auf der Rückseite die Flagge de Gesandtschaft und eine aus Geschützrohr Schiffsankern hergestellte Trophäe. Der D Denkmünze wird von zwei Drachen gebildet, d eine Lotosblume vereinigt sind. Anspruch a leihung haben nach dem Erlaß des Präsiden Republik vom 1. Juli 1902 von den Ange des Heers diejenigen, welche sich in der Zeit 30. Juni 1900 und 1. Aug. 1901 in China b haben, von denen der Marine die Schiffsbesa denen aus der Zeit vom 30. Mai 1900 bis 1901 ein Recht auf Anrechnung als Feldd zusteht, von den nicht zu den Schiffsbesatzun hörigen alle Offiziere und Beamten, die gew enthaltszulagen bezogen haben; ferner alle F bürgerlichen Standes, die an der Verteidig Gesandtschaft in Peking teilgenommen habe

Chi-nan-po, korean. Hafen, s. Tschi-na

Chinaphenin, Phantasiebezeichnung Chininphenetidincarbonat, ein synthetisch von Chinin hergestelltes neueres Heilmittel, d Keuchhusten angewendet wird.

Chinopyrin, eine Mischung von Antip Chininhydrochlorid, die gegen Malaria zu su Injektionen in Gaben von 1 g Verwendun

Chinoxalin, eine dem Chinolin (s. d., Bd stehende organische Base von der Zusamm $C_8H_6N_2$, deren chem. Konstitution durch di



dargestellt wird. Durch Ersatz der Wasserst durch andere Atome oder Atomgruppen l die zahlreichen Chinoxalinderivate ab, die, C. selbst, ausnahmslos auf künstlichem halten worden sind. Zu diesen Derivaten

Reihe von Farbstoffen, die man als Chinarbstoffe bezeichnet.

pendale (spr. tschippĕndehl), Thomas, engl. bler des 18. Jahrh., fertigte nach eigenen en Möbel und veröffentlichte ein Buch mit chnungen u. d. T. «The gentleman and caaker's director» (1752; 3. Aufl. 1762; neue eutsch und englisch, mit 212 Tafeln, Berl. n dem von ihm ersonnenen Stil verband sich . Rokokostil mit got. und chines. Zierformen. gs ist der Ausdruck C. gewissermaßen Gatme geworden für den auch in Deutschland wordenen engl. Möbelstil. — Vgl. Heaton, re and decoration in England during the ary (2 Bde., Lond. 1889); Clouston, The C. n english furniture (ebd. 1897).

öl, eine Lösung von Hartharzen und fetten leichtsiedenden Äthern und Alkoholen. Es r Desinfektion der Hände bei chirurg. Ope-

rälchloroform, aus Chloralhydrat durch ung mit Alkalien gewonnenes Chloroform. Reinheit wegen wird es bei Narkosen vor dem chen Chloroform bevorzugt.

rälorthoform, eine chem. Verbindung von s. d., Bd. 4) mit Orthoform (s. d., Bd. 12). als lokal anästhetisch wirkendes Antiseptier Medizin.

ralöse, ein Kondensationsprodukt von zucker und Chloral, das in feinen, farblosen, —186° schmelzenden, in warmem Wasser slichen, bitter schmeckenden Nadeln krystallio als beruhigendes und schlaferzeugendes edizinisch Anwendung findet.

rophän (grch.), s. Chromophane.

rophöra *Gaudich*, Pflanzengattung der n, tropische Bäume mit oder ohne Dornen, ligen weiblichen und ährenförmigen männtenständen und ganzrandigen oder geBlättern. Ihre Heimat ist Westafrika und sche Amerika. C. tinctoria *Gaudich* ist ein it grauer Rinde und schwefelgelbem Holz, n gelbfärbenden Stoff enthält und als Gelb, Bd. 7) in den Handel kommt.

nielowski, Piotr, poln. Litteraturhistoriker, April 1904 in Lemberg.

röpus, s. Beutelspringmäuse.

ftaller, J. Gottlieb, Missionar und Sprachgeb. 17. Nov. 1827 in Winnenden (Württrat 1848 in das Missionshaus zu Basel, 52 nach Akropong an der Goldküste und ier sowie in Kamerun, auf Fernando Po andern Orten bis 1858. Hierauf lebte er etär im Baseler Missionshause, war 1862 eder an der Goldküste thätig und kehrte eine Heimat zurück. Er starb 16. Dez. 1895 gart. C. veröffentlichte: «A grammar of te and Fante language called Tshi» (Bas. «A dictionary of the Asante and Fante called Tshi» (ebd. 1891) sowie viele Aufr «Zeitschrift für afrik. Sprachen» u. a. a. O.

ttiansen, Arne Einar, dän. Dichter, geb. 1861, studierte an der Universität Kopenecologie, widmete sich aber seit 1886 litterar. t und redigiert seit 1892 die «Illustreret». Seit 1899 ist C. Direktor des königl. in Kopenhagen. Er machte sich zuerst als ter bekannt; in den Dramen «Lindows 1880), «En Egoist» (1882), «Annette» (1893) u. a. herrscht eine bürgerlich gemütliche und herzlich innige Stimmung; ebenso in seinen Romanen «Joppe» (Kopenh. 1889) und «Hjarl» (ebd. 1894). Mehr modern realistisch, aber auch mitunter fein romantisch sind seine poet. Dramen «Broder Rus» (Kopenh. 1889), «Peter Plus» (ebd. 1890), «Lätizia» (1891) und «Cosmus» (1897).

***Christić,** Nikola, starb 25. Jan. 1902 in Belgrad. — Sein Sohn Kosta C. wurde 1903 aus Wien, wo er serb. Gesandter war, abberufen.

Christlicher Zeitschriftenverein, ein 10. Nov. 1880 durch Prediger Hülle in Berlin begründeter Verein, der sich die Aufgabe stellt, durch Herausgabe von Sonntagsblättern evang. Glaubensleben zu wecken und zu stärken, sowie, frei von jeder polit. und konfessionellen Parteitendenz, durch Massenabsatz von andern billigen Zeitschriften insbesondere für die arbeitenden Klassen eine positive Gegenwirkung gegen die Socialdemokratie auf dem Gebiete der Presse zu schaffen, Gottesfurcht, Familiensinn, Vaterlandsliebe und Treue für Kaiser und Reich zu stärken und für socialen Frieden in Wertschätzung und unter Mitarbeit der niedern Klassen zu sorgen. Der Verein ist eine eingetragene Firma mit beschränkter Haftung und mit den Rechten einer juristischen Person. Er besitzt eine Schriftenvertriebsanstalt, Verlagsanstalt, Druckerei und Vereinshaus in Berlin. Vorsitzender ist (1904) Professor Lasson in Friedenau. Der C. Z. giebt 20 selbständige, mit allen Zweigausgaben 290 verschiedene Zeitschriften heraus, von denen hervorzuheben sind: «Berliner evang. Sonntagsblatt», «Evang.-kirchlicher Anzeiger», «Der Arbeiterfreund», «Die Eisenbahn», «Nach dem Dienst», «Aus aller Welt». Die Verbreitung dieser Blätter (Gesamtauflage über 700 000) geschieht hauptsächlich durch etwa 12 000 Agenten, größtenteils Geistliche und Lehrer. Beschäftigt werden vom Verein über 200 Personen.

Mit dem C. Z. sind als besondere selbständige Zweige der Arbeit verbunden: der Frauenverein Edelweiß, der Evangelische Trostbund, dessen Zweck es ist, bei Todesfällen den Hinterbliebenen unentgeltlich christl. Trostschriften zugänglich zu machen, der Erbauungsschriftenverlag, die Schenkblattmission, die Sortimentsbuchhandlung (Evangelische Vereinsbuchhandlung) mit Niederlassungen in Berlin, Gelsenkirchen, Frankfurt a. O., Cottbus und (im Sommer) auf Norderney; ferner die Reisemission und die Kolportage, sowie das Inseraten- und Propagandabureau.

Die Verlagsthätigkeit der Schriftenvertriebsanstalt gliedert sich in sieben Zweige: den Verlag von Kalendern, Kinderbüchern, Jugendschriften, Neuen Volksbüchern, Volksnovellen, Volksromanen und den Patriotischen Verlag. An die Schriftenvertriebsanstalt sind als selbständige Arbeitszweige angegliedert: der Centralverein für Gründung von Volksbibliotheken, der 1903: 46 900 Bände an Volksbibliotheken lieferte und der gegen einen mindestens viermal zu zahlenden Jahresbeitrag von 6 M. seinen Mitgliedern sofort nach Empfang des ersten Beitrags 50 Bände als Eigentum überweist; ferner das Litterarische Institut, das eine polit. Korrespondenz und eine Feuilletonzeitung herausgiebt, die Vereinigung der Freunde christlicher Volkslitteratur sowie der Vaterlandsverein, der durch Verteilung von Flugblättern, Broschüren und Kalendern eine patriotische Agitation unterhält.

Christliche Vereine junger Männer, freie, den evang. Jünglingsvereinen (s. d., Bd. 9) ähnliche Vereinigungen, doch mehr nach dem Muster der 1844 von George Williams in London begründeten Young Men's Christian Associations, mit starker Betonung des Zwecks religiöser Mission unter der männlichen Jugend aller Stände, besonders durch Laienthätigkeit, deren Leitung in der Hand von angestellten Generalsekretären liegt. Die Mitglieder scheiden sich in thätige und besuchende; nur von jenen wird Zugehörigkeit zur evang. Kirche verlangt, und nur sie besitzen Wahlrecht; im übrigen sind die Vereine interkonfessionell und interparochial; sie unterhalten eigene Organe zu Werbezwecken und haben zumeist eigene Vereinshäuser mit täglich geöffneten Räumen für vielseitige religiöse und sociale Thätigkeit. Unterstützende Mitglieder bringen die Mittel auf. In Deutschland wurde der erste derartige Verein 1883 in Berlin von dem deutsch-amerik. Prediger von Schlümbach begründet. Die Präsidenten sind Laien, nicht Geistliche. Ähnliche Vereine bestehen in Hamburg, Dresden, Leipzig, Frankfurt a. M., Stuttgart, Breslau und andern größern Städten. Am weitesten ausgebreitet sind derartige Vereine in England, den Vereinigten Staaten von Amerika und Canada. Ihr Hauptorgan, «Young Men's Era», ist das umfangreichste dieser Blätter. — Vgl. Geschichte der christl. Jünglingsvereine, zur 50jährigen Jubiläumsfeier in London 1894 (hg. vom Internationalen Centralkomitee in Genf, deutsche, engl. und franz. Ausgabe); Krummacher, Die evang. Jünglingsvereine, C. V. j. M. und verwandte Bestrebungen (2. Aufl., Elberf. 1895); von Hassel, Die C. V. j. M. in Deutschland (Stuttg. 1898).

Christlich-lateinische Litteratur. A. Allgemeines. Der Ausgangspunkt für die C. L. scheint der lat. Nordwesten Afrikas gewesen zu sein. Denn afrik. Ursprungs ist vielleicht die aus den Schriften der lat. Kirchenväter bekannte vorhieronymische Bibelübersetzung der «Itala». Sie entstand in der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. und ist vielleicht noch etwas älter als die älteste apologetische Schrift der christl.-lat. Welt, der Dialog «Octavius» des Minucius Felix. Diese Schrift leitet über zu der eigentlichen christl. Litteratur. Die feindselige Haltung des Staates zwang litterarisch gebildete Christen zu Verteidigungsschriften, in welchen sie die Angriffe auf ihren Glauben abzuweisen suchten. Eng hiermit verbunden sind die polemischen Schriften, in welchen die Verkehrtheiten der heidn. Kulte dargethan wurden. Hieran reiht sich eine bedeutende histor., encyklopäd. und auch philos. Litteratur, abgesehen von dem unübersehbaren Reichtum der eigentlich theol. Erzeugnisse. Insbesondere aber kommt noch die altchristliche lat. Poesie in Betracht, die vielfach auch im Dienste des apologetischen und polemischen Interesses stand. Da das Versemachen immer mehr zur Modesache geworden war und das Epos hauptsächlich als poet. Darstellungsform für die Dinge der Vorzeit galt, so haben es auch die christl. Schriftsteller nicht verschmäht, sich der poet. Form für die Apologetik und Polemik zu bedienen. Aus solcher Vorliebe für die Poesie erwuchsen dann Übertragungen von einzelnen Teilen der Bibel ins epische Gewand. Namentlich reizten die Schöpfungsgeschichte und überhaupt die Thaten Gottes im Alten Bunde immer wieder zur poet. Behandlung. Dazu kommt die immer mehr zunehmende Hinneigung zur mystischen und allegorischen Deutung von Personen, Ereignissen und Zuständen, welche der christl. Poesie ebenfalls nicht geringen Vorsch leistet hat. Aus der poet. Grabschrift ging da gedicht auf Märtyrer und Heilige hervor, der H roman in Poesie wie in Prosa wurde zur beli Litteraturgattung der spätern Zeit. Auch der poetisch oder in Prosa, oft in lehrhafter Be einer Abhandlung anwachsend, ist ein wichtig der frühchristl. Litteratur geworden. Hierneb auch der Hymnik gedacht werden, deren A nicht auf röm. Boden, sondern im Orient zu sind. Die christl. Hymnen gehen jedenfalls a von Paulus (Kolosf. 3, 16) erwähnten spo Lobgesängen der ersten Christen hervor. S den für die christl. Feste und Tagesabschni dichtet und haben in vielfachen Veränderung übertragungen die Zeit überdauert; in späte dienten sie hauptsächlich auch dem Heiligenkult seiner Einführung in das Abendland erbi Hymnus durch Ambrosius eine strenge Kun sein Maß war der iambische Dimeter. Doch ba sich diese Form auf in freie Rhythmen, in wel Silben einfach gezählt werden und der Wortac Norm für die Recitation des Verses gewor der Wert der Silben also nicht mehr den Au giebt. Wirklich entwicklungsfähig von diesen ei Gattungen der christl. Poesie ist, vom Heiliger abgesehen, nur die Hymnik gewesen. Die al Lyrik hat nicht nur Lieder von wunderbarer T Schönheit hervorgebracht, sondern sie ist a Mutter unsers modernen Kirchengesangs zu Eine umfassende Gesamtausgabe der C. L. 1866 die Kirchenväterkommission der Kais Akademie der Wissenschaften zu Wien er u. d. T. «Corpus scriptorum ecclesiasticor tinorum» (bis 1904: 43 Bände). Ins Auge sind die Autoren von Minucius Felix an Gregor d. Gr., so daß weder Isidor noch A Aufnahme finden werden.

B. Besonderes. Hauptvertreter der C. L. Gebiete der Apologetik und Polemik schon genannte M. Minucius Felix, we Anlehnung an Cicero und Seneca einen Dial tavius» verfaßte, worin Cäcilius, der das C tum vom Standpunkt des alten Römers he greift, durch Octavius auf den Monotheism die höhere Sittlichkeit der neuen Lehre aufs gemacht und besiegt wird. Das Werk ist von lisch-philos. Standpunkte aus geschrieben (A von C. Halm, Wien 1867). Ferner Tert aus Karthago (um 160—220). Dieser schr mit der Leidenschaftlichkeit des Afrikaners kampflustigen Spitzfindigkeit des Sachwal nen «Apologeticus» an die Statthalter des in dem er nach Widerlegung der geheim brechen der Christen die ihnen vorgeworfen verehrung der Götter verteidigt und die B gung der Majestätsbeleidigung zurückwei Schrift trägt einen scharf jurist. und polit. ter. Aus derselben Zeit stammt ein wesen lemisches Werk «Ad nationes» («an die H das nach kurzer Wiederholung des ersten T «Apologeticus» einen heftigen Angriff g alten Götter enthält (Ausgabe von F. Öhl 1853—54). Arnobius, Rhetor zu S Numidien, schrieb um 300 das Werk «A nationes» in sieben Büchern. Er weist di sächlichen Anklagen gegen das Christentu und wendet sich dann gegen den heidn. P mus und seine Unsittlichkeit sowie gegen de

in allen seinen Formen. Es fehlt ihm jedoch heit und Tiefe und er ist eigentlich nur ein erender Rhetor (Ausgabe von A. Reiffer- Wien 1875). Julius Firmicus Mater- htete um 347 die Schrift «De errore profa- religionum» an die Kaiser Constantius und s. Er fordert hier zur völligen Vernichtung entums auf, indem er das Haltlose und Un- der orient. Kulte darthut, welche dem Dienste mente huldigten (Ausgabe von C. Halm, 867).

em Gebiete der Geschichtschreibung (Epi- phie, Memoiren u. s. w.): Hieronymus idon (etwa 340—420), der von 386 an in Kloster bei Bethlehem bis an seinen Tod un- ßt thätig war, der gelehrteste lat. Kirchen- on ausgebreitetstem Wissen, schrieb 392 die istl. patristische Litteraturgeschichte «De viris ous» nach Analogie des gleichnamigen Wer- Sueton. Er behandelt hier, ohne die zeit- eihenfolge genau innezuhalten, 135 christl. teller von Petrus an bis auf seine Zeit, jedoch die Prosaiker. Um 480 (oder 491—494?) Schrift fortgesetzt worden von Gennadius, ter zu Marseille, der außerdem wichtige Er- gen zu dem frühern Teile gab. (Isidor von [vielfach unrichtig] und Ildefons von To- endenzschrift] haben das Werk im 7. Jahrh. hrt.) Ausgaben von Bernoulli (mit Genna- reib. i. Br. 1895), B. Czapla (Gennadius erarhistoriker; Münst. 1898), G. von Dzwia- Isidor und Ildefons als Litterarhistoriker; 98). Wichtiger ist des Hieronymus lat. Be- ng und Fortsetzung der Zeittafeln (Canones) ebius, in welcher er synchronistisch verfuhr mit eine Vergleichung der polit. und kirch- eschichte bezweckte. Daneben buchte er aller- tterar. Facta sowie Naturereignisse. Sein urde die Grundlage der mittelalterlichen oniken. Ein wichtiges Denkmal der Zeit sind die Briefe (etwa 120 Stück) des Hieronym- ie zuweilen zu bedeutenden Abhandlungen llen. — Augustinus von Tagaste (354— er gewaltigste und tiefste Denker, der um- e Geist seiner Zeit, schrieb als Bischof von egius die erste, lange Zeit in höchstem stehende Philosophie der Geschichte vom Standpunkte aus, das berühmte Werk «De Dei» in 22 Büchern. Veranlassung hierzu die Einnahme Roms durch die Westgoten, ach Ansicht der Heiden durch das Christen- schuldet war. Von einem dogmatisch-dua- Standpunkte aus untersucht er die ganze te und legt sie als Kampf und Sieg des staates» gegenüber dem «Teufelsstaat», oder ten gegenüber dem Bösen dar. Die exakte haft wie die Spekulation des Mittelalters diesem Werke die reichste Nahrung gezogen. ind zu erwähnen seine «Confessiones», die Leben bis zum 43. Jahre Aufschluß geben, ie «Retractationes» aus dem J. 427, in er über seine litterar. Thätigkeit handelt, e 217 Briefe, die die Bedeutung seiner Per- it, seines Wirkens und Thuns in helles Licht – Von Bearbeitern der Kirchengeschichte so- Weltgeschichte in christl. Sinne sind haupt- drei bedeutende Männer aus dem 4. und . zu nennen. Tyrannius Rufinus aus (etwa 345—410) bearbeitete und übersetzte etwa 402—403 die bis 324 reichende Kirchengeschichte des Eusebius in neun Büchern und führte sie in zwei weitern Büchern bis 395 fort. Obwohl er in diesem Werke nicht eben wissenschaftlich verfuhr, diente seine Übersetzung dem Mittelalter fast ausschließlich für die genauere Kenntnis jenes Gebietes. Seine «Opera» giebt J. Wrobel heraus (Tl. 1, Wien 1897). Sulpicius Severus aus Aquitanien (etwa 363—425), erst Jurist, dann schwärmerischer Verehrer des heil. Martin von Tours, verfaßte um 403 in glänzendem Stile seine zwei Bücher «Chronica» («Historia sacra»), eine Bearbeitung der Geschichte der Welt von der Schöpfung bis auf seine Zeit (400), die für gebildete Kreise berechnet war, indem sie als geschichtliches Lesebuch dienen sollte. Dieses lebendig und schön geschriebene und zugleich wissenschaftliche Werk war zu wenig auf die Erbauung berechnet und ist daher im Mittelalter fast verschollen gewesen. Sonst hat Severus das Leben und die Wunder des heil. Martin (vor 397) in zwei Werken beschrieben, die zu den gelesensten des Mittelalters zählen (Ausgabe von C. Halm, Wien 1866). Der span. Presbyter Paulus Orosius schrieb 417—418 als Weiterführung des Buches III von Augustins «De civitate Dei» seine sieben Bücher «Historiarum adversus paganos libri septem». Es ist eine Weltgeschichte vom apologetisch-christl. Standpunkte, gegliedert nach den vier Weltmonarchien, der babylonischen, macedonischen, karthagischen und römischen, bestimmt zur Widerlegung des Vorwurfs, daß das Christentum schuld sei an dem mit der Völkerwanderung hereinbrechenden Unglück (Plünderung Roms durch Alarich 410), während der heidn. Kultus das Glück der Welt gesichert habe. Orosius beginnt mit Adam und schließt mit dem J. 417; er erzählt hauptsächlich nach Livius, Justinus und Hieronymus' Übersetzung des Eusebius (Ausgaben von Zangemeister, Wien 1882 und Lpz. 1889). — Im 5. und 6. Jahrh. erhielt die Chronik des Hieronymus Fortsetzungen von teilweise provinzieller Art durch den Aquitanier Prosper bis 455, den Spanier Idacius (Hydatius) bis 468 und den Illyriker Marcellinus Comes bis 534 (Ausgabe von Mommsen, «Chronica minora saec. IV. V. VI. VII.», Bd. 1 u. 2, Berl. 1892—94). Ebenfalls dem 6. Jahrh. gehört Cassiodorius (s. unten) mit seinem «Chronicon» an, von Adam bis 519, beruhend auf Eusebius, Hieronymus, Prosper u. a. (Ausgabe von Mommsen, ebd., Bd. 2). Ferner schließen sich die Verfasser zweier berühmten Volksgeschichten an. Der Ostgote Jordanis verfaßte wahrscheinlich 551 das Werk «De origine actibusque Getarum», dem Cassiodors gleichnamiges Werk zu Grunde liegt. Cassiodor hatte die Geten mit den Goten gleichgestellt und versuchte in seiner Volksgeschichte eine Aussöhnung der Römer mit ihren got. Beherrschern anzubahnen. Der Auszug des Jordanes ist wie das Hauptwerk geographisch-historisch und von hohem Werte für die Geschichte der ältern Zeit (Ausgabe von Mommsen, Berl. 1882). Das Frankenreich fand seinen Historiker an dem Bischof Gregor von Tours (538 [539?] —593 [594?]), der 591 seine zehn Bücher der «Historia Francorum» vollendete. Der lat. Schriftsprache unkundig, hat Gregor hier in der roman. Volkssprache ein an Frische und Naivetät unvergleichliches Denkmal der geistlichen wie der weltlichen Verhältnisse des Merowingerreichs hinterlassen. Der geistliche Standpunkt beherrscht ihn vollständig: er will den Sieg des rechten Glaubens über Ketzerei und Heidentum durch

seine Darstellung verherrlichen (Ausgabe von W. Arndt, Berl. 1885). Endlich ist noch zweier Geschichtschreiber der brit. Inseln zu gedenken. Gildas Sapiens aus Bath (?) (etwa 516—570) schildert in seinem Werke «De excidio Britanniae» die Drangsale und Leiden seiner Heimat seit der angelsächs. Eroberung, indem er sie als eine von Gott verhängte Strafe nachzuweisen sucht (Ausgaben von J. Stevenson, Lond. 1838; San-Marte, Berl. 1844; Mommsen, «Chronica minora», Bd. 3, ebd. 1898). Beda, Presbyter in Northumberland (674—735), vollendete 731 das bedeutendste seiner Werke: «Historia ecclesiastica gentis Anglorum», in fünf Büchern. Diese Schrift gründet sich auf die besten erreichbaren Quellen und giebt in verhältnismäßig reiner Sprache eine vortreffliche Übersicht über die Kirchen- und Gelehrtengeschichte sowie über die polit. Verhältnisse der angelsächs. Reiche bis 731. In diesem Sinne blieb sie für lange Zeit das unerreichte Muster einer treuen und vorurteilslosen Geschichtsdarstellung (Ausgaben von A. Holder, Freib. i. Br. 1882, und H. Plummer, Oxf. 1896).

Auf dem Gebiete der Encyklopädie u. s. w. bleiben, wenn man von dem Neuplatoniker Martianus Capella absieht, dessen Werk «De nuptiis Philologiae et Mercurii» die sieben freien Künste behandelt und von größtem Einfluß auf die christl. Litteratur des Mittelalters war, wenigstens zwei bedeutende Erscheinungen aus sehr später Zeit. Magnus Aurelius Cassiodorius Senator (etwa 480—573), der Begründer der wissenschaftlichen Richtung des eben gestifteten Benediktinerordens, war seit 540 unausgesetzt thätig für die Bildung und Belehrung der Mönche, nachdem er vorher im Dienste der ostgot. Könige eine große histor.-polit. Wirksamkeit auch litterarisch entfaltet hatte. Seine Briefe, Erlasse und Verfügungen liegen in den «Variae» gesammelt vor (Ausgabe von Th. Mommsen, Berl. 1894). Seine spätern Werke dienen hauptsächlich dem Zweck, die Klöster nicht bloß zu Stätten der christlichen, sondern auch der klassischen Wissenschaft zu machen. Das wichtigste (verfaßt wohl 544) ist eine allgemeine Encyklopädie: «Institutiones divinarum et humanarum (oder saecularium) litterarum», die dem Mangel einer christl.-theol. Universität in Rom abhelfen sollte, welche er mit Papst Agapet hatte begründen wollen. Da letztere nicht zu stande kam, schrieb Cassiodor eine geistliche und eine weltliche Encyklopädie für alle Kleriker unter obigem Titel; er sucht ihnen hierin das notwendige Wissen zu vermitteln. Das letzte seiner Werke: «De orthographia», ein Auszug aus ältern Quellen, schrieb er im 93. Lebensjahre. Papst Gregor I., der Große (etwa 590—604), gab in seiner «Regula pastoralis» eine vortreffliche Richtschnur für die Führung des geistlichen Amtes, beschrieb in seinen vier Büchern «Dialogen» das Leben und die Wunder ital. Heiligen und hinterließ in seinen «Moralia in Job» die im ganzen Mittelalter berühmteste Erklärung des Buches Hiob. Von seinen geschichtlich sehr wichtigen Briefen haben sich über 800 in drei Sammlungen erhalten (hg. von P. Ewald und L. Hartmann, Berl. 1887—99). Gesamtausgabe der Werke Gregors in Mignes «Patrologia latina», Bd. 75—79. — Die letzte wissenschaftliche Gestalt des ausgehenden Altertums ist der Bischof Isidorus von Sevilla (etwa 560—636), welcher das Wissen seiner Zeit in mehrere Kompendien brachte, ohne Kritik, aber aus wertvollen Quellen. Sein Hauptwerk sind die «Etymologiae» oder «Origines» (20 Bücher), eine kurze Übersicht üb Wissenschaften mit besonderer Betonung der ableitungen. Es besteht lediglich aus aneinan reihten Excerpten von teils ganz unwissenscha Art; aber das Mittelalter hat aus diesem einen nicht geringen Teil seines Wissens geholt gabe von F. Arevalo, Rom 1797—1803). falls von größtem Einfluß für die spätere Zeit die Schrift «De natura rerum», deren Haupt die mathem. Geographie bildet (hg. von G. Berl. 1857). Neben mancherlei theol. Schrifte faßte Isidor noch eine kurze Chronik Spaniens der Gotenherrschaft in zwei Fassungen sowi Weltchronik nach den sechs Weltaltern. — B zur philosophischen Forschung lieferten den christl.-lat. Schriftstellern, abgesehen vo fachen philos. Erörterungen zur Gestaltung u gründung des Dogmas, schon Arnobiu Lactantius in ihren apologetischen Werken ner vor allen Augustinus namentlich in Jugendschriften «Contra Academicos», « quia», «De musica», «De quantitate animae ihm auch Salvianus (gest. nach 495), der str Ethiker seines Zeitalters («De gubernatione «Contra avaritiam»), Cassiodorius («De a und Claudianus Mamertus (gest. um 474 statu animae»), während der christl. Charak Boëthius (gest. 525) bis jetzt nicht ganz sich wenigstens aber in seinem Hauptwerk, der « latio philosophiae», sich keinerlei Hinweisung das Christentum finden.

Auf dem Gebiete der Dichtkunst sind a Stelle die poet. Bearbeitungen von einzelnen der Bibel zu erwähnen. Der span. Presbyter tius Aquilinus Juvencus hat hier den gemacht, indem er um 330 seine «Evange libri IV» schrieb, eine Umdichtung hauptsächl Matthäusevangeliums in einfacher, besonde Virgil nachgebildeter Sprache (Ausgabe von rold, Lpz. 1886, und J. Huemer, Wien 1891). Cl Marius Victor aus Marseille, der ersten Hä 5. Jahrh. angehörend, besingt in seiner «A (drei Bücher) die in der Genesis erzählten Er bis zum Untergang von Sodom und Gomo ziemlich freier, echt dichterischer Weise. Sein nen Bildern und Vergleichen reiches Werk unter die reizvollsten frühchristl. Gedichte (A von C. Schenkl, Wien 1888). Ebenfalls in am Anfang des 5. Jahrh. dichtete Cyprian verfaßte eine poet. Übertragung der mei schichtlichen Bücher des Alten Testaments u sich dabei eng an den Bibeltext, so daß die u reiche Dichtung recht eintönig ist. Erhalten ha die Bücher des Heptateuchs (Ausgabe von R. Wien 1891). Zu derselben Zeit (vor 431) sch Römer Sedulius in Griechenland das «P carmen». In dem ersten Buche werden na der Zeit Ereignisse des Alten Bundes zu in typologische Beziehung gesetzt, in den genden die Jugendgeschichte Christi, seine und Reden und endlich sein Tod hauptsächl Matthäus erzählt. Das Gedicht ist kurz, lich und lebendig und hat im Mittelalter stem Ansehen gestanden (Ausgabe von J. Wien 1885). Der Karthager Blossius Amiliu contius verfaßte, um durch den Vanda Gunthamund Befreiung aus dem Gefängni langen, gegen Ende des 5. Jahrh. das hö ziehende Epos «Laudes Dei», dessen erstes

geschichte poetisch schön darstellt; das dritte behandeln das Sichtbarwerden der tes auf Erden (Ausgabe bei Migne, e», 60). Um dieselbe Zeit schrieb der Vienne, Alcimus Ecdicius Avitus, Epos über die Erscheinung der Sünde t. In freiem Anschluß an die Bibel er- Schöpfung, den Sündenfall und die tes; hieran schließt sich eine Schilderung t und des Durchzugs der Juden durchs Dies Epos verrät ein stark rhetorisches ber auch eine nicht geringe Phantasie on R. Peiper, Berl. 1883). Ein kleine- über das Lob der Keuschheit richtete A. hwester Fuscina. Im J. 544 vollendete ubdiakonus Arator seine Umdichtung geschichte: «Acta apostolorum», in zwei Der Dichter offenbart hier seinen Hang en Auffassung und typologischen Aus- wird daher vielfach dunkel, das epische tit viel zu sehr zurück (Ausgabe von Patrologie», 68). Apologetischen Cha- t auch die Poesie des Afrikaners Com- s (um 250), der als erster unter den tern in volksmäßig rhythmischen, nicht den Hexametern «Instructiones» in zwei d ein «Apologeticum» schrieb. Im ersten det sich Commodian gegen die Religio- den und Juden und sucht dann die Chri- lich christl. Leben anzuleiten. Das zweite die christl. Wahrheiten gegen die Anders- zu verteidigen (Ausgabe von Dombart, . Der größte unter den christl. Dichtern nier Aurelius Prudentius Clemens, (gest. etwa 405). Sein «Cathemerinon» n zu verschiedenen Tages- und Jahres- der Christen; in der «Apotheosis» er- ichter die Göttlichkeit Christi, die «Ha- » handelt von der Entstehung der Sünde, machia» besingt den Kampf der Tugen- Laster, in den Büchern «Contra Sym- ritt Prudentius als kühner und begeister- t für das Christentum ein, in der Samm- stephanon» besingt er den Ruhm von das «Dittochaeon» endlich giebt Er- se zu biblischen Bildern. Überall zeigt Schwung, Kraft und Phantasie (Aus- l. Dressel, Lpz. 1860). Um 410 schrieb Orientius (Bischof von Auch?) sein orium», das in einfacher Sprache und m Tone ohne die gewohnte gallische n Leser von den Lastern abmahnt und der Tugend führen will (Ausgabe von ien 1888, und L. Bellanger, Par. und 03). Prosper (etwa 400—463) von machte sich zum Vorkämpfer des Augu- hrbegriffs. Das Epos «De ingratis» egen die Semipelagianer, und seine Epi- ngen Sentenzen aus Augustin in Verse ei Migne, «Patrologie», 51). Der Ire n (etwa 540—615) hat mehrere Gedichte , welche seiner asketischen Richtung ent- römische Lebensweisheit mit christl. Lehre Ausgabe von Migne, «Patrologie», 80; ndlach, Berl. 1894). Endlich sind die rwähnen, welche entweder Gedichte per- balts verfaßten oder Märtyrer und Hei- n. Hiermit begann Papst Damasus), der kleine Aufschriften auf röm. Hei- ligengräber verfaßte (Ausgabe von M. Ihm, Lpz. 1895). Dann ist hier neben Prudentius besonders Paulinus Nolanus zu erwähnen, geb. 353 in Burdigala, gest. 431 als Bischof von Nola, von dem sich eine Anzahl bedeutender poet. Briefe erhalten hat und der besonders seinen Schutzpatron, den heil. Felix, in längern Gedichten feierte (Ausgabe von W. Hartel, Wien 1894). Der Gallier Paulinus von Périgueux dichtete um 470 ein Epos über den heil. Martin von Tours nach der Prosa des Sulpicius Severus (Ausgabe von M. Petschenig, Wien 1888), und 459 verfaßte der in Pella 376 geborene Paulinus, Enkel des Ausonius, eine äußerst anziehende Autobiographie in epischem Maße (Ausgabe von W. Brandes, Wien 1888). Die Gedichte der Bischöfe Apollinaris Sidonius (gest. um 482; Ausgabe von C. Lütjohann, Berl. 1887) und Ennodius (gest. 521; Ausgabe von F. Vogel, Berl. 1885) behandeln weltliche Stoffe und sind wesentlich Stilübungen. Venantius Fortunatus aus Treviso (etwa 535—609), der letzte große Verskünstler in röm. Sprache, der Freund Gregors von Tours, verherrlichte in einem Epos den heil. Martin. In seinen Miscellangedichten preist er die Frankenkönige und die meisten bedeutenden Zeitgenossen (Ausgabe von F. Leo, Berl. 1881). Seine Gedichte leiden an übertriebener Rhetorik. Als erster Hymnendichter in der lat. Welt gilt Hilarius von Poitiers. Doch der Begründer des regelmäßigen Kirchengesangs ist Ambrosius von Mailand. Von ihm hat sich eine Anzahl Hymnen erhalten, welche trotz ihrer streng kunstmäßigen Form infolge ihrer Innigkeit durchaus volkstümlich gehalten sind. Die Sprache ist von edler Einfachheit und der Schwung dieser Gedichte zeugt von der Erhabenheit der religiösen Gefühle. Mit dem lyrischen Erguss verbindet sich bei ihnen vielfach ein gewisses episches Element. Die Bedeutung des Dichters für die Folgezeit zeigt sich besonders darin, daß man später Hymnen im iambischen und trochäischen Dimeter einfach Ambrosianische Hymnen genannt hat. Im Geiste des Ambrosius dichtete besonders Prudentius, sonst werden Hymnen mit Namen überliefert von Sedulius, Ennodius, Fortunatus und Beda, anonym im Antiphonar aus dem Kloster Bangor. Die größte Mehrzahl der überlieferten Gedichte («Analecta hymnica medii aevi», hg. von Dreves, Lpz. 1886 fg.) ist erst noch Verfassern zuzuweisen. (Über die Hauptvertreter der C. L. s. die Einzelartikel in den frühern Bänden.)

Litteratur. A. Ebert, Allgemeine Geschichte der Litteratur des Mittelalters, I (2. Aufl., Lpz. 1889); M. Manitius, Geschichte der christl.-lat. Poesie (Stuttg. 1891); Teuffel, Geschichte der röm. Litteratur (5. Aufl., Lpz. 1890); Herzog, Realencyklopädie für prot. Theologie und Kirche (3. Aufl., ebd. 1896 fg.); O. Bardenhewer, Patrologie (2. Aufl., Freib. i. Br. 1901).

Chromophäne (grch.), rote (Rhodophan), gelbe (Xanthophan) und grüne (Chlorophan) Farbstoffe in den Netzhautzapfen der Vogel-, Reptilien- und Fischaugen.

Chromoplasten, die namentlich in den buntgefärbten Blüten und Früchten vorkommenden Farbstoffkörper. Sie enthalten besonders gelbe oder rote Farbstoffe, die wie das Chlorophyll (s. d., Bd. 4) einer plasmatischen Grundmasse eingelagert sind. Sie entstehen entweder aus Chlorophyllkörpern oder aus Leukoplasten.

Chromoskōp, s. Photochromoskop.

Chromotherāpie, s. Phototherapie.

Chroscžütz, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Oppeln, hat (1900) 2449 E., darunter 35 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Korbflechterei.

***Chrysander,** Friedrich, Musikgelehrter, starb 3. Sept. 1901 in Bergedorf.

Chunchusen (chines. hung-hu-tze, «Rotbärtige»), im nördl. China, besonders in der Mandschurei, Korea und den angrenzenden russ. Gebieten chines. Landstreicher, die der Gerichtsbarkeit oder der Willkür der chines. Behörden entflohen sind und sich durch Räubereien und Brandschatzungen ernähren. Sie bilden regelmäßig organisierte Gesellschaften und sind sehr solidarisch untereinander. Chines. Truppen konnten meist nichts gegen sie ausrichten. Auch den Russen sind sie gefährlich genug durch Bedrohung der durch die Mandschurei führenden Eisenbahnen und weil sie im Falle eines Krieges leicht gemeinsame Sache mit dem Feinde machen können; Beispiele davon sind während des Russisch-Japanischen Krieges 1904 wiederholt vorgekommen. Es soll auch vorgekommen sein, daß unter den C. chines. Militär war.

Chuquet (spr. schükeh), Arthur Maxime, franz. Historiker und Litterarhistoriker, geb. 1. März 1853 in Rocroi, studierte auf dem Lyceum zu Metz und der höhern Normalschule zu Paris, dann 1874—76 in Leipzig und Berlin german. Philologie. Nach seiner Rückkehr wurde er Lehrer der deutschen Sprache am Lycée St. Louis, später Repetent derselben an der École normale supérieure, dann an der École supérieure de guerre; seit 1893 ist er Professor der german. Sprachen und Litteraturen am Collège de France, seit 1901 auch Mitglied des Institut de France. Als Mitarbeiter, dann Sekretär, zuletzt Direktor der «Revue critique» hat C. eine große Anzahl von Artikeln und Berichten über deutsche Werke veröffentlicht. Auch gab er kommentierte Ausgaben von einzelnen Werken Goethes und Schillers für die franz. Schulen heraus. Ferner schrieb er «De Ewaldi Kleistii vita et scriptis» (Par. 1887), «Jean Jacques Rousseau» (1893) und «Paris en 1790» (1895), eine Übersetzung von G. A. von Halems Beschreibung seines Aufenthalts in Frankreich mit einer Studie über diesen oldenb. Schriftsteller, sodann «Études de littérature allemande» (2 Tle., 1900—2), «Stendhal-Beyle» (1902). Am meisten bekannt wurde C. durch seine histor. und kriegsgeschichtlichen Schriften: «Le général Chanzy» (1884), «Les Guerres de la Révolution» (11 Bde., 1886—95), «La Guerre 1870—71» (1895; deutsch Zittau 1895), «La jeunesse de Napoléon I» (3 Bde., Par. 1897—99), «L'école de Mars» (ebd. 1899), «L'Alsace en 1814» (ebd. 1900), «Études d'histoire» (2 Tle., ebd. 1903—4), «Dugommier» (ebd. 1904).

Chylothōrax (grch.), die Ansammlung von Chylus (s. d., Bd. 4) in der Brusthöhle. Durch Verletzungen des großen Lymphbruststammes (des Ductus thoracicus), z. B. infolge von tuberkulöser oder krebsiger Erkrankung seiner Wandungen mit nachfolgendem Zerfall der neu gebildeten Gewebemassen, ergießt sich der Chylus, der sonst in das Blut abfließt, in den Brustraum und sammelt sich dort als eine milchige Flüssigkeit. Nimmt er überhand, so muß eine Punktion des Brustraums, wie bei Brustfellentzündung, erfolgen.

Chytridiaceen, niederste, von Alexander Braun entdeckte einzellige Lebewesen, nach Brefelds System zu den einfachsten algenähnlichen Pilzen dabei aber den niedersten tierischen Lebewe Mycetozoen und Protozoen sehr nahe ste daß eine scharfe Abgrenzung zwischen Pflanze hier mindestens sehr schwierig ersch C. führen eine parasitische Lebensweise in pflanzen, innerhalb deren sie sich durch Zw vermehren; im Jugendstadium schwärmen als lebhaft bewegliche Zellen im Wasser be

Ciàmpoli (spr. tschamm-), Domeni Philolog und Schriftsteller, geb. 23. Aug. Atessa in den Abruzzen, wirkte als Lehrer an und Vicedirektor am Technischen Institut zu sowie als Docent an der Universität und auch Bibliothekar an der Biblioteca nazion trale in Rom. C. hat sich durch seine Bemühu Verbreitung der Kenntnis der slaw. Litter dient gemacht. Sein Hauptwerk ist: «Ma Letterature slave» (2 Bde., Mail. 1889 fg.) dem veröffentlichte er die kritischen und Werke: «Fiori di monti» (Neap. 1878), « abruzzesi» (Mail. 1880; deutsch Lpz. 1880) gramma in Italia» (1889), «Studi letterari «I codici Paleoslavi della Biblioteca di S (1896), «I codici Francesi della Biblio Marco» (1897), «Nuovi studi letterari grafici» (1898), «Gli statuti di Galeotto d' Castel Genovese» (1899), «Saggi critici d ture straniere» (1904), «L'Iliade tradot colò Franco» (1903), «I trionfi del Petra l'edizione del 1499» (1903), «Poeti stranier (1903); ferner Novellistisches, wie «Trec (Mail. 1883), «Diana. Romanzo» (ebd. 188 camarina. Romanzo» (2 Bde., ebd. 188 visibile» (1896), «San Giorgio» (1898) u. seinen Übersetzungsarbeiten sind zu nenne conti Californiani» (1880), «Melodie rus 1881), «Fiori esotici» (ebd. 1882), «Ca (1895).

***Cilli,** Bezirkshauptmannschaft in St hat seit Errichtung (1903) der Bezirkshau schaft Gonobitz (s. d.) 1632 qkm, (1900) meist slowen. C. in 61 Gemeinden mit schaften und umfaßt die Gerichtsbezirke C St. Marein, Oberburg und Tüffer.

Citochrōmie, ein von Dr. C. Albert in erfundenes Illustrationsdruckverfahren, da Vervollkommnung des Drei- und Vierfar anzusehen ist und in der Hauptsache di Manipulationen wie diese erfordert. Wäh bei der Dreifarbenätzung die Zerlegung töne schon bei der Aufnahme der Negati wird sie bei der C. erst gelegentlich des Übe der einzelnen Farben auf die vier Druckpl genommen, und zwar derart, daß das R die Wirkung des Korns der lithogr. Kreide erlangt. Die vier Farbenplatten der C.: Rot, Gelb und Blau sind auf der Buch druckfähig. Sie haben vor den Druckpl Drei- und Vierfarbenätzung den Vorzug schneller zu erzeugen sind und eine rasch folge gestatten.

Citrāl, Geranial, ein Oxydationsp Geraniols (s. Geraniumöl, Bd. 7), das zur Aldehyde gehört und die Zusammensetzung besitzt. Es ist ein Öl, das nach Apfelsinen un riecht und sich in den ätherischen Ölen die fertig gebildet vorfindet. Es siedet bei 2 Unter Wasserabspaltung geht C. in Cym

…hēn, Phenetidincitrat, ein weißes, in …cht lösliches, nach Citronensäure schmecken… …llpulver, das in der Medizin gegen Rheu… …, Kopfschmerz und Neuralgie Anwendung

…smus, s. Indische Religionen.

…esetzbücher. Kodifikationen des bürger… …ts giebt es erst seit der Wende vom 18. zum … Bis zur Mitte des 18. Jahrh. beschränkte …esetzgebung auf dem Gebiete des Civil… …rall auf Regelung einzelner Materien von …Umfang. Das gilt übereinstimmend von …auptgruppen der in Europa zur Geltung … Kulturrechtssysteme (röm., engl., russ., …). Das in Süd-, Mittel- und Westeuropa …Recht des Corpus juris civilis galt nicht …etzes, sondern kraft Übung (als «ratio … Das engl. und schott. Common Law be… …Gerichtsentscheidungen, das ältere russ. … bestand fast ausschließlich in lokal und …nterschiedenen Observanzen, das türk. Recht …f dem nur in wenigen Grundzügen auf …Sunna zurückgehenden Gerichtsgebrauch. …difikationsgedanke, der seit dem 16. Jahrh. …uropa die Geister beschäftigte, hervorgehend …Bedürfnis eines «jus certum et scriptum», …it der Mitte des 18. Jahrh. in Deutschland …nd zwar zunächst in Preußen, wo er zu …gesamte öffentliche wie bürgerliche Recht …Prozeßrecht) umfassenden «Allgem. Land… …ie preuß. Staaten» (s. Landrecht, Bd. 10) …as 5. Febr. 1794 publiziert wurde und …794 in Kraft trat.

…Civilrecht beschränkt und darum das erste … Civilgesetzbuch ist der in Frankreich … 1804 publizierte und in Kraft getretene …il des Français», der, nach dem Staats… …diert, 3. Sept. 1807 als «Code Napoléon» …4) von neuem verkündet und nach Wieder… …des Königtums durch den königl. Ver… …ief von 1814 als Code civil in Kraft blieb. …erreich wurde die schon 1753 von der …Maria Theresia in Angriff genommene …odifikation zur Vollendung gebracht durch …mi 1811 verkündigte «Allgem. Bürgerl. … für die gesamten Erbländer der Öster… …Monarchie» (s. Allgemeines Bürgerliches …, Bd. 1). Für einen Teil des Staats… …urde das Gesetzbuch mit dem 1. Jan. 1812 …esetzt, für andere Teile erst später (1814, …6, 1817, 1853). — In Ungarn ist das … zunächst eingeführt, später aber wieder …ft gesetzt worden.

…d das Preuß. Landrecht infolge seiner …enartigkeit keine Nachahmung fand, wurde …eichische und (in weit höherm Maße) das …etzbuch Vorbild für eine Reihe weiterer C., …folgenden Jahrzehnten entstanden.

…rbild des Code Napoléon folgten die C. …Gebiete: Waadt (Publikation: 11. Juni …esetzeskraft: 1. Juli 1821). Freiburg …on, in einzelnen Teilen: 22. Mai 1834, …35, 23. Dez. 1839, 5. Juni 1849; Ge… … 1. Jan. 1836, 1. Jan. 1837, 1. Jan. …an. 1850). Tessin (Publikation: 16. Juni …etzeskraft: 27. Sept. 1837). Neuenburg …on: 3. Dez. 1853, 22. Febr. 1854, 27. Jan. …etzeskraft: 1. März 1854, 1. April 1854, … 1855). Wallis (Publikation: 1. Dez. 1853; Gesetzeskraft: 1. Jan. 1855). Sicilien (Publikation: 26. März 1819; Gesetzeskraft: 1. Sept. 1819). Parma (Publikation: 23. März 1820; Gesetzeskraft: 10. Juli 1820). Sardinien (Publikation: 20. Juni 1837; Gesetzeskraft: 1. Jan. 1838). Jonische Inseln (Publikation: 20. März 1841; Gesetzeskraft: 1. Mai 1841). Rumänien (Publikation: 4. Dez. 1864; Gesetzeskraft: 1. Dez. 1865). Monaco (Publikation, in einzelnen Teilen: 21. Dez. 1880, 15. Nov. 1881, 25. Okt. 1884; Gesetzeskraft: 1. Jan. 1881, 1. Jan. 1882, 1. Jan. 1885).

Außerdem blieb der Code Napoléon, der infolge der damaligen polit. Zugehörigkeit der betreffenden Gebiete zu Frankreich eingeführt war, in Kraft in: Belgien, Kanton Genf, Luxemburg und Teilen von Deutschland (im größten Teil der preuß. Rheinprovinz, im linksrhein. Bayern, in Rheinhessen, Birkenfeld, Elsaß-Lothringen).

In Baden wurde eine Übersetzung des Code Napoléon mit Abänderungen und Zusätzen durch Edikte vom 3. Febr. und 22. Dez. 1809 verkündet und mit dem 1. Jan. 1810 als «Landrecht für das Großherzogtum Baden» in Kraft gesetzt.

Für das Königreich der Niederlande wurde ein dem Code Napoléon nachgearbeitetes Civilgesetzbuch «Het burgerlijk wetboek» 10. April 1838 verkündet, mit Gesetzeskraft vom 1. Jan. 1842.

Freier, aber doch in der Hauptsache nach dem Vorbild des Code Napoléon behandelt, ist das 30. Juni 1865 verkündete, 1. Jan. 1866 in Kraft getretene Civilgesetzbuch für das Königreich Italien.

Dem österr. Gesetzbuch schlossen sich die C. folgender Gebiete an: Bern (Publikation, in einzelnen Teilen: 23. Dez. 1824, 28. März. 1827, 18. März 1830; Gesetzeskraft: 1. April 1826, 1. April 1828, 1. April 1831). Luzern (Publikation: 22. Okt. 1831, 24. Nov. 1832, 23. Dez. 1837; Gesetzeskraft: 1. Jan. 1832, 1. Jan. 1833, 1. März 1838). Solothurn (Publikation: 23. Nov. 1841, 21. Febr. 1842, 15. Nov. 1845, 2. März 1847; Gesetzeskraft: 1. April 1842, 1. Jan. 1843, 1. April 1846, 1. Jan. 1848). Aargau (Publikation: 31. Aug. 1847, 6. Nov. 1849, 10. März 1852, 14. Nov. 1855; Gesetzeskraft: 1. Jan. 1848, 1. Mai 1850, 1. Juli 1852, 1. Febr. 1856). Serbien (erste Publikation 11. (25.) März 1844, dann revidiert).

Durchaus selbständigen Charakter trägt das «Privatrechtliche Gesetzbuch für den Kanton Zürich», das in verschiedenen Stücken 28. Dez. 1853, 19. April 1854, 16. April 1855, 21. Dez. 1855 publiziert wurde und entsprechend stückweise in Kraft trat: 21. März 1854, 1. Juli 1854, 1. Juli 1855, 31. März 1856. Das Zürcherische Gesetzbuch diente als Vorbild für die C. folgender Schweizer Kantone: Schaffhausen (Publikation: 3. und 20. Dez. 1863, 28. März 1865; Gesetzeskraft: 2. April 1864, 1. Sept. 1865). Zug (Publikation: 27. Sept. 1861, 22. Dez. 1873, 1. Febr. 1875; Gesetzeskraft: 1. Jan. 1862, 1. Juli 1874, 1. Jan. 1876). Graubünden (Publikation: 1. Febr. 1862; Gesetzeskraft: 1. Sept. 1862). Glarus (1869—74). Nidwalden (Publikation: 23. Okt. 1852, 22. Febr. 1859; Gesetzeskraft: 1. Jan. 1853, 1. April 1859). Thurgau (Publikation: 11. April 1860, revidiert 3. März 1885).

Von den bisher genannten Gesetzbüchern durch engere Anlehnung an das bis dahin geltende röm. Recht («Pandektenrecht») unterschieden sind: das «Liv-, Esth- und Kurländische Privatrecht» (1864 für die russ. Ostseeprovinzen publiziert); das

«Bürgerliche Gesetzbuch für das Königreich Sachsen» (s. d., Bd. 3), publiziert 2. Jan. 1863, in Kraft getreten 1. März 1865.

Auf selbständiger Grundlage beruhen die C. folgender europ. Länder: Portugal (Publikation: 1. Juli 1867; Gesetzeskraft auf dem Kontinent und den anliegenden Inseln: 22. März 1886, in den überseeischen Besitzungen: 1. Juli 1870). Malta (Publikation: 11. Febr. 1870). Türkei (Publikation: successiv vom 10. März 1868 bis 16. Sept. 1876, mit sofortiger Gesetzeskraft). Montenegro (Publikation: 25. März 1888; Gesetzeskraft: 1. Juli 1888, in neuer Fassung verkündet 14. Jan. 1898, in Kraft getreten 1. April 1898). Spanien (Publikation: 24. Juli 1889; Gesetzeskraft: 13. Aug. 1889).

Rußland erhielt eine Kodifikation des Civilrechts in Gestalt des Allgemeinen Gesetzbuchs («Svod sakónov», das gesamte Recht umfassend), das 1. Jan. 1830 publiziert wurde und 1. Jan. 1835 in Kraft trat. Das Gesetzbuch behandelt das Civilrecht vorzugsweise im X. Buch, so daß das X. Buch des Svod als das russ. Civilgesetzbuch bezeichnet werden kann.

Das jüngste und zugleich das bedeutendste europ. Ereignis in der Entwicklung der Civilrechtskodifikation seit der Publikation des Code Napoléon ist das 1. Jan. 1900 erfolgte Inkrafttreten des 18. Aug. 1896 verkündigten «Bürgerlichen Gesetzbuchs für das Deutsche Reich» (s. d., Bd. 3), das in gesunder Weise zwischen der Erhaltung des überlieferten Rechts und zeitgemäßer Neuschöpfung die Mitte hält.

England, Dänemark, Norwegen, Schweden, Ungarn, Griechenland, Bulgarien, San Marino, Liechtenstein haben bis jetzt keine C. In Ungarn und Griechenland sind solche in Vorbereitung. In der Schweiz wird ein einheitliches Civilgesetzbuch für das ganze Bundesgebiet vorbereitet. Ein im Juni 1904 vom Bundesrat der Bundesversammlung übermittelter Entwurf enthält das Personenrecht, Familienrecht, Erbrecht und Sachenrecht.

Außerhalb Europas sind folgende C. entstanden:

a. In Nordamerika: Louisiana (Publikation: 1825, in neuer Fassung 14. März 1870, mit sofortiger Gesetzeskraft). Canada (Unter-Canada: Publikation: 8. März 1865; Gesetzeskraft: 11. Aug. 1866). Kalifornien (Publikation: 21. März 1872; Gesetzeskraft: 1. Jan. 1873). Dakota (1887). Alaska (Publikation: 6. Juni 1900). Die C. von Louisiana und Canada lehnen sich größtenteils an den Code Napoléon an. Die C. von Kalifornien und Dakota lassen sich als Verschmelzung des engl. Common Law mit den Grundsätzen des röm. Rechts kennzeichnen. Die Kodifikation für Alaska ist ein Niederschlag des engl.-amerik. Common Law.

b. In Mittelamerika: Haïti (Publikation: 27. März 1825; Gesetzeskraft: 1. Mai 1826). Santo Domingo (Publikation: 17. April 1844). Curaçao (Publikation: 4. Sept. 1868; Gesetzeskraft: 1. Mai 1869). Mexiko (Publikation: 31. März 1884; Gesetzeskraft: 1. Juni 1884). Santa Lucia (Publikation: 22. April 1879). Guatemala (Publikation: 8. März 1877; Gesetzeskraft: 1. Sept. 1877). Honduras (Publikation: 27. Aug. 1880; Gesetzeskraft: 1. Jan. 1881). Salvador (Publikation: 10. Nov. 1880; Gesetzeskraft: 10. Dez. 1880). Costa-Rica (Publikation: 28. Sept. 1886; Gesetzeskraft: 1. Jan. 1888). Die Gesetzbücher von Haïti und Santo Domingo entsprechen dem Code Napoléon, dasjenige von Curaçao dem h
Burgerlijk wetboek. Die übrigen C. gehe
ständige Wege.

c. In Südamerika: Peru (Publikation:
Dez. 1851; Gesetzeskraft: 29. Juli 1852).
(Publikation: 14. Dez. 1855; Gesetzeskraft:
1857). Bolivia (Publikation: 22. März
Gesetzeskraft: 2. April 1831, in neuer Fass
Kraft getreten 10. Juni 1861). Uruguay
kation: 23. Jan. 1868; Gesetzeskraft: 1. Jan.
Niederländisch-Guayana (Publi
4. Sept. 1868; Gesetzeskraft: 1. Mai 1869).
zuela (Publikation: 10. Dez. 1880; Gesetz
27. Jan. 1881). Argentinien (Publi
29. Sept. 1869, in revidierter Fassung 9.
1882). Columbia (Publikation: 15. Apri
Gesetzeskraft: 90 Tage später). Ecuador
kation: 4. Dez. 1889; Gesetzeskraft: 1. März
Abgesehen von dem im wesentlichen mit dem
länd. Burgerlijk wetboek übereinstimmend
setzbuch für Niederländisch-Guayana sind
amerikanischen C. mehr oder weniger selbs
Schöpfungen auf eklektischer Grundlage. Bra
bereitet ein Civilgesetzbuch vor.

d. In Afrika: Ägypten: 1) ein sog. «Co
mixte», für Ausländer, publiziert 1875, i
getreten 1. Jan. 1876; 2) ein sog. «Code civ
gène», für die Eingeborenen, publiziert 28. Oc
Kongostaat (Publikation: 30. Juli 1888
Code mixte für Ägypten ist ebenso wie der Co
für den Kongostaat dem Code Napoléon nachg

e. In Asien: Niederländisch-Indien
kation: 30. April 1847; Gesetzeskraft: 1. Ma
Japan (Publikation: März 1899; Gesetz
16. Juni 1899). Das ind. Gesetzbuch entspri
Burgerlijk wetboek, das japanische schließt
zum kleinsten Teil an das ältere japan. R
mancher Beziehung an den Code Napoléon
Hauptsache an das Deutsche Bürgerl. Gesetzb

Umfang und Inhalt, System und Meth
C. sind im einzelnen so verschieden, daß
nur Hauptpunkte hervorheben lassen. In be
Einbeziehung oder Ausschließung gewisser
materien besteht insbesondere in folgenden
gen Verschiedenheit: Die meisten C. scheid
Handels-, Wechsel- und Seerecht aus, wie di
das Preuß. Landrecht gethan hatte, indem
Materien im 8. Buch seines II. Teiles als
Kaufleute abseits des allgemeinen Civilrecht
Ebenso regelte die Napoleonische Gesetzgeb
Code de commerce Handels-, Wechsel- und
besonders, und dem entsprechen nicht nur d
fikationen, die überhaupt dem Code Napoléo
sondern auch die meisten andern Gesetzgebung
neben diesen C. bestehenden Handelsgeset
(s. d.) umfassen zum Teil das Wechsel- u
recht, zum Teil ist dieses in besondern We
nungen und Seegesetzen geregelt. Die C. v
fornien, Dakota, Louisiana und Alaska e
auch das Handels- und Wechselrecht, diesem
Kalifornien und Dakota auch das Seerecht.
C. enthalten sich ferner der Kodifikation de
lien- und Erbrechts (Türkei, Ägypten, Mon
andere des Sachenrechts (Nidwalden).
schweiz. Bundesgebiet ist das Obligationen
einem sehr weiten Sinne des Wortes) aus
der Kantone ausgeschieden, indem es durch
desgesetze vom 14. und 22. Juni 1881, 11.
über die persönliche Handlungsfähigkeit v

gationenrecht bundesrechtlich geregelt ist. Materien, wie Wasserrecht, Bergrecht, Verrecht, Gesinderecht, geistiges Eigentum sind C. (so auch im Deutschen Bürgerl. Gesetz- geschieden, in andern mit behandelt.
ssanordnung ist von den meisten C. dem poléon nachgeahmt (Titre préliminaire: blication, des effets et de l'application en général. Livre I: Des personnes. : Des biens et des différentes modifica- la propriété. Livre III: Des différentes dont on acquiert la propriété). Einzelne er (Liv-, Esth- und Kurland, Japan) folgen er deutschen Pandektenwissenschaft herge- System, welches in der Hauptsache das- Deutschen Bürgerl. Gesetzbuchs ist. Letzteres ermaßen eingeteilt: I. Buch: Allgemeiner Buch: Recht der Schuldverhältnisse (Obli- echt); III. Buch: Sachenrecht; IV. Buch: echt; V. Buch: Erbrecht.
en finden sich eigenartige Systeme in den ., montenegrin., ägypt. Gesetzbüchern, aber enjenigen Nord- und Südamerikas.
toine St. Joseph, Concordance entre les ils étrangers et le Code Napoléon (1. Aufl. Aufl., 4 Bde., Par. 1856); Amiaud, Aperçu actuel des législations civiles (ebd. 1884); , Positives internationales Privatrecht rsicht über die Privatrechtsquellen (Bd. 1: Deutschland geltende Recht; Bd. 2: Das Deutschlands geltende Recht, Lpz. 1894 fg.).

lprozeß. Unter dem 1. Aug. 1895 hat ch eine neue Civilprozeßordnung erhalten er das gerichtliche Verfahren in bürger- chtsstreitigkeiten) und eine neue Jurisdik- n (Gesetz über die Ausübung der Gerichts- d die Zuständigkeit der ordentlichen Ge- bürgerlichen Rechtssachen), die mit dem 98 in Kraft getreten sind. Diese, entworfen Professor und Ministerialrat Franz Klein sind das Ergebnis längerer Kommissions- n. In der Zuständigkeitsverteilung folgt Gesetz dem deutschen Recht. Es besteht die Gliederung in Bezirks- und Handelsbezirks- n denen Einzelrichter urteilen, Landes- und hte (dazu Handelsgerichte und Handels- bei einzelnen Landes- und Kreisgerichten e), Oberlandesgerichte und einen obersten of. Bei den Bezirksgerichten, die den deut- tsgerichten entsprechen, besteht kein An- ng; ihre sachliche Zuständigkeit geht bis . In Bagatellsachen bis zu 50 Fl. kann e Gerichtshof nicht angegangen werden. rdnung des Verfahrens selbst unterscheidet sterr. Gesetz von der Deutschen Civilpro- g vorteilhaft. Hier ist nicht das Princip chkeit und Unmittelbarkeit ohne aus- chsichtigung auf Zweckmäßigkeit durchgeführt, ier steht die Frage der Nützlichkeit für en, das Streben nach einem einfachen, nd praktischen Verfahren in erster Linie. rd beim Kollegialgericht vor Zustellung der e erste Tagsatzung vor einem einzelnen be- n Richter gehalten, die dazu bestimmt ist, b die Sache nicht durch Vergleich, Verzicht, nis oder auch durch Ausbleiben des Ver- erledigen ist. Das Streben geht ferner s ganze Material, den Streitstoff in einem nden, protokollarischen Verfahren zu sammeln, so daß die Sache in einer einzigen Hauptverhandlung erledigt werden kann, die zum Teil auf nicht unmittelbarem, in Protokollen niedergelegtem Material sich aufbaut. Alle Zustellungen erfolgen von den Gerichten erster Instanz von Amts wegen. Überhaupt wird in weitem Umfange das Gericht von Amts wegen thätig; es hat sich nicht bei dem Vorbringen der Parteien zu beruhigen, sondern selbst auf Ermittelung der Wahrheit hinzuarbeiten, kann dazu ohne Antrag Zeugen vorladen u. s. w. Der richterliche Eid ist nicht aufgenommen, dagegen kann eine Beweisaufnahme durch Vernehmung der Parteien stattfinden, event. unter Eid. Für das Rechtsmittelverfahren ist hervorzuheben, daß die Berufung nicht auf neue Thatsachen gestützt werden kann. — Vgl. Demelius, Der neue österreichische C.; Jurisdiktionsnorm und Civilprozeßordnung samt Einführungsgesetzen (Wien 1899—1902); Pollak, System des österr. Civilprozeßrechts mit Einschluß des Exekutionsrechts (ebd. 1903).

Die Deutsche Civilprozeßordnung vom 30. Jan. 1877 hatte in den ersten 20 Jahren seit ihrer Publikation nur zwei ganz unbedeutende Änderungen erfahren. Aber die tiefgreifende Umgestaltung des bürgerlichen Rechts konnte natürlich nicht ohne Wirkung auf den C. bleiben. Ein besonderer Gesetzentwurf wurde im Reichsjustizamt ausgearbeitet und 9. Dez. 1897 dem Reichstage vorgelegt. Der Entwurf enthielt nicht nur die durch das Bürgerl. Gesetzbuch verursachten Neuerungen, sondern auch eine Reihe von prozessualen, damit nicht zusammenhängenden Verbesserungen; das wichtigste hierunter war die Zulassung von Winkelkonsulenten (Prozeßagenten, Rechtskonsulenten), die Erweiterung der Zustellung von Amts wegen, die Einführung eines Vortermins nach österr. Muster, die zur Entlastung des Reichsgerichts bestimmte Erhöhung der Revisionssumme, endlich gewisse Reformen im Zwangsvollstreckungswesen. Um diese Punkte allein erhob sich auch in der Kommissionsberatung Streit; der Vortermin fiel schon hier, dagegen wurde die zunächst abgelehnte Erhöhung der Revisionssumme schließlich genehmigt. Das Plenum des Reichstags aber verwarf in dieser Beziehung die Vorschläge der Kommission, im übrigen trat es ihren Beschlüssen 2. und 3. Mai 1898 in zweiter Lesung bei und nahm den so abgeänderten Entwurf 5. Mai en bloc an. Am 17. Mai 1898 wurde das Gesetz mit dem Einführungsgesetze vom Kaiser vollzogen und durch Bekanntmachung vom 20. Mai 1898 wurde auf Grund des Ermächtigungsgesetzes (s. d.) der Text der Civilprozeßordnung, wie er durch das Abänderungsgesetz gestaltet worden war, unter fortlaufender Nummernfolge der Paragraphen publiziert. In dieser Fassung gilt die Civilprozeßordnung seit 1. Jan. 1900. Darin sind 14 Paragraphen der alten Civilprozeßordnung weggefallen, 190 sind ganz neu, 207 sind geändert; die Gesamtzahl der Paragraphen beträgt jetzt 1048 (früher 872).

Von den Änderungen sind folgende als die wichtigsten hervorzuheben:

§. 50 giebt die früher fehlende Vorschrift, daß parteifähig ist, wer rechtsfähig ist, spricht aber auch den nicht rechtsfähigen Vereinen die Parteifähigkeit zu, jedoch nur auf der Beklagtenseite.

So wie bisher dem Zeugen kann jetzt auch der Partei eine Entschädigung für Zeitversäumnis zugesprochen werden (§. 91). Die Entscheidung über den Kostenpunkt kann jetzt dann selbständig angefochten werden, wenn in der Hauptsache ein Aner-

kenntnis erfolgt oder sie sich ohne Entscheidung erledigt hat (§. 99). Im Amtsgerichtsprozeß können in einfachern Fällen die Kosten statt durch besondern Kostenfestsetzungsbeschluß gleich im Urteile festgesetzt werden (§. 103). Bei der Kostenfestsetzung kann sich das Gericht des Gerichtsschreibers bedienen (§. 105).

Die Rückerlangung einer Prozeßsicherheit nach Wegfall ihrer Veranlassung ist erheblich erleichtert worden (§. 109).

Soweit nicht Anwaltszwang herrscht, kann als Vertreter einer armen Partei unentgeltlich ein Justizbeamter (nur kein Richter) oder Referendar bestellt werden (§. 116).

Durch §. 157 ist die Zulassung der Prozeßagenten bestimmt (s. Winkelschriftstellerei, Bd. 16).

Das Zustellungswesen ist sehr vereinfacht worden (s. Zustellung, Bd. 16).

Im Anschlusse an die neuen civilrechtlichen Bestimmungen über die Nachlaßverwaltung und -Pflegschaft und über die Nacherbfolge ist die Unterbrechung und Aussetzung des Verfahrens in diesen Fällen neu geregelt (§§. 241 fg.).

Der bisher stets erforderliche bestimmte Klagantrag wird nicht mehr verlangt für die mit der Klage auf Rechnungslegung oder dergleichen verbundene Leistungsklage (§. 254).

Praktisch wichtig, wenn auch von der Theorie stark angefochten, ist die Zulassung von Klagen auf künftige Leistung (§§. 257—259), so auf Zahlung einer nicht von einer Gegenleistung abhängigen Geldforderung oder auf Räumung einer Wohnung an einem bestimmten Kalendertage; überhaupt kann jetzt schlechthin auf künftige Leistung geklagt werden, wenn den Umständen nach die Besorgnis gerechtfertigt ist, daß sich der Schuldner der rechtzeitigen Leistung entziehen werde.

Das Verbot der Verbindung der Besitzklage mit der Klage aus dem Recht ist nicht wieder aufgenommen.

Wichtig ist die Verkürzung der Einlassungsfrist von einem Monat auf zwei Wochen (§. 262).

Der früher manchmal schikanös ausgenutzten Einrede der Klagänderung ist dadurch viel Raum entzogen worden, daß das Gericht durch unanfechtbare Entscheidung die geänderte Klage zulassen kann, wenn es annimmt, daß dadurch die Verteidigung nicht wesentlich erschwert werde (§§. 264, 270).

Zur Verminderung der Zahl der Eide ist bestimmt, daß nunmehr zur Glaubhaftmachung die Versicherung an Eidesstatt genügt (§. 294).

Bei Verurteilung zu künftig wiederkehrenden Leistungen kann wegen nachträglicher Änderung der Verhältnisse eine andere Bemessung der Summe oder auch Sicherheitsleistung angeordnet werden (§§. 323 u. 324).

Die Wirkungen der Rechtskraft des Urteils auf die Parteien und ihre Rechtsnachfolger sind genauer bestimmt (§§. 325—327).

Ganz neu sind die Regeln über die Anerkennung von Urteilen ausländischer Gerichte (§. 328).

Das Versäumnisverfahren ist gar nicht, das Beweisverfahren nur wenig geändert. Das Verfahren zur Sicherung des Beweises (s. d., Bd. 14) ist in einigen weitern Fällen zugelassen (§. 488).

Im Verfahren vor dem Amtsgericht erfolgt, bei Geltendmachung eines dessen Zuständigkeit überschreitenden Anspruchs durch Widerklage oder Erweiterung des Klaganspruchs, die Verweisung ans Landgericht nicht mehr durch Urteil, sondern durch unanfechtbaren Beschluß (§. 506), was eine Beschleunigung bedeutet.

In der Berufungsinstanz ist neu zugelas Änderung der Klage, die Erhebung neuer Ans sowie die Aufrechnung einer in erster Instan vorgebrachten Gegenforderung, dies alles n Einwilligung des Gegners, die Aufrechnung a unverschuldeter Unmöglichkeit der Geltendm in erster Instanz (§§. 527, 529). Die Mög einer Klagabweisung in zweiter Instanz weg zuständigkeit des Gerichts ist erheblich einge worden (§. 528).

Wichtigere Neuerungen enthält auch d schwerdeverfahren. So giebt es nunmehr e schwerdesumme, und zwar von 100 M. bei E dungen der Oberlandesgerichte in Kostensach als zweiter Instanz in Beschwerdesachen, son 50 M. bei Kostenentscheidungen der Landgeri Beschwerdegerichte. Die bisher unter Um mögliche vierte Instanz in Beschwerdesachen seitigt (§§. 567, 568).

Urkunden- und Wechselprozeß sind in Punkten praktischer gestaltet worden. Die unbedingt der Klage beizufügenden Urkund Beweise des Klaggrundes können jetzt unte rung der Einlassungsfrist auch mit einem Schriftsatze zugestellt werden (§. 593). Die dre Einlassungsfrist erstreckt sich auf alle im Landg bezirk zuzustellenden Wechselklagen; die Ladu im Wechselprozesse darf nie länger sein als d lassungsfrist (§. 64). Eine zur Erhaltung des W rechts nicht erforderliche Präsentation kan durch Eideszuschiebung bewiesen werden, für forderungen genügt Glaubhaftmachung (§. 6

Die Ehesachen, denen auch der Rechtsstre Bestehen und Nichtbestehen einer Ehe zug wird, haben im Anschlusse an das neue ma Eherecht eine vollständige Neuregelung e (§§. 606 fg., s. Eheprozeß, Bd. 5).

Entsprechend werden die Prozesse behan denen es sich um Feststellung des Rechtsverhä zwischen Eltern und Kindern (nicht aber um eheliche Vaterschaft) handelt (§§. 640—644).

Das Verfahren in Entmündigungssachen —687) ist ebenfalls gründlich umgestaltet hauptsächlich in dem Sinne möglichster Vern ungerechtfertigter Entmündigungen (s. Ent gung, Bd. 6).

Eine Beschleunigung des Mahnverfahrens Herabsetzung der Widerspruchsfrist von zwei auf eine Woche erreicht (§. 692).

Für die Zwangsvollstreckung mußte natü vielen Orten die Übereinstimmung mit dem lichen Recht herbeigeführt werden, aber au findet sich manches Neue. So können Urt Oberlandesgerichte auch ohne Sicherheitsleis vorläufig vollstreckbar erklärt werden, wenn sichtlich (z. B. wegen Fehlens der Revisions nicht revisibel sind (§. 711). Der Anspruch satz des Schadens, der durch Vollstreckun später wieder aufgehobenen, vorläufig vollstr Urteils entstanden ist, kann gleich in dem anh Verfahren geltend gemacht werden (§. 71 Räumungsprozessen ist das Gericht befug Schuldner zur Räumung der Wohnung ein messene Frist zu bewilligen (§. 721). Neu Vorschriften über Erteilung der Vollstreckung gegen gewisse Rechtsnachfolger (§§. 728, 72 die Zwangsvollstreckung in das Vermöge

tsfähigen Vereins (§. 735) oder einer Ge- (§. 737), sowie in das einem Nießbrauche ende Vermögen (§§. 738, 739), weiter über gsvollstreckung gegen Ehegatten je nach dem e herrschenden Güterstande (§§. 739—745), n das der elterlichen Nutznießung unter- Kindesvermögen (§. 746) und in einen Nach- 747—749). Die Vorschriften über die Voll- eines Urteils, die von einer Zug um Zug kenden Leistung des Gläubigers an den r abhängt, mußten mit dem Bürgerl. Gesetz- Einklang gebracht werden (§§. 756, 765). n Zweck haben die neuen Bestimmungen Vollstreckung gegen den Erben wegen eines s gegen den Nachlaß (§§. 780—786), na- mit Rücksicht auf das Inventarrecht (s. d., Praktisch wichtig ist, daß die Zwangsvoll- auch aus einem zwischen einer Partei und ritten vor Gericht abgeschlossenen Vergleich t (§. 794, Nr. 1). Aus Kostenfestsetzungs- n und aus Urkunden, in denen sich der r der sofortigen Zwangsvollstreckung unter- at, darf die Zwangsvollstreckung erst einen ch Zustellung des Schuldtitels beginnen Für den Offenbarungseid ist eine minder formel eingeführt (§. 807). Gepfändete Sa- ßer Gold, Kostbarkeiten und Wertpapieren) der Regel nach Anlegung von Siegeln in am des Schuldners zu belassen (§. 808). is der unpfändbaren Sachen und Forde- st stark, vielleicht zum Teil zu stark erweitert fg., 850 fg.), namentlich auf den zur Be- gewisser unentbehrlicher Wirtschaftsvorräte ächste Zeit erforderlichen Geldbedarf, ferner gepfändet werden gewöhnlicher, im Haus- Schuldners gebrauchter Hausrat, aus dessen rung offensichtlich nur ein unverhältnis- iedriger Erlös zu erzielen ist (§. 812). Die chtigung von der bevorstehenden Pfändung rderung ist dadurch erleichtert, daß sie auch eilung einer vollstreckbaren Ausfertigung Zustellung des Schuldtitels zugelassen wird Über die Zwangsvollstreckung in das un- e Vermögen sind nur einige allgemeine ungen getroffen (§§. 864—871), namentlich Zwangsvollstreckung durch Eintragung einer gshypothek; hervorzuheben ist, daß eine cht stattfinden darf auf Grund eines Voll- sbefehls oder wegen einer Forderung von r als 300 M.

großer Bedeutung ist der völlige Ausschluß angs zur Herstellung des ehelichen Lebens, r Leistung von Diensten aus einem Dienst- §. 888).

ffenbarungseidestermin braucht der Gläu- t mehr zu erscheinen. Über den Widerspruch e Verpflichtung zur Leistung des Offen- eides wird nicht mehr durch Urteil, sondern schluß entschieden (§. 900). Fünf Jahre idesleistung kann diese von neuem verlangt §. 903). Über die Manifestanten ist ein n zugängliches Verzeichnis zu führen, fünf ach der Eidesleistung sind die Namen zu §. 915).

Aufgebotsverfahren ist ergänzt durch Vor- über die Todeserklärung (§§. 960—976), Ausschluß von Grundstückseigentümern ubigern, sowie von Nachlaß-, Gesamtguts- ffsgläubigern (§§. 977—1003), endlich über die Kraftloserklärung von Urkunden (§§. 1004—1024).

Vgl. Loewenwald, Lehrbuch der Civilprozeßordnung für das Deutsche Reich (Berl. 1903); Hellwig, Lehrbuch des Deutschen Civilprozeßrechts, Bd. 1 (Lpz. 1903); Weismann, Lehrbuch des Deutschen Civilprozeßrechts, Bd. 1 (Stuttg. 1903).

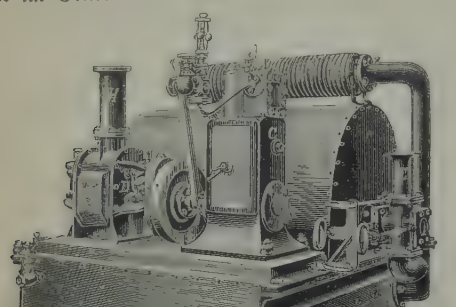
Classen, Alexander, Chemiker, geb. 13. April 1843 zu Aachen, studierte 1862—65 in Gießen und Berlin Chemie, wurde 1865 Assistent der Chemie bei Professor Sonnenschein in Berlin, ging 1867 nach Aachen, wo er ein Privatlaboratorium errichtete, und trat 1870 als Assistent mit Lehrauftrag für analytische Chemie in die neu eröffnete Technische Hochschule daselbst ein; 1880 wurde er Professor für genanntes Fach und 1883 Professor für anorganische Chemie und Direktor des anorganischen Laboratoriums, 1894 außerdem Professor für Elektrochemie und Direktor des elektrochem. Laboratoriums. C.s Arbeiten erstrecken sich auf analytische und anorganische Chemie, sowie auf Elektrolyse. Die analytische Chemie bereicherte er durch eine Anzahl neuer Methoden; die elektrolytische Analyse wurde von ihm eigentlich erst ausgebildet und seit 1884 durch eine große Anzahl elektrolytischer Bestimmungs- und Trennungsmethoden, sowie durch Einführung der Dynamomaschine und der Accumulatoren gefördert und erweitert. Die C.schen elektrolytischen Methoden und Apparate haben in den chem. Laboratorien aller Länder Eingang gefunden. Er schrieb: «Quantitative Analyse durch Elektrolyse» (4. Aufl., Berl. 1897), «Handbuch der analytischen Chemie» (5. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1896—1900), «Ausgewählte Methoden der analytischen Chemie» (2 Bde., Braunschw. 1901—3); mit Roscoe: «Lehrbuch der anorganischen Chemie» (3. Aufl., 2 Bde., ebd. 1895—96); mit demselben: «Kurzes Lehrbuch der Chemie» (11. Aufl., ebd. 1894). Ferner bearbeitete er die 10. und 11. Auflage von F. Mohrs «Lehrbuch der Titriermethoden» (Braunschw. 1896).

Clauß-Szarvady (spr. ßár-), Wilhelmine, Pianistin, geb. 13. Dez. 1834 in Prag, Schülerin von Proksch, trat 1850 in Leipzig mit Erfolg vor die Öffentlichkeit und konzertierte dann, wegen ihres feinsinnigen musikalischen Spiels und namentlich wegen ihres Vortrags Chopinscher Kompositionen gefeiert, in Frankfurt, Hamburg und Paris. Seit 1855 war sie verheiratet mit dem Schriftsteller Szarvady (gest. 1882) in Paris, wo sie als Interpretin klassischer Klaviermusik in Ansehen steht.

Clays, Paul Jean, belg. Marinemaler, geb. 1819 in Brügge, war ein Schüler Gudins in Paris; er starb 10. Febr. 1900 in Brüssel. Keiner hat wie er die belg. Binnenwässer und Küsten darzustellen verstanden; auch dem Fortschritt der neuern Kunstrichtung in der Behandlung des Wassers ist er nicht unzugänglich geblieben. Zu den besten seiner Gemälde gehören: Reede von Ostende, Die Maas in Dordrecht, Die Befreiung der Schelde, Stille bei stürmischem Wetter auf der Schelde, Holländisches Boot auf der Reede von Vlissingen (Nationalgalerie in London), Handelsbassin in Brüssel (1872), Morgen im Hafen von Nieuport, Windstille u. a.

Claytongasapparat, ein nach seinem Erfinder, dem engl. Ingenieur Clayton (spr. kleht'n), benannter Desinfektions- und Feuerlöschapparat, der besonders für Schiffszwecke Verwendung findet. Er entwickelt durch Verbrennung von Schwefel in einem Generator A (s. umstehende Abbildung) Schwefligsäure-

anhydrid. Die Verbrennungsluft wird durch ein Rohr E angesaugt. Die Verbrennungsgase (eine Mischung von Schwefligsäureanhydrid mit Stickstoff) werden durch ein Rootgebläse D, das durch einen kleinen Motor C angetrieben wird, aus dem Generator durch eine Kühlvorrichtung G hindurchgesaugt und gelangen unter dem Druck des Gebläses bei normaler Temperatur in das Rohr H, um von da nach der gewünschten Stelle durch Rohrleitung oder Schläuche weitergeführt zu werden. 1 kg Schwefel im Generator entwickelt 10 cbm Gas an der



Austrittsstelle des Apparates. Der Apparat wird am besten auf dem Schiff selbst aufgestellt, im Hafen kann er im Bedarfsfalle herangefahren werden. Das erzeugte Gas löscht die heftigsten Brandausbrüche in verschließbaren Räumen. In einem Raume, der mit Gas gefüllt ist, können die feuergefährlichsten Waren, Kohlen, Baumwolle, Heu, Petroleum, Alkohol u. s. w. nicht in Brand geraten. Das Gas verhindert auch die Selbstentzündung. Es dringt in die feinsten Fugen und Ritzen, in das Innere von Schränken, Möbeln, von Büchern, Getreidesäcken und Stoffballen. Ratten, Mäuse, Insekten und alle Krankheitskeime werden durch das Gas sicher vernichtet. In Deutschland wird er von der Norddeutschen Maschinen- und Armaturenfabrik in Bremen hergestellt.

Cleve, Per Teodor, schwed. Chemiker, geb. 10. Febr. 1840 in Stockholm, studierte seit 1858 in Upsala, wurde 1863 Docent daselbst, arbeitete 1866 im Laboratorium von Wurtz in Paris und bereiste zum Zweck geolog. Forschungen 1867 Südeuropa, 1868—69 Nordamerika und Westindien; über Westindien veröffentlichte er dann: «On the geology of the north-eastern West India islands» (1872). Sein Hauptarbeitsfeld ist die Chemie, für welches Fach er 1874 Professor in Upsala wurde. Als akademischer Lehrer hat er die Studierenden namentlich für wissenschaftliche Originalunterſuchungen interessiert und ist für die zweckmäßige Ordnung der akademischen Studien eingetreten. Von seinen chem. Werken seien genannt: «Lärobok i kemi»(1872—74; 2. Aufl. 1877—88),«Analytisk kemi» (1875),«Qualitativ kemisk analys» (1885; 2. Aufl. 1894), «Lärobok i kemiens grunder» (1886; 4. Aufl. 1899). In spätern Jahren hat er sich hauptsächlich mit Untersuchungen über Diatomeen, Plankton u. s. w. beschäftigt, deren Resultate er in zahlreichen Abhandlungen in Fachzeitschriften niedergelegt hat. Nach C. ist das Mineral Cleveït (s. d.) benannt.

Cleveït, ein durch A. E. von Nordenskiöld beschriebenes und nach dem Chemiker P. T. (s. d.) genanntes Mineral, das eingewachsen in spat zu Garta bei Arendal in Norwegen vor und wohl ein verunreinigtes und durch Wasnahme verändertes Uranpecherz darstellt. W teres bildet es reguläre Krystalle (Würfel, Rhombendodekaeder und Oktaeder), gewöhnl unregelmäßige Körner von eisenschwarzer Fa undurchsichtig, matt. Härte 5,5; spec. Gewic Eine Analyse von Lindström ergab: 42,04 oxyd, 6,87 Yttererde, 3,47 Erbiumsesquioxyd, 2, oxyde, 1,05 Eisenoxyd, 4,76 Thoroxyd, 23,89 Ur dul, 11,31 Bleioxyd, 4,28 Proz. Wasser. In Sa wird es unter Abscheidung von Chlorblei leicht Das Mineral ist radioaktiv und in ihm wies W das Helium (s. d., Bd. 8) nach. [Foug

Coach-whip (engl., spr. kohtsch), Pflanze

Cocainōl, Handelsbezeichnung für eine medizinisch gebrauchter Präparate (Cocainol- Cocainol-Tabletten u. s. w.), die als Grundst Anästhesin (s. d.) enthalten.

Cochery (spr. kosch'rih), Georges Charles franz. Politiker, geb. 20. März 1855 in Pa Sohn von Louis Adolphe Cochery (s. d., absolvierte die Polytechnische Schule zu Pa wurde Artillerieoffizier, nahm aber 1877 sein schied, um Kabinettschef seines Vaters zu werd damals Unterstaatssekretär im Finanzmini war. 1879 wurde C. Direktor in dem neu ten Ministerium der Posten und Telegraph hatte wichtigen Anteil an den zahlreichen men, welche in jener Zeit in dem franz. Po Telegraphenwesen durchgeführt wurden. Vo Stellung trat C. 1885 zurück und erhielt, r er 1883 bereits in den Generalrat des Loiret gewählt war, 1885 ein Mandat für putiertenkammer, wo er sich den gemäßigter blikanern anschloß. In den J. 1889 und 1893 gewählt, gehörte er seit 1889 fast ununterbro Budgetkommission an. Er gilt als einer d vorragendsten Kenner in Finanzfragen und daher bei der Bildung des Kabinetts Méline 2 1896 das Finanzministerium, worauf er die sive Einkommensteuer, die sein Vorgänger beantragt hatte, fallen ließ und mit einem P Besteuerung der franz. Rente hervortrat, de ebenfalls nicht zur Durchführung gelangte. 1898 trat er mit dem ganzen Ministerium z

***Cochinchina.** Die Bevölkerung (56 900 qkm groß) belief sich um 1900 nach S gen (von Supan) auf 2 262 000 Köpfe. Ei lung Ende 1901 ergab 2 968 529 E., darun 2 558 300 Annamiten, 231 900 Kambod 92 100 Chinesen, 42 900 Mischlinge zwische borenenstämmen, 5500 Malaien, 1300 Inde andere Asiaten, 7469 Franzosen (4932 Civi Militärbevölkerung), 398 nichtfranz. Europä Eingeborenen-Militär und 256 Mischlinge v päern und Eingeborenen. C. ist in 21 Ar ments und die drei autonomen Städte (122 132 E.), Saigon und Cap Saint Jaqu E.) eingeteilt. Die Verwaltung unterst «Hohen Rat von Indochina», an dessen S Generalgouverneur von Französisch-Indo-C Ha-noi (seit 1903) steht; dessen Untergeben (Lieutenant-) Gouverneur für C., der in Sa sidiert. — Vgl. Koch-Friquegnon, Carte de la chine française (1 : 400 000, 4 Blatt, Pa

n, Albert, Buchhändler. Die Firma «Albert chfolger» in Berlin ist 1904 erloschen.

, Klara, geborene Viebig, Schriftstellerin, Juli 1860 in Trier, besuchte die Schule in rf, dann die königl. Hochschule für Musik und vermählte sich 1896 mit dem Verlags- ler F. Th. Cohn. In ihren Novellen, Ro- nd Dramen hat sie ihr Heimatland wie auch iner Leben mit sicherm Blick und lebendiger zeichnet. Sie veröffentlichte unter ihrem namen die Novellen und Romane «Kinder » (Berl. 1897), «Rheinlandstöchter» (ebd. Vor Tau und Tag» (1898), «Dilettanten ns» (1898), «Es lebe die Kunst» (1899), Beiderdorf» (1900), «Das tägliche Brot» Die Rosenkranzjungfer» (1901), «Die Wacht n» (1902), «Vom Müller-Hannes» (1903), hlafende Heer» (1904), sowie die Dramen a Holzer» (1897), «Pharisäer» (1899).

as, seidene, gewöhnlich bunt bedruckte Ta- er für Herren.

oes (spr. koch-), seit 1901 (centraler) Bundes- Republik Venezuela, früher Sektion des Zamora, führt seinen Namen nach dem , grenzt im N. an Carabobo, im O. an und Guarico, im S. an Zamora, im W. an esa, hat eine Fläche von 13260 qkm und 7935 E. Hauptstadt ist San Carlos (s. d., Wichtig ist die Viehzucht.

er, Alwin Gustav Edmund von, preuß. Mi- starb 26. Aug. 1901 in Berlin.

nöl (engl. Collan oil), s. Kollanöl.

ance (spr. -mängß), Louis Charles, franz. erdichter, geb. 26. April 1805 in Paris, angs Formstecher, dann Gastwirt, später dler auf dem Montmartre und starb 13. Sept. . war eifriges Mitglied der «Lice chan- », eines Dichtervereins für Pflege der tung. Seine «Chansons» (Par. 1862 u. ö.), chsig, volkstümlich und oft derb komisch, hr verbreitet.

ma, Luis, span. Schriftsteller, geb. 9. Jan. Jerez, studierte Rechtswissenschaften in Se- rbrachte dann einige gesellschaftlich und bewegte Jahre in Madrid und trat, nach- on einer Verwundung genesen war, 1874 esuitenorden. Einer Anzahl von didaktisch- Novellen und Skizzen, meist gesammelt Coleccion de lecturas recreativas» (Bilbao utsch als «Des Lebens traurige Komödie», Wien 1892—93), in welchen das bedeutende es Verfassers nicht voll zur Geltung kommt, 91 der Roman «Pequeñeces» («Lappalien», 897 u. ö.), ein mit ungemeiner Wahrheit st gezeichnetes Bild der Sittenverderbnis ehmen Madrider Gesellschaft. C. veröffent- ner «Juan Miseria» (Bilbao 1891), «Por (4. Aufl., ebd. 1894; deutsch Münch. 1899), a mártir» (Bilbao 1901; deutsch 1902), lecturas» (ebd. 1902), «Cuentos para 2. Aufl., ebd. 1889; deutsch «Buch der Kin- l. 1897) u. a. 1895 erschien eine interessante rbeit von ihm: «Retratos de Antaño.»

t, Territorium der Republik Venezuela, die open Aves, Los Roques und Orchill(l)a im en Meer umfassend, hat auf 431 qkm Fläche echselnde Fischerbevölkerung).

ır hearing (engl., spr. köllĕr hihring), s. ben.

Colquhoun (spr. kohúhn), Archibald Roß, engl. Forschungsreisender, geb. 14. März 1848 an Bord eines Schiffs nahe der Küste der Kapkolonie, war 1871—85 Ingenieur in Britisch-Ostindien (1879 Mission nach Siam, 1881—85 mehrere Reisen, zum Teil als Korrespondent der Times, in Oberbirma, Siam, Tongking und Südchina), 1885—89 Commissioner in Oberbirma, war sodann 1890—92 für die Englisch-Südafrikanische Gesellschaft in Maschonaland thätig und brachte den Manikavertrag zu stande, bereiste 1893—94 die Vereinigten Staaten von Amerika, 1895 den Süden von Centralamerika, 1896 Nordchina, 1898—99 Sibirien, die Mongolei und China, 1900—1 Oceanien, 1902—3 Westindien, Centralamerika und die Vereinigten Staaten von Amerika. Er lebt jetzt in London. Er schrieb: «Across Chrysé» (2 Bde., Lond. 1883), «Amongst the Shans» (ebd. 1885), «Report on railway connexion between India and China» (ebd. 1885), «The key of the Pacific» (ebd. 1895), «China in transformation» (ebd. 1898), «The ‚Overland' to China» (ebd. 1900), «Russia against India. The struggle for Asia» (ebd. 1900), «The mastery of the Pacific» (ebd. 1902), «Greater America» (ebd. 1904).

Colubrina *Brongn.*, Pflanzengattung der Rhamnaceen (s. d., Bd. 13), hauptsächlich im tropischen Amerika und wärmern Nordamerika verbreitete Sträucher mit herzförmigen oder länglichen Blättern und Blüten in achselständigen, kurzstieligen Trugdolden. C. ferruginosa *Brongn.* und C. reclinata *Brongn.* liefern die Palomabirinde, die in Westindien mit Sirup zur Bereitung eines gegen Verdauungsstörungen wirksamen Getränkes gebraucht wird.

***Columbia,** südamerik. Republik, hat ohne Panamá (s. d.) 1206200 qkm mit etwa 3917000 E., unter denen die Mestizen und Indianer mit je 40—45 Proz., die Weißen mit 10 Proz., die Neger und Mulatten mit zusammen etwa 5 Proz. vertreten sind.

Geschichte. Dem Präsidenten Marroquin gelang es endlich, die von General Uribe geführten und von dem Präsidenten Castro von Venezuela unterstützten Insurgenten zu besiegen und dem Bürgerkrieg Nov. 1902 unter Vermittelung der Vereinigten Staaten ein Ende zu machen. Darauf schloß er Jan. 1903 mit den Vereinigten Staaten einen Vertrag, wonach diesen von C. das für den Bau des Panamakanals erforderliche Land gegen eine Entschädigung von 10 Mill. Doll. und eine jährliche Rente von 250000 Doll. abgetreten werden sollte. Der Senat von C. lehnte jedoch den Vertrag ab, und dies gab dem Departamento Panamá Veranlassung, unter dem Schutze der Vereinigten Staaten 3. Nov. 1903 seine Unabhängigkeit zu proklamieren (s. Panamá). Ohne Schwertstreich räumten die columb. Truppen das Gebiet von Panamá, und da die Vereinigten Staaten erklärten, daß sie die Landung eines bewaffneten Expeditionskorps von seiten C.s nicht dulden würden, so wagte dieses nicht, die aufständische Provinz wieder zu unterwerfen, worauf die neue Republik alsbald von den Großmächten anerkannt wurde. Juni 1904 wurde General Reyes zum Präsidenten von C. gewählt. — Vgl. Brisson, Viajes por C. en los años de 1891—97 (Bogotá 1899); Vergara y Velasca, Nueva geografía de C. (Bd. 1, ebd. 1902).

Combes (spr. kongb), Emile, franz. Staatsmann, geb. 6. Sept. 1835 in Roquecombe (Depart. Tarn), wurde in der École des Carmes in Paris erzogen und dann an dem Institut de Pons (Depart. Charente-Inferieure), einem von Geistlichen geleiteten

Gymnasium, als Professor der Philosophie angestellt. Auf Grund der These «Philosophie de Saint Thomas d'Aquin» (Montpellier 1860) wurde er zum Doktor der Philosophie promoviert, ging dann aber zum Studium der Medizin über und ließ sich als praktischer Arzt in Pons nieder, wo er 1876 zum Maire gewählt wurde. Kurz darauf von dem Ministerium des sog. Ordre moral abgesetzt, wurde er 1877 nach dessen Sturz wiedergewählt. 1885 kam er in den Senat für Charente-Inferieure, 1894 und 1903 wurde ihm dies Mandat erneuert. Im Kabinett Bourgeois fungierte er Nov. 1895 bis April 1896 als Minister des öffentlichen Unterrichts und der schönen Künste. Unter dem Ministerium Waldeck-Rousseau wurde er vom Senat zum Vorsitzenden der zur Beratung der Gesetzvorlage über das Vereinsrecht eingesetzten Kommission gewählt und somit als derjenige bezeichnet, der die Durchführung dieses Gesetzes zu übernehmen hätte. Demzufolge gelang es ihm nach dem Rücktritt Waldeck-Rousseaus sehr schnell, 7. Juni 1902 ein sich auf die Gesamtheit aller fortgeschrittenen Abgeordneten, die Socialisten mit einbegriffen, stützendes Ministerium zu bilden, in dem er neben dem Präsidium das Ministerium des Innern und des Kultus übernahm. Die von ihm mit äußerster Konsequenz durchgeführte Beseitigung des geistlichen Unterrichts in den Schulen und die Aufhebung der geistlichen Orden in Frankreich sowie die Energie, womit er die staatliche Autorität der Kirche gegenüber behauptete, führte 1904 zu einem Konflikt mit dem Vatikan (s. Frankreich, Geschichte).

Comeniusgesellschaft, eine 1892 vom Archivrat Ludwig Keller begründete wissenschaftliche und gemeinnützige Gesellschaft mit dem Zweck, die Entwicklung der religiös-philos. Weltanschauung der abendländ. Völker zu erforschen und damit die Geistesgeschichte zum Range eines selbständigen Wissensgebietes zu erheben, insbesondere die Weltanschauung und die Grundsätze des J. A. Comenius (s. d., Bd. 4) und der comenianischen Geistesrichtung, d. h. die Grundsätze der Humanität und des Humanismus und die Geschichte der Kultgesellschaften, die deren Träger waren und sind, wissenschaftlich zu untersuchen und klarzustellen. Die C. hat sich die Aufgabe gestellt, in diesem Geiste bildend und erziehend auf das heutige Geschlecht zu wirken und zugleich eine Wissenschaft der Volkserziehung (Socialpädagogik) als selbständigen Wissenszweig zu begründen. Vorsitzender ist der Geh. Archivrat L. Keller in Berlin, stellvertretender Vorsitzender Prinz Heinr. zu Schönaich-Carolath auf Schloß Amtitz. Die C. zählt (1904) rund 1200 Mitglieder. Der Jahresbeitrag beträgt für Stifter 10 M., für Teilnehmer 6 M., für Abteilungsmitglieder 4 M. Körperschaften können nur Stifterrechte erwerben. Das Vermögen belief sich 1904 auf 5500 M. Die C. giebt heraus: «Monatshefte der C.» (Leipzig, seit 1892), «Comenius-Blätter für Volkserziehung» (ebd., später Berlin, seit 1893), «Vorträge und Aufsätze aus der C.» (Berlin, seit 1893). — Vgl. Keller, Die C. Geschichtliches und Grundsätzliches (Lpz. 1893); ders., Die C. Ein Rückblick auf ihre zehnjährige Wirksamkeit (Berl. 1902).

***Comoren,** Inselgruppe im westl. Indischen Ocean. Durch Dekret vom 9. Sept. 1899 wurde die Verwaltung der Kolonie Mayotta (366 qkm, 18000 E.), des Protektorats der übrigen C. (Protektorate Groß-Comoro, 1002 qkm mit 44000 E., Anjouan oder Johanna, 373 qkm mit 15000 E., und Moheli, 231 qkm mit 8000 E.), 1606 qkm mit 67000 E., und der Glorioso-Inseln (6 qk bewohnt) einem in Mayotta residierenden G neur übertragen. Es ist also Mayotta mit Dependenzen 1978 qkm groß und hat 85(d. i. 43 E. auf 1 qkm. — Die Insel Groß-C wurde im Febr. 1904 durch einen vulkanische bruch verwüstet. — Vgl. Haudebert, Au pa Somalis et des Comoriens (Par. 1901); Re Le Sultanat d'Anjouan (Isles Comores) (ebd

Compton (spr. kommt'n), Edward Th engl. Landschaftsmaler, geb. 29. Juli 1849 don, ging 1869 nach München, schloß sich abe Schule an, sondern studierte hauptsächlich Bergen Bayerns und Tirols nach der Nat bereiste dann 1873—74 Italien, 1880 Nor 1889 Spanien und 1894—95 Schottland. Se lebt er in Feldafing am Starnberger See. V nen alpinen Landschaftsgemälden sind die ragendsten: Nordkap (1880), Das Höllent Partenkirchen (1881), Sommerabend in den (1883), Gepatschferner (1886), Der Ortler Malser Heide aus (1889), Die Jungfrau (18 den Penninischen Alpen (1891; Museum in L Lütschenenthal mit Wetterhorn, Der Mandro im Adamello, Die Kette der Berner Alpe Brienzer Rothorn aus (1897), Auf dem Tödi ferner als Alpendiorama (1897): Rundschau Presanella. Auch hat er Illustrationen zu b ten Reisewerken geschaffen; so zu: «Picturesq diterranean», «Picturesque Europe», z Zsigmondys Werk «Die Gefahren der Alpe Merzbachers Werk «Aus den Hochregionen d kasus» sowie für die Zeitschrift des Deutsch Österreichischen Alpenvereins.

Condori, die Samen von Adenanthera

***Connaught,** Arthur, Herzog von, wurd zum Feldmarschall ernannt; 1904 wurde ih neu geschaffene Amt eines Generalinspekte Armee übertragen.

Conrady, Emil von, preuß. General der terie, geb. 21. März 1827 in Glogau, trat a Kadettenkorps in das 6. Infanterieregiment, er 1845 Sekondeleutnant wurde. Nach Be Kriegsschule (jetzt Kriegsakademie) kam er 1 Hauptmann in den Generalstab, in welcher S er in nähere Beziehungen zum spätern Feldm von Steinmetz trat. Im Kriege gegen Fr befehligte er 1870 das 77. Infanterieregim großer Auszeichnung, bis er April 1871 G Generalstabs des 11. Armeekorps wurde. Al ralmajor wurde er 1873 Commandeur der fanteriebrigade in Metz, 1876 der 4. Gardeinf brigade, als Generalleutnant 1878 Comm der 1. Division in Königsberg, dann der 2. in und 1884 Gouverneur von Metz. Er nah seinen Abschied und lebt in Berlin. C. ist kannt als Militärschriftsteller. Er verfaßte v lich Lebensbeschreibungen hervorragender He Preußens, so «Lebensskizze und Briefe über wig von Steinmetz» (im «Militärwochenblatt «Das Leben des Generals von Werder» (Ber und «Das Leben und Wirken des Generals K Grolman» (3 Tle., ebd. 1894—96).

Conservative Correspondenz, das Organ der deutschkonservativen Partei, im Verlag des Hauptvereins der Deutschk tiven zu Berlin dreimal wöchentlich in ei lage von etwa 500 Exemplaren und ist zun Orientierung für die Parteipresse bestimmt.

1879 und zählt die hervorragendsten Par-
r zu ihren Mitarbeitern. Verantwortlicher
ist A. Clar.

ant, Benjamin, franz. Maler, starb
902 in Paris.

antine, Stadt in Algerien, hat (1901)
it den Vororten 48243, als Gemeinde

y (spr. konnweh), Sir William Martin,
steiler und Reisender, geb. 12. April 1856
r, empfing seine Erziehung im Trinity
Cambridge, bereiste 1889 das Innere von
nd machte 1892 eine Entdeckungsreise in
nja, wo er Berggipfel und Gletscher in der
3 000 engl. Fuß bestieg und Vermessungs-
von 2000 engl. Meilen machte. 1896—97
r das unbekannte Innere von Spitzbergen.
g er mehrere Gipfel in Feuerland, in den
Alpen. Als Professor der Kunstgeschichte
m University College in Liverpool und
1 von der Universität Cambridge zum
rofessor der Kunstgeschichte ernannt. Sein
des Werk über die ersten Holzschneider in
landen «The history of the wood cutters
etherlands» erschien 1884. Von seinen
eibungen erregten Aufsehen «Climbing
ration in the Karakoram-Himalayas»
he first crossing of Spitsbergen» (1897),
vian Andes» (1899), «Aconcagua and
Fuego» (Lond. 1902); außerdem sind von
nen: «The artistic development of Rey-
of Gainsborough» (1886), «The Alps
to end» (1895), «Early Tuscan artists»

rdie (spr. kühlgardi), im Innern der brit.-
lonie Westaustralien, ostnordöstlich von
und Perth gelegene Stadt, die seit Ent-
reichen Goldfelder nordwestlich vom Salz-
bald nach der Auffindung von Gold im
n C. gelegenen Distrikt Jilgarn (Yil-
telpunkt Southern-Croß mit 1500 E.),
ist. Die von Fremantle ostwärts über
tham und Southern-Croß führende Bahn
— 96 bis C. eröffnet und über Kalgoorlie
ona (White Feather) im NO. und Menzies
ortgeführt. Außer Gold werden auch an-
lle gewonnen. Die Stadt C. hat etwa
Distrikt des Goldfeldes C. etwa 30000 E.
ie (Hannan's; 18000 E.) ist der Mittel-
Goldfelddistriktes East-Coolgardie, Men-
E.) der von North-Coolgardie, Kanowna
der Mittelpunkt des Goldfeldgebietes
t-Coolgardie, welche nördlich und östlich
t C. liegen. 1898—1903 wurde die Cool-
serleitungsanlage (bis C. 525 km lang,
erke und Hochbehälter, Kosten etwa 50
erbaut, welche die Goldfelder mit Wasser
rling-Range (Helenafluß, Flußgebiet des
lusses), östlich von Perth, versieht (Reser-
Mundaring, Helena Vale, 48 m größte
. 20000 Mill. l Aufnahmefähigkeit). Die
nach Kalgoorlie (115 km, Kosten 10 Mill.
Bau. [1902 in London.

er, Thomas, engl. Maler, starb 7. Febr.
pr. kohp), Edward Drinker, nordamerik.
ß, geb. 28. Juli 1840 in Philadelphia,
) mediz. Studien Professor der Natur-
n Haverford College in Pennsylvanien,
tär der Akademie der Naturwissenschaf-
ten in Philadelphia und später Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie an der Universität daselbst. Er starb 12. April 1897 in Philadelphia. Als Mitglied der United States' geographical surveys west of the 100th meridian und der United States' geological survey of the Territories erforschte er 1871—81 Gebiete von Kansas, Wyoming, Oregon, Colorado, Neumexiko, Texas; auch veranlaßte er geolog. Untersuchungen und Aufsammlungen von Fossilresten in Honduras, Peru und Brasilien. Das Hauptgebiet seiner Forschungen war das der fossilen Wirbeltiere, von welchen er ganz außerordentlich umfangreiche und wichtige Sammlungen zusammenbrachte, mit mehr als 1000 bisher unbekannten Arten, die auch zur Aufstellung vieler meist neuen Familien und Ordnungen führten. Zugleich entdeckte er interessante Zwischenglieder, welche die Amphibien einerseits mit den Reptilien, andererseits mit den Säugetieren verbinden. Sehr wertvoll sind seine Arbeiten über den Stammbaum der Huftiere, mit den Urhufern, speciell über denjenigen der Kamele. Auch zeigte er, wie bei der Entwicklung der höhern Wirbeltiere, insbesondere der Säugetiere, gewisse Gesetze wirksam sind, welche eine kräftigere Gestaltung des Gebisses und eine vermehrte Geschwindigkeit der Fortbewegung herbeiführen. Von größern Schriften sind hervorzuheben: «Synopsis of the extinct batrachia and reptilia of North America» (1869—71), «The vertebrate palæontology of New Mexico» (1877), «The Vertebrata of the cretaceous formation, of the palæozoic and mesozoic formations and of the tertiary formations» (3 Bde., 1882), «Origin of the fittest, essays on evolution» (1886), «The batrachia of North America» (1889), «The primary factors of organic evolution» (1896).

Copeland (spr. kohpländ), Ralph, engl. Astronom, geb. 1837 in Edinburgh, studierte in Göttingen und nahm an der zweiten deutschen Nordpolexpedition 1869—70 teil. Er ist Professor der Astronomie an der Universität Edinburgh (seit 1889) und Vorsteher der königl. Sternwarte auf Blackford Hill, veröffentlichte «Mittlere Örter der in den Zonen —0° und —1° der Bonner Durchmusterung enthaltenen Sterne bis zu 9m0 Größe beobachtet und auf 1875·0 reduziert» (mit Carl Börgen, Gött. 1869) und zahlreiche Arbeiten in engl. und deutschen Zeitschriften.

Copitz (Kopitz), Landgemeinde in der Amtshauptmannschaft Pirna der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, an der Elbe, gegenüber von Pirna, hat (1900) 4467 E., darunter 311 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche, fahrbare Elbbrücke; Papier-, Holz-, Zuckerwarenfabrik, Dampfsägewerke, Steinbrüche, Schiffahrt.

***Coppino,** Michele, ital. Staatsmann, starb 25. Aug. 1901 in Alba. [41573 E.

***Corato,** ital. Stadt, hat (1901) als Gemeinde

Cordōl, Bezeichnung des Tribromsalols, das als beruhigendes und antineuralgisches Mittel in der Medizin Anwendung findet.

Corelli, Marie, engl. Romanschriftstellerin, geb. 1860, von schott.-ital. Abkunft, wurde als zweijähriges Kind von dem schott. Liederdichter Charles Mackay als Tochter angenommen. Ihre erste Erziehung erhielt sie in England, ihre spätere Ausbildung in einem franz. Kloster. Ihr Adoptivvater wollte sie in der Musik ausbilden lassen, aber der Erfolg ihres Buches «The Romance of the two worlds» (1886) veranlaßte sie, sich ganz der Litteratur zu widmen. Ihre Romane zeugen von einer

ungezügelten Phantasie und sind von glühender Sinnlichkeit und einem unheimlichen Mysticismus durchtränkt. Sie lebt jetzt in Stratford-on-Avon. Von ihren bekanntesten Romanen sind noch zu nennen: «Vendetta» (1886), «Thelma» (1887), «Ardath» (1889), «Soul of Lilith» (1882), «Barnabas» (1893), «The sorrows of Satan» (1895), «Mighty atom» (1896), «The murder of Delicia» (1896), «Ziska» (1897), «Jane» (1897), «The master Christian» (1901), «Temporal power» (1902), von denen mehrere auch ins Deutsche übersetzt wurden. — Vgl. Coates, Marie C. (Lond. 1901); Sonius, Marie C. (Amsterd. 1903).

Corkscrew (engl., spr. -skruh, «Korkzieher»), ein reinwollener oder halbwollener Stoff mit unterbrochenem Köper.

***Cornelius,** Karl Adolf, Historiker, starb 10. Febr. 1903 in München.

***Coronini-Cronberg,** Franz, Graf von, österr. Staatsmann, starb 25. Aug. 1901 auf Schloß St. Peter bei Görz.

Corpulin, s. Geheimmittel A, 27.

Corubin, s. Aluminothermie.

Cosack, Konrad, Jurist, geb. 12. März 1855 in Königsberg i. Pr., studierte 1872—75 Rechtswissenschaften in Berlin, München und Halle, bestand 1875 das Referendar-, 1880 das Assessorexamen und habilitierte sich 1882 als Privatdocent für deutsches Recht in Berlin. 1885 wurde er zum außerord. Professor daselbst ernannt und 1889 als ord. Professor nach Gießen berufen; in gleicher Eigenschaft siedelte er 1893 nach Freiburg, 1896 nach Bonn über. 1902—3 war er zugleich als Richter am Landgericht zu Bonn, und zwar als Vorsitzender der Kammer für Handelssachen thätig. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Der Besitz des Erben» (Weim. 1877), «Das Anfechtungsrecht der Gläubiger eines zahlungsunfähigen Schuldners innerhalb und außerhalb des Konkurses nach deutschem Reichsrecht» (Stuttg. 1884), «Die Eidhelfer des Beklagten» (ebd. 1885), «Lehrbuch des Handelsrechts» (ebd. 1888; 6. Aufl. 1903), «Das Staatsrecht des Großherzogtums Hessen» (Freib. i. Br. und Lpz. 1894), «Lehrbuch des deutschen bürgerlichen Rechts auf der Grundlage des Bürgerl. Gesetzbuchs» (2 Bde., Jena 1897—1900; 4. Aufl. 1903—4).

Coschütz (Koschütz), Dorf in der Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt der Kreishauptmannschaft Dresden, südwestlich von Dresden, hat (1900) 2316 E., darunter 153 Katholiken; Bronzegießerei, Mähmaschinen-, Polstermöbelfabrikation, Mühle, Brauerei, Ziegeleien, Sandstein-, Syenitbrüche.

Cossebaude (Kossebaude), Dorf und Sommerfrische in der Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt der Kreishauptmannschaft Dresden, 5 km nordwestlich von Dresden (Straßenbahn), im Elbthal, an der Linie Elsterwerda-Dresden der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 2549 E., darunter 128 Katholiken, Post, Telegraph, Elektricitäts-, Wasserwerk; Cementfabriken, Eisenwerk, Wein-, Obstbau.

Costa, Alessandro, Marchese, ital. Politiker, geb. 11. Jan. 1845 in Macerata, studierte Nationalökonomie und unternahm große Studienreisen durch ganz Europa. Nach seiner Rückkehr zum Bürgermeister seiner Vaterstadt gewählt, schuf er zum erstenmal in Süditalien eine Stadtverwaltung nach den modernen kommunalpolit. Principien der nordischen Länder um. 1886—1900 gehörte er als konservativer Abgeordneter für Macerata dem Parlament an, in dem er besonders die Politik Rudinìs unt
Er starb 30. Jan. 1900 in Rom.

Costa, Giacomo Giuseppe, ital. Politi
9. Okt. 1838 in Mailand, studierte die Re
wurde nach rascher Carriere im Justizdienst
advokat des Fiskus. Am 7. Juni 1886 zum
ernannt, nahm C. 9. März 1896 das Ju
feuille im Kabinett Rudinì an und bemüht
eine Justizreform, starb aber schon 15. A
in Ovada.

***Costa-Rica,** centralamerik. Repub
Bevölkerung belief sich Ende 1903 nach e
rechnung auf 322 618 Köpfe; die Hauptst
José hatte 24 963, einschließlich des Voro
Pedro 28 268 E.; Heredia hatte 7279, Cart
E. Das Areal beträgt nach neuern Angal
pan), unter Abzug der durch den Schiedsspr
der Republik Columbia (jetzt Panamá) zug
nen Gebiete, 48 410 qkm. — Vgl. Hartma
chæological researches in C. (Stockh. 190

***Costenoble,** Herm., Verlagsbuchhänd
Firma ging 1901 an den Schwiegersohn C.s
Schröder über, der eine Filiale in Berlin e

***Cottasche Buchhandlung, J. G.** D
gesellschaft mit beschränkter Haftung, die d
garter Geschäft mit der Filiale in Berli
wurde Ende Mai 1904 aufgelöst, und das
mit der Filiale ging an Adolf Kröner al
der es unter der bisherigen Firma (aber
Zusatz «G. m. b. H.») weiter führt.

Coudenhöve (spr. kau-), Karl, Graf
Staatsmann, geb. 8. Febr. 1855 in Wien,
daselbst Rechts- und Staatswissenschaften
1876 bei der Statthalterei in Mähren in
Verwaltungsdienst. 1882 wurde er zum Vi
im Ackerbauministerium ernannt, 1886 zum
hauptmann in Karlsbad. Als 1892 die C
vertretung in Reichenberg aufgelöst wurde,
als Regierungskommissar mit der Führung
schen Verwaltung betraut, bis er 1893 zum
sidenten der böhm. Statthalterei beförder
Seit 1894 Landespräsident von Österreichi
sien, wurde er im Febr. 1896 nach dem Rü
Grafen Thun zum Statthalter von Böhmen

Coudreau (spr. kudroh), Henri, franz. Fo
reisender, geb. 6. Mai 1859 in Sonnac (A
ment Saint Jean-d'Angély, Depart. Chare
rieure), wurde 1880 Professor am Lycée zu
1887 an der Universität zu Paris. Er
1883—85 und 1887—91 Französisch-Gua
sonders die Indianerstämme, die Flüsse un
birge Tumuc-Humac), seit 1895 als Geog
Topograph des brasil. Staates Pará ein
von Zuflüssen des Amazonenstroms, und
Dez. 1899 in Pará. Er schrieb: «L
équinoctiale» (2 Bde. und Atlas, Par. 1
«Les Français en Amazonie» (ebd. 1887
bulaires méthodiques des langues ouay
rai etc.» (ebd. 1892), «Chez nos Indiens» (e
«L'Etat de Pará» (ebd. 1897), «Voyage au
(ebd. 1897), «Voyage au Tocantins-Aragu
1897), «Voyage au Xingú» (ebd. 1897),
à Itaboca et à l'Itacayuna» (ebd. 1898),
entre le Tocantins et le Xingú 1898» (e
«Voyage au Yamundá» (ebd. 1899). —
tin gab nach seinem Tode die Beschreibun
meinsamen letzten Reise heraus «Voyage
betas 1899» (Par. 1900) und setzte ihre F
fort. Sie schrieb noch: «Voyage au Cum

), «Voyage au Rio Curuá, 1900—1» (ebd. oyage à la Mapuerá, 1901» (ebd. 1903), u Maycuru, 1902—3» (ebd. 1903).

il Bills (spr. kaunßil) oder India ills, die Wechsel, die das brit. Schatzamt d. Regierungskassen (seit 1872) ausstellt. uldet an England für Zinsen, Pensionen rlich 16—17 Mill. Pfd. St., die meist e Regierungstratten einkassiert werden.

rus (spr. kupehrēs), Louis, niederländ. er, geb. 10. Jan. 1863 im Haag, wurde redacteur der Zeitschrift «De Gids» und als Dichter auf mit «En Lent van Vaer- 1884) und «Orchidaeën» (Amsterd. 1886), aber seine größte schöpferische Kraft in ellen und Romanen. Als feiner Maler lichen Seele und deren Leidenschaften steht roffen da; seine Sprache ist sehr weich und übt einen unwiderstehlichen Reiz aus. C. seinen Werken dem Glauben an ein alles Fatum, das die Menschen verdirbt und t. Hervorzuheben sind: «Eline Vere» (Haag oodlot» (Schicksal; Amsterd. 1890), «Ex- 1892), «Majesteit» (ebd. 1893), «Wereld- eltfrieden; ebd. 1895), «Hooge Troeven» etamorfoze» (1897), «Psyche» (1898), (1898), «Langs lijnen van geleidelijk- 0), «De stille kracht» (1900), «Babel» Over lichtende drempels» (1902), von mehrere ins Deutsche übersetzt wurden. setzung seiner gesammelten «Novellen» chien 1896 in Berlin.

nbücher, jetzt **Fahrscheinbücher** ge- te mit 30 auf einer bestimmten Eisenbahn- hin- und Rückfahrt gültigen Fahrscheinen; bei den bayr., württemb. und bad. Staats- nd den pfälz. Eisenbahnen für die ersten nklassen gültig für ein Jahr zu ermäßigten sgegeben und dürfen auch von den Fami- rigen, den Dienstboten und den Geschäfts- des Inhabers benutzt werden.

ns (spr. kur-), Franz, belg. Maler, geb. ermonde, bildete sich nach dem Vorbilde Impressionisten zum Landschaftsmaler otwerke von ihm sind: Schleppfahrt auf e (1888), Ausziehende Schafherde, Hya- (ausgestellt 1889; für die Münchener erworben), Goldregen, Buchenallee im terszeit (1892), Markt am Strande (1898). ch Genrebilder gemalt; so: Wölfe des rtenspielende Schiffer; 1897) und Alt- zu Schiedam (1902). C. lebt in Brüssel.

(frz., spr. kutib), Gewebe, s. Paupelines.

ıse (frz., spr. kuwöhs', d. h. Brütofen), Wärmeapparat für neugeborene Kinder, den künstlichen Brutapparaten und den logischen Arbeiten benutzten Brutschrän- hteter Apparat, in dem besonders zu früh nd schwächliche Kinder gehalten werden. ein doppelwandiger Schrank, dessen Vor- rch eine Glasthür geschlossen ist. Der um der Doppelwandung ist mit Wasser urch eine Petroleumlampe oder eine Gas- d das Wasser in der Wandung erwärmt, eits die Wärme an den Innenraum ab- rch eine geeignete Vorrichtung, die die lle reguliert, ist dafür Sorge getragen, mperatur in dem Apparate konstant ist. sind somit in der C. gegen Temperatur- schwankungen, gegen die schwächliche neugeborene Kinder empfindlich sind, geschützt, vor allem gegen niedere Temperaturen, in denen dem schwächlichen Körper zu viel Wärme entzogen werden würde. Die Kinder verbleiben Tag und Nacht in dem Apparate; sie werden ihm nur entnommen, um sie an die Brust zu legen und zu reinigen. Die Luft, die durch die C. geleitet wird, wird durch ein Wattefilter geleitet, so daß sie frei von Staub ist, und wird zunächst durch eine in dem Wasser in der Doppelwandung liegende Schlange behufs Vorwärmung geführt. Die vollkommenste C. ist von A. Lion konstruiert worden, sie kostet 525 M.; die nach dem System Hochsinger gebaute kostet 175 M.

***Cowell,** Edward Byles, Sanskritist, starb 9. Febr. 1903 in Cambridge. — Vgl. G. Cowell, Life and letters of E. B. C. (Lond. 1904).

***Cox,** George William, Sir, engl. Geschichtschreiber, starb 9. Febr. 1902 in Walmer.

***Crailsheim,** Krafft, Graf von, bayr. Ministerpräsident, erhielt 18. Febr. 1903 die wegen unausgesetzter Angriffe der Centrumspartei erbetene Entlassung.

***Cramer,** Karl Eduard, Botaniker, starb 25. Nov. 1901 in Zürich. [1902 in Nürnberg.

***Crämer,** Karl von, Politiker, starb 31. Dez.

Cranborne (spr. krännbörrn), James Edward Hubert, Viscount, engl. Staatsmann, früherer Name des vierten Marquis von Salisbury (s. d.).

CRD, seit 1. Juli 1904 Abkürzung für dringende Empfangsanzeige auf Staatstelegramme.

Credésche Salbe, s. Silberpräparate.

Creede (spr. krihd), Silberminenort im County Mineral des Staates Colorado der Vereinigten Staaten von Amerika, südwestlich von Denver, in einer Schlucht des Willow Creek, eines Nebenflüßchens des Rio Grande, Endpunkt eines Zweiges der Denver- und Rio-Grande-Eisenbahn, entstand 1891. Entdeckungen äußerst reicher Silbererze verschafften C. vorübergehend weiten Ruf und zogen Tausende an; 1900 jedoch betrug die Einwohnerzahl von Creede City nur noch 938, von Creede Town 235.

Cremer, Hermann, evang. Theolog, geb. 18. Okt. 1834 in Unna (Westfalen), studierte in Halle und Tübingen, wurde 1859 Pfarrer in Ostönnen bei Soest, 1870 ord. Professor der Theologie in Greifswald, 1871—90 zugleich Pfarrer an St. Marien daselbst, 1886 Konsistorialrat. Er starb 4. Okt. 1903 in Greifswald. C. gehörte zu den einflußreichsten Führern der kirchenpolit. Gruppe der sog. «positiven Union». Er schrieb unter anderm: «Über die Wunder im Zusammenhang der göttlichen Offenbarung» (Stuttg. 1865), «Biblisch-theol. Wörterbuch der neutestamentlichen Gräcität» (Gotha 1866; 9. Aufl. 1902), «Vernunft, Gewissen und Offenbarung» (ebd. 1869), «Jenseit des Grabes» (Gütersloh 1868; 2. bis 6. Aufl. u. d. T. «Über den Zustand nach dem Tode», 1884—1901), «Die Auferstehung der Toten» (Barm. 1870), «Der Gott des Alten Bundes» (ebd. 1872), «Die kirchliche Trauung, historisch, ethisch und liturgisch» (Berl. 1875), «Aufgabe und Bedeutung der Predigt in der gegenwärtigen Krisis» (ebd. 1877; 2. Aufl. 1892), «Die Befähigung zum geistlichen Amte» (ebd. 1878; 2. Aufl. 1900), «Die Bibel im Pfarrhause und in der Gemeinde» (ebd. 1878; 4. Aufl. 1883), «Unterweisung im Christentum» (Gütersloh 1884; 2. Aufl. 1899), «Theol. Principienlehre» (Nördl. 1884; 3. Aufl. 1889), «Die Fortdauer der Geistesgaben» (Gütersloh 1890), «Das Wort vom Kreuze. Ein Jahrgang Predigten»

(ebd. 1890; 3. Aufl. 1900), «Zum Kampf um das Apostolicum. Eine Streitschrift wider D. Harnack» (1. bis 7. Aufl., Berl. 1893), «Warum können wir das apostolische Glaubensbekenntnis nicht aufgeben?» (2. Aufl., ebd. 1893), «Duell und Ehre» (2. Aufl., Gütersloh 1893), «Glaube, Schrift und heilige Geschichte» (ebd. 1896), «Die paulinische Rechtfertigungslehre» (2. Aufl., ebd. 1900), «Taufe, Wiedergeburt und Kindertaufe» (2. Aufl., ebd. 1901), «Das Wesen des Christentums» (3. Aufl., ebd. 1902), «Gethsemane» (ebd. 1902), «Sam. Collenbusch, Aufsätze, Briefe und Tagebuchblätter» (Stuttg. 1902), «Pastoraltheologie» (hg. von E. Cremer, ebd. 1904). Seit 1897 gab er mit Schlatter heraus: «Beiträge zur Förderung christl. Theologie» (Gütersloh).

Cremer, William Randal, engl. Parlamentarier, geb. 1838 in Fareham (Hampshire), wurde Tischler, nahm seit 1859 leitenden Anteil an der Arbeiterbewegung und wurde 1885 als Kandidat der Liberalen in das Unterhaus gewählt, dem er seitdem mit Ausnahme der J. 1895—1900 angehört. C. ist einer der eifrigsten Förderer der Friedensbewegung und Mitbegründer der interparlamentarischen Friedenskonferenzen. Er ist Sekretär der internationalen Schiedsgerichtsliga, deren Organ «Arbitrator» er herausgiebt, und unternahm zur Förderung der Friedensidee zahlreiche Reisen nach fast allen Ländern Europas und nach Amerika. 1903 wurde ihm der Nobelpreis für Friedensbestrebungen verliehen.

***Cremona,** ital. Stadt, hat (1901) als Gemeinde 37 693 E. [10. Juni 1903 in Rom.

***Cremona,** Luigi, ital. Mathematiker, starb

Crépitation douloureuse des tendons (frz.), s. Aï douloureux.

Cripple Creek (spr. krippl krihk), Minenstadt in der Grafschaft Teller des Staates Colorado der Vereinigten Staaten von Amerika, südlich von Denver, westlich am Fuße des Pike's Peak, 1891 gegründet, hat (1900) 10 147 E., ist Bahnstation und der Mittelpunkt eines ergiebigen Golddistriktes, der jährlich über 14 Mill. Doll. Gold liefert.

Cristobalit, weißes Mineral, wie Quarz und Tridymit aus Kieselsäure bestehend. Es sitzt neben Tridymit in kleinen Oktaedern auf Klüften des Andesits vom Berge San Cristobal bei Pachuco in Mexiko.

Croix (spr. kroá), südwestl. Vorort der franz. Stadt Roubaix (Depart. Nord, Arrondissement Lille), Station C.-Wasquehal der Eisenbahn Lille-Roubaix(-Gent), an der (kanalisierten) Marcq, hat (1901) als Gemeinde 15 993 E., die höchste Esse Frankreichs (105 m, ohne Blitzableiter) und bedeutende Fabrikation, besonders von chem. Produkten, Bleicherei und Zeugfärberei.

Cro-Magnon (spr. manjóng), durch eine überhängende Kalksteinbank gebildete Höhle im Thale der Vézère beim Dorfe (Bahnstation) Les Eyzies im franz. Depart. Dordogne (Arrondissement Sarlat, Kanton St. Cyprien, Gemeinde Tayac). Als man 1868 beim Eisenbahnbau den die Höhle gänzlich anfüllenden Schutt entfernte, fand man übereinander mehrere Schichten, die roh bearbeitete Feuersteine, Kohlenstücke, einen Elefantenstoßzahn, verbrannte und bearbeitete Knochen (Pfriemen, Pfeilspitzen) enthielten und so auf Ansiedelungsstellen aus paläolithischer (diluvialer) Zeit hinwiesen. In der obersten Schicht lagen der Schädel eines alten Mannes, das Skelett einer Frau mit demjenigen eines noch nicht ausgetragenen Kindes und zwei wahrscheinlich männliche Skelette. Da man diese Skelette zum gleichalterig mit den tiefer liegenden paläol Funden hielt, erregten sie in der Gelehrten lebhafteste Interesse. Quatrefages und Ham sogar eine besondere diluviale Cro-M Rasse auf, als deren Merkmale ein großer bau, dolichokephale Schädelbildung und gute entwicklung galten. Boyd Dawkins wies mit Recht darauf hin, daß aus der Lage diluviale Charakter der Skelettreste durch hervorgehe, daß letztere also für die Erken physischen Beschaffenheit des diluvialen nicht in Betracht kämen. Hiermit würde al weitverbreitete Hypothese von der diluvia Magnon-Rasse fallen. Eine sichere Zeitbes der Skelette ist mangels charakteristischer nicht möglich; manche Prähistoriker rechne jüngern Steinzeit zu, andere nehmen ein Alter derselben an. — Vgl. Lartet und Chr liquiae Aquitanicae (Lond. 1865—75); sages und Hamy, Crania ethnica (Par. 188 Dawkins, Die Höhlen und Ureinwohner (aus dem Englischen von J. W. Spengel, Heidelb. 1876); Krämer, Weltall und M Bd. 2 (Berl. 1902).

Cromer, Evelyn, Graf, engl. Diplom 26. Febr. 1841, früher bekannt als Sir Eve ring, Sproß der großen Bankierfamilie Bar Bd. 2), trat zuerst in die Armee ein, in de Major aufstieg, war 1872—76 Northbrook sekretär während dessen ind. Vicekönigtums u 1877 Mitglied der engl.-franz. Kommission ägypt. Schuldenverwaltung zu leiten hatte. Chediv Ismail Absetzung wurde er 1879 n Franzosen Blignières Finanzkontrolleur ratender Stimme im Ministerrat. Nachde 1880 ind. Finanzminister unter dem Marc Ripon gewesen war, kehrte er 1883 als Vertr lands nach Ägypten zurück und wurde kennung für seine Thätigkeit 1892 zum Bar zum Viscount, 1901 zum Grafen C. erhobe drücklich trat er zu Anfang des J. 1893 g Versuch des jungen Chediv Abbas Pascha der engl. Vormundschaft gegenüber selbstä stellen. — Vgl. Traill, Lord C. (Lond. 189

Cronje, Pieter Arnoldus, Burengene um 1835, siedelte sich in Transvaal a schon 1881 während des Krieges gegen die E Kommandant und eroberte Potchefstrom. dann Mitglied des Volksrats und des Ausf Rats und Oberaufseher der Eingeborenen. einer der Burenführer, die den Einfall bei Krügersdorp 1. Jan. 1896 zurückschl diesen mit seiner ganzen Truppe gefangen Beim Ausbruch des Südafrikanischen Krieg er 1899 das Kommando über die Westa Buren, mit der er vergeblich Mafeking unt ley belagerte, jedoch die Angriffe Lord Met Modder-River (28. Nov.) und bei Mage (11. Dez.) zurückschlug. Bei dem Vordri Engländer unter Lord Roberts wurde C. s durch die engl. Kavallerie unter General F gangen. C. mußte sich zurückziehen und 1900 mit 3700 Mann am Paardeberg ka Als Kriegsgefangener wurde er nach Sa gebracht, nach Beendigung des Krieges keh Transvaal zurück.

Crookessche Röhren (spr. kruks-), g und mit eingeschmolzenen metallischen

blasgefäße, deren Luft- oder Gasinhalt tlich stark (bis auf etwa ein Milliontel endruck) verdünnt ist, im Gegensatz zu den n Röhren (s. Elektrische Lichterscheinun-) mit einer Verdünnung von nur etwa sphärendruck. Sie wurden zuerst von J. 1869), später von W. Crookes (1879) u. a. n Studium der Eigenschaften des Katho- nd werden daher richtiger Hittorfsche nannt. Berühmt wurden sie seit der Ent- r Kathoden- und Röntgenstrahlen. (S. rahlen, Bd. 10, Röntgenstrahlen, Bd. 13, 6 der Tafel: Elektricität, Bd. 5.)

(frz., spr. kruht), Kruste, Schorf; in der sdruck für Klexerei, insbesondere für die tremen Vertretern der modernen Kunst- ibte Malweise, frei von aller Schulrich- ige unkünstlerische Motive mit breiter ng auf die Leinwand zu bringen; dann wie wertloses Gemälde.

Adelsgeschlecht. Rudolf, Herzog von en, starb 8. Febr. 1902 in Cannes. Ihm Sohn Karl, geb. 29. Jan. 1859.

it 1. Juli 1904 Abkürzung für Empfangs- Staatstelegramme.

, Otto, Philolog, geb. 20. Dez. 1857 in vorgebildet auf dem dortigen Lyceum, Leipzig, wurde 1880 Gymnasiallehrer , später in Leipzig, habilitierte sich 1883 versität daselbst, wurde 1886 ord. Pro- llertumswissenschaft in Tübingen, 1898 g, 1903 in München; auch ist er seit 1903 s bayr. Obersten Schulrats und der Aka- Wissenschaften in München. Er veröffent- Babrii aetate» (Lpz. 1879), «Analecta ographos graecos» (ebd. 1884), worin lte Geschichte der antiken Sprichwörter- n und Sprichwörtersammler klargelegt nschluß hieran «Plutarchi de proverbiis orum libellus, wiederhergestellt und er- b. 1887—95), und «Zur handschriftlichen ig, Kritik und Quellenkunde der Paro- » (mit L. Cohn, Lpz. 1892); ferner «Bei- riech. Religionsgeschichte» (ebd. 1886), ngen zu den Mimiamben des Herondas» woran sich eine Textausgabe des Heron- fl., ebd. 1904) und eine durch litterar- s eingeleitete deutsche Übersetzung des (ebd. 1893); «Die delphischen Hymnen» suchungen über die antike Notenschrift ische Komposition, ebd. 1894), eine Neu- der «Anthologia lyrica» (ebd. 1897), Ausgabe des Babrius (ebd. 1897), «Er- Ein biogr. Versuch» (Tüb. 1902). Seit C. die Zeitschrift «Philologus» heraus.

thalbahn (spr. tschet-), Czetnekvöl- lbahn, Privatbahn von Pelsücz nach (23,8 km), im Betriebe der ungar. Staats- tung.

r Bergbahn, die von der Kaschau- Eisenbahngesellschaft erbaute, nur im etriebene Zahnradbahn (5,3 km) von dem Csorbasee (s. d., Bd. 4); sie wurde et.

hierzu Karte: Cuba, Jamaika und) gelangte durch einen mit den Vereinig- von Amerika 2. Juli 1903 abgeschlosse- in den unbestrittenen Besitz der Insel daß sich das Gebiet der Republik außer über die große westind. Hauptinsel auch über deren sämtliche Nebeninseln, also (nach der planimetrischen Ausmessung auf der Karte der Information Division des Kriegsdepartements der Vereinigten Staaten von Amerika) auf 114000 qkm mit (1899) 1572797 E. erstreckt.

Bevölkerungsverhältnisse. Das Klima der Insel hat sich seit der Einführung besserer sanitärer Vorkehrungen, die der vereinsstaatlichen Militärverwaltung von 1899 bis 1902 zu verdanken sind, auch in den größern Städten als sehr gesund bewährt, und während die Sterblichkeitsziffer bei der Bevölkerung von Habana früher 41,55 und 1898 im Zusammenhang mit den Aufstandswirren sogar 91 auf das Tausend betrug, war sie 1901 auf 22,11 zurückgegangen. Für die Inselbevölkerung im Durchschnitt stellt sich die Sterblichkeitsziffer 1901 sogar auf 17,64. Das Gelbfieber, welches sonst im Jahresdurchschnitt 750 Opfer forderte, zeigte sich seit 1901 nahezu zwei Jahre hindurch überhaupt nicht. Die Geburtenziffer, 1890: 19,4 und 1899 nur 6,7 auf das Tausend, wurde ebenfalls eine viel günstigere und betrug 1901: 27,7, und der Überschuß der Geburten über die Todesfälle war 1901 auf 15832 gestiegen. Die Zahl der Eheschließungen betrug 1900: 11843 (7,5 auf das Tausend), 1901: 12849 (8,2 auf das Tausend), die Zahl der ehelichen Geburten 1901: 27433, die der unehelichen 16153. Die Einwanderung bezifferte sich 1901 auf 22894 Köpfe, 1902 aber nur auf 11986, und die große Mehrzahl der neuen Ankömmlinge (17330 und 8418) stammte nach wie vor aus Spanien. Aus der Union kamen 1901: 1431 und 1902: 1652 Einwanderer, wogegen die chines. Einwanderung (756 und 104) ebenso wie die nichtspan. Europäereinwanderung (1488 und 232) besonders auffällig zurückging. Die deutsche Einwanderung betrug 145 und 69. Für die allgemeine Volksbildung sorgten 1902: 2125 Elementarschulen mit 4174 Lehrern (bei 164529 Schülern). Die Bevölkerung lebt in Städten (Ciudades), Flecken (Villas) und Dörfern (Pueblos), Weilern (Aldeas), Höfen (Caserias) und Pflanzungen (Haciendas). Städte von über 8000 E. gab es 1899: 16. Von den größern Städten hatten nach einer Berechnung von 1902: Habana 262395, Cienfuegos 59128, Santiago 45478, Matanzas 45282, Cardenas 26448, Puerto-Principe 25102 E.

Produktionsverhältnisse. Von der Oberfläche ist etwa ein Drittel (3,5 Mill. ha) Farmland; davon waren vor der letzten Insurrektion aber nur 16 Proz., nach der Insurrektion sogar nur reichlich 10 Proz. angebaut, während jetzt wieder 15 Proz. angebaut sein mögen. Die eigentliche Waldfläche wird in unzuverlässiger Weise auf 1,5 Mill. ha angegeben. Die sehr ausgedehnten Savannen bieten gute Weide und sind als solche teilweise durch Guineagras verbessert worden. Die wirtschaftliche Lage war auf der Insel bis 1903 eine dauernd ungünstige, dürfte sich aber durch den in diesem Jahre mit der Union geschlossenen Handelsvertrag sowie durch stärker gewordenen Zufluß nordamerik. Kapitalien allmählich bessern.

Die Plantagenwirtschaft wird am erfolgreichsten in der kleinern Westhälfte der Insel (westlich von Santa Clara) betrieben. Die Zahl der großen Zuckerplantagen (Ingenios), welche hauptsächlich in den fruchtbaren Roterdeebenen der Vuelta Arriba (d. i. der «Gegend über dem Winde» oder östlich von Habana) liegen, war von (1895) 1369 auf (1899) 526 gesunken. Doch hat sich der Zuckerrohrbau am rasche-

sten von dem furchtbaren Niedergange während des cuban. Unabhängigkeitskrieges erholt und erzielte 1901 wieder 635 000 und 1902: 850 181 t Zucker (gegen 1 004 264 im J. 1894/95 und 300 000 im J. 1899/1900), während der Ertrag 1903 ein noch höherer (etwa 950 000 t) war. Infolge der niedrigen Zuckerpreise wird sich die Kultur aber wahrscheinlich zuvörderst bei weitem nicht in dem Maße weiter ausdehnen, in dem es den allgemeinen Naturverhältnissen nach möglich wäre. Von den (1902) vorhandenen 160 Zuckerfabriken liefern sieben jährlich je über 100 000 Sack (zu 320 span. Pfunden), je zwei aber nahe an 200 000 Sack. Da von der Jahresproduktion nur etwa 40 000 t (1902: 40 250 t) im Lande verbraucht werden, ist die Zuckerproduktion im wesentlichen auf einen einzigen Abnehmer, nämlich auf den großen vereinsstaatlichen Zuckertrust, angewiesen.

Die Vuelta Abajo (d. i. die Lee- oder Westseite von Habana aus) liefert in zahlreichen Vegas den besten Tabak, während der in Pflanzungen des Ostens gewonnene und in Remedios, Manzanillo u. s. w. verschiffte minder ausgezeichnet ist. Der Unabhängigkeitskrieg übte einen starken Einfluß auf den Tabakbau (die Zahl der Tabakpflanzungen betrug 1895: 9487, 1899: 1250) und den Handel mit Tabak aus (s. unten). Der Tabakbau litt auch wieder durch die ungünstigen Witterungsverhältnisse der J. 1901—3; während eine gute Durchschnittsernte früher 600 000 Ballen (ungefähr 100 Pfund) ergab, wurden 1901 nur 421 000 und 1902 nur 350 000 Ballen eingebracht, die letztere Ernte dazu meist mit vom Regen ausgelaugten und entfärbten Blättern. Die Vuelta Abajo lieferte 1902 nur 178 640 Ballen (gegen 250 000 Ballen Durchschnittsernte). Von den großen Cigarrenfabriken, deren Zahl sich in Habana auf mehr als 60 beläuft, sind viele in die Hände des amerik. Tabaktrusts geraten, so daß auch diese Industrie fast wie die Zuckerfabrikation von Neuyork abhängig geworden ist.

Kaffeepflanzungen (Cafetales) befinden sich hauptsächlich im Osten (1895: 998, 1899: 115). Von andern landwirtschaftlichen Kulturen machte nur der Kakao- sowie der Bananen- und Ananasbau wesentliche Fortschritte. Baumwolle wurde zwar schon früher gewonnen, die Kultur hat sich aber nicht entwickelt. Dem Baumwollbau und der Anpflanzung von Kautschukbäumen ist aber neuerdings erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet worden.

Viehzüchtereien (Estancias) bestanden vor dem Spanisch-Amerikanischen Kriege (1898) in Menge; der Viehbestand ist jedoch infolge des Aufstandes und des Krieges sehr zurückgegangen und zählte 1899 nur noch 108 317 Pferde und Maultiere, 740 000 Stück Rindvieh, 10 000 Schafe und 360 000 Schweine. Für 1902 wird der Viehbestand auf 999 862 Rinder, 167 933 Pferde, 30 950 Maultiere und 1838 Esel angegeben, was eine erhebliche Besserung bedeutet. Auch die Bienenzucht ist verbreitet.

Die tropische Holzproduktion ist nur aus den tiefer landein gelegenen Waldgegenden noch beträchtlich (1902 mit einem Ausfuhrwert von rund 1,5 Mill. Doll.), während die Mahagoni- und Cedreleenbestände der Küstengegend bedenklich gelichtet sind.

Mineralien; Bergbauwesen. Die Goldgewinnung war niemals bedeutend. Die Kupferförderung, die seit Anfang des 16. Jahrh. besonders bei Cobre stark betrieben wurde, war wieder in Verfall geraten. Erst in den letzten Jahren wurden die verlassenen Gruben durch eine amerik. Gesellschaft vom Wasser befreit und wieder in Betrieb gesetzt. war in neuerer Zeit der Eisen- und Manganer namentlich bei Juragua (östlich von Santia in den letzten Jahren namhafte Fortschritte Es förderten die Minen in der Gegend v tiago 1902 mit gegen 4000 Bergleuten für 1 Doll. Eisenerz (637 234 t) und für 301 31 Manganerz (39 522 t). Auch Blei und Zink Petroleum sind vorhanden, desgleichen Gi Marmor (auf Pinos) und schöne Jaspisarte die Asphaltproduktion hat in der Provinz einen gewissen Umfang gewonnen. Die ber Mineralquelle ist die von San Diego im S von Habana.

Handel. Der Einfuhrhandel hatte 190 Wert von 66 583 973, 1902 aber nur von 60 Doll., der Ausfuhrhandel 1901 von 63 1902 von 64 329 700 Doll. Der Gesamtum Handels nahm also ab, die Handelsbilanz w günstiger, und die Verminderung der Einfu sich vor allem durch einen geringern Bedarf ländischen Lebensmitteln, besonders an Vie auch bei der Einfuhr von 1902 spielen Na mittel (für 24 Mill. Doll.) noch die ent Hauptrolle und demnächst Baumwollwa 5,3 Mill.), Leinen- und Hanfwaren (2,1), Ei Stahlwaren (3,2), Maschinen (1,5), Le (2 Mill. Doll.) u. s. w. Der Anteil, den schiedenen Länder an der Einfuhr nach C. verschob sich seit 1900 nicht weiter zu Gu Union, auf die 1902 nur 41,6 Proz. (geg 43,8 Proz.) von der Gesamtsumme entfielen Spanien, das von 1895 bis 1900 einen Rückgang verzeichnete (von 43,5 auf 15, hielt sich auf der Höhe dieses Jahres, un war es bei England, auf das in beiden Ja Proz. zu rechnen sind, während bei Deutsc Anteil von 3,8 auf 6 Proz. stieg. Der Stapelartikel ist der Rohrzucker, dessen Pr sich seit Einführung der Centrifugalmasch gewinnreich gestaltete (s. oben); das zweit produkt ist der Tabak. Die Ausfuhr von belief sich 1889 auf 250 467, 1895 auf 1898 auf nur 91 812 Mille, 1899 wieder au und 1900 auf 209 195 Mille (davon 94 Großbritannien und seinen Kolonien, 38 den Vereinigten Staaten, 29 625 nach De 9952 nach Spanien, 9198 nach Frankreich diejenige von Cigaretten 1895 auf 48 Mil 1899 auf 11½ Mill. Pakete, von geschnitt bak 1895 auf 305 000 kg. 1901 bewertet Cigarettenausfuhr nur auf 273 167 Doll. Ausfuhrwert des Gesamthandels kam 30 646 000 Doll. auf den Zucker, 25 621 auf den Tabak (34,3 Mill. Pfund Blätter Mille Cigarren, 11,5 Mill. Pakete Ci 1 996 000 Doll. auf Früchte, 1 875 000 hölzer und 1 776 000 Doll. auf Mineral weniger als 76,9 Proz. davon gingen nach einigten Staaten von Amerika, 9 Proz. n britannien und Irland und 6,2 Proz. nach land. Auf Habana entfielen von der Ein von der Ausfuhr 32,9 Mill. Doll., auf Cienf der Einfuhr 5,6, von der Ausfuhr 6,1 Mi

Verkehrswesen. Das Eisenbahnnet den Ausbau der cuban. Centralbahn bis die im Dez. 1902 dem Verkehr übergeb auf 3356 km gewachsen, während es Teleg linien bei der Regierungsübergabe (

F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

a und 90 Telegraphenämter gab. Die Ein- der Post (1899 mit 239 Ämtern) betrugen 432 131 Doll. Der gesamte überseeische verkehr betrug 1901: 3848 Schiffe mit l. Registertons, wovon auf Habana 1361 mit 2 Mill., auf Santiago 544 Schiffe mit , auf Cienfuegos 372 Schiffe mit 481 000, anzas 291 Schiffe mit 439 000 und auf Car- 61 Schiffe mit 312 000 Registertons kamen. ssung und Verwaltung. C. ist eine selb- Republik, doch stehen den Vereinigten Staa- Amerika gewisse Hoheitsrechte zu. An der eht ein auf vier Jahre gewählter Präsident, Seite ein Vicepräsident, sowie ein Kongreß, be- us Senat und Abgeordnetenhaus. 7 Staats- leiten die Verwaltung. In den Senat sendet r 6 Departamentos 6 Mitglieder, in das ntantenhaus wählen je 25 000 E. 1 Mitglied gemeinem Wahlrecht auf 4 Jahre. Die Ein- und Ausgaben betrugen 1900: 17,4 und l. Doll., unter erstern Zölle 16,1 Mill., Post Doll., unter letztern Unterstützung an die en 8,2, Militärwesen 2,5, öffentliche Arbeiten . Doll. 1902/3 beliefen sich die Einnahmen 67 106 Doll., wovon 14 705 530 Doll. aus amen. — Das Heer bestand 1902 aus einer n Polizeitruppe von 1500 Mann und 3 Com- Artillerie. Die berittene Polizeitruppe wurde f 3008 Mann erhöht.

ichte. Nachdem der cuban. Kongreß 12. Juni e Bedingungen angenommen hatte, unter ch die Vereinigten Staaten bereit erklärten, an. Volke die Regierung zu überlassen, und im Dezember Estrada Palma zum Präsi- er jungen Republik gewählt war, räumte der Militärgouverneur 20. Mai 1902 mit seinen t die Insel und übergab dem Präsidenten ie Amtsgewalt. Am 28. Mai 1903 kam ein itätsvertrag zwischen C. und den Vereinig- aten zu stande, worin sich beide Staaten lermäßigung von 20 Proz. für alle ihre Er- einräumen. Durch einen 2. Juli 1903 ge- en zweiten Vertrag mit der Union wurden ber gegen Zahlung einer jährlichen Pacht- von 2000 Doll. zwei noch genauer zu um- e Land- und Wassergebiete an den Buchten hia-Honda (s. d.) und Guantanamo, en die eine in die Nordwestküste, die andere üdostküste von C. eingreift, als Flotten- und ationen überlassen.

atur. Military notes on C. (Washingt. Porter, Industrial C. (Neuyork 1900); Rand, y & Co., Indexed pocket map of C. (1: 0, Chicago und Neuyork 1901).

eval-Clarigny (spr. küschwall klarinnjih), Athanase, franz. Publizist und Historiker, ebr. 1822 in Calais, studierte Geschichte und n der Bibliothek Sainte Geneviève in Paris t. Als Anhänger Napoleons II. entwickelte ge Thätigkeit. 1886 wurde er zum Mitglied zösischen Akademie gewählt. Er starb 1895 s. Von seinen Schriften sind zu nennen: e de la presse en Angleterre et aux États- 857), «Histoire de la constitution de 1852» «Des institutions représentatives et des s de liberté» (1874), «Lord Beaconsfield emps» (1880), «Les finances de l'Italie 88» (1888), «Les finances de la France 0» (1890).

Cucurbitaria aquaeductŭum, Pilzart, s. Fusisporium aquaeductuum.

Cue (spr. kjuh), Mittelpunkt des Murchison-Goldfeldes (s. d.).

Culmann, Karl, Bauingenieur, Begründer der Graphostatik, geb. 10. Juli 1821 in Bergzabern, studierte Ingenieurwissenschaften am Polytechnikum zu Karlsruhe, trat 1841 in den bayr. Staatsdienst als Eisenbahningenieur, machte 1849—52 Studienreisen nach England, Irland und Nordamerika, trat 1852 in den bayr. Staatsdienst zurück und wurde 1855 an das neu gegründete Züricher Polytechnikum berufen. Durch sein Werk «Die graphische Statik» (Zür. 1866; 2. Aufl. des 1. Teils ebd. 1875) wurde er der Begründer dieser Wissenschaft. Er zeigte ferner, daß die in dem Gerüst der menschlichen Oberschenkelknochen durch Herauslösen der Leimsubstanz sichtbar werdenden Kurven den durch die Graphostatik bestimmbaren idealen Hauptspannungen entsprechen, in denen der geringste Materialaufwand stattfindet. C. starb 9. Dez. 1881 in Riesbach bei Zürich. — Vgl. Fetmeyer, über C.s bleibende Leistungen (Zür. 1882).

***Cumaná** ist jetzt Hauptstadt des neuen venezuel. Staates Sucre.

***Cura,** Villa de, venezuel. Stadt, liegt jetzt in dem 1901 neu geschaffenen venezuel. Staate Aragua, hat (1891) 7880 E.

Curie (spr. kürih), Marie Sklodowska, franz. Physikerin und Chemikerin, geb. 7. Nov. 1867 in Warschau, studierte an der Universität Paris und ist jetzt Professor für Physik an der Frauenhochschule in Sèvres. Außer durch eine Arbeit über die magnetischen Eigenschaften des Gußstahls hat sie sich bekannt gemacht durch die Entdeckung der die Radioaktivität des Uranpecherzes verursachenden Elemente Radium und Polonium (s. d., Bd. 13), die sie zusammen mit ihrem Gatten Pierre Curie (s. d.) genauer studierte. Ihre «Untersuchungen über die radioaktiven Substanzen» erschienen deutsch (von Kaufmann) 1904 in Braunschweig.

Curie (spr. kürih), Pierre, franz. Physiker, geb. 15. Mai 1859 in Paris, studierte an der Universität Paris und ist jetzt Professor an dieser Universität, sowie an der städtischen Schule für technische Physik und Chemie. C. entdeckte 1883 (mit J. Curie zusammen) die Piëzoelektricität (s. d., Bd. 13) der Krystalle, und mit seiner Gattin M. S. Curie (s. d.) die radioaktiven Elemente Radium und Polonium. Seine Arbeiten finden sich seit 1880 in den «Comptes rendus» der Pariser Akademie, in den «Annales de physique et de chimie», im «Journal de physique» und dem «Bulletin de la Société de minéralogie». 1903 erhielt das Ehepaar C. gemeinsam mit Henri Becquerel (s. d.) den Nobelpreis für Chemie.

Currie (spr. körri), Philip Henry Wodehouse, Baron, engl. Diplomat, geb. 1834, trat nach Absolvierung seiner Studien 1854 in den auswärtigen Dienst, begleitete Lord Salisbury 1878 als Legationssekretär auf den Berliner Kongreß, wurde 1889 Unterstaatssekretär der Auswärtigen Angelegenheiten und bekleidete dies Amt, bis er 1893 zum Botschafter in Konstantinopel ernannt wurde. 1898 wurde er in gleicher Eigenschaft nach Rom versetzt. Im Dez. 1902 legte er sein Amt nieder. Er ist seit 1894 vermählt mit Lady Mary C., Tochter von Charles Montgomerie Lamb, die sich unter dem Pseudonym Violet Jane als Schriftstellerin und Dichterin einen Namen gemacht hat. Von ihren Schriften sind

zu nennen: «From dawn to noon» (1872), «Denzil place» (1875), «The queen of the fairies» (1877), «The Edwin and Angelina papers» (1878), «Collected verses» (1880), «Sophy or the adventures of a savage» (1881), «Through love and war» (1886), «Autumn songs» (1889), «The story of Helen Davenant» (1889), «Memoirs of Marguerite de Valois» (1892), «Under cross and crescent» (1896), «Betwixt the seas» (1899), «Two moods of a man» (1901).

Cürten, Dorf im Rheinland, ſ. Kürten.

Curti, Franz, Komponiſt, geb. 16. Nov. 1854 in Caſſel, ſtudierte zuerſt Medizin, dann Muſik unter Kretſchmer und Schulz-Beuthen in Dresden, wo er ſeitdem lebte und 6. Febr. 1898 ſtarb. Er ſchrieb Opern («Hertha», «Reinhardt von Ufenau», «Erlöſt», «Lili Tſee», «Das Röslı von Säntis»), die Muſik zu Kirchbachs Bühnenmärchen «Die letzten Menſchen», das Chorwerk «Die Gletſcherjungfrau», Männerchöre, Lieder u. ſ. w.

Curti, Theodor, Politiker und Schriftſteller, geb. 24. Dez. 1848 in Rapperswil, ſtudierte 1866—70 in Genf, Zürich und Würzburg Medizin und Rechtswiſſenſchaften, wandte ſich aber dann dem Journalismus zu. Er war Redacteur der «Sankt Galler» und der «Frankfurter Zeitung» und gründete 1879 mit Rüegg die demokratiſche «Züricher Poſt», deren polit. Teil er leitete, bis er 1894 in den Regierungsrat von Sankt Gallen gewählt wurde und dorthin überſiedelte. Als Vorſtand des Sankt Galliſchen Volkswirtſchaftsdepartements rief er die Handelsakademie und die Verkehrsſchule zu Sankt Gallen ins Leben; 1899—1900 präſidierte er dem Regierungsrat als Landammann. 1902 wurde er als Direktor in die Geſchäftsleitung der Frankfurter Zeitung berufen, nahm ſeinen Rücktritt ſowohl aus dem Regierungsrat wie aus dem ſchweiz. Nationalrat, dem er ſeit 1881 angehört hatte, und verlegte ſeinen Wohnſitz nach Frankfurt a. M. Als Politiker gehört C. der liberaldemokratiſchen Richtung an. An der Entwicklung des Staatsſocialismus in der Schweiz nahm er während ſeiner parlamentariſchen Laufbahn hervorragenden Anteil. Von ſeinen größern Schriften ſind zu nennen: «Geſchichte der ſchweiz. Volksgeſetzgebung» (Bern 1882; 2. Aufl., Lpz. 1885), «Die ſchweiz. Volksrechte 1848—1900» (Bern 1900), «Geſchichte der Schweiz im 19. Jahrh.» (Neuenburg 1902; 2. Aufl. 1904), ferner die ſprachgeſchichtlichen Schriften: «Die Entſtehung der Sprache» (Stuttg. 1885) und «Die Sprachſchöpfung» (Würzb. 1890), endlich «Stimmungen und Gedanken; ein lyriſches Tagebuch» (Zür. 1889) und die Trauerſpiele «Hans Waldmann» (St. Gallen 1883), «Catilina» (Zür. 1892) und «Paracelſus» (ebd. 1894).

Curzon of Kedleſton (ſpr. köhrſ'n öf keddlſt'n), George Nathanael, Lord, engl. Staatsmann, geb. 11. Jan. 1859 in Kedleſton, wurde in Eton und Oxford herangebildet, war 1885—86 Privatſekretär Salisburys und wurde 1886 ins Unterhaus gewählt, wo er ſich den Konſervativen anſchloß. 1891—92 war er Unterſtaatsſekretär für Indien, 1895—98 Unterſtaatsſekretär des Auswärtigen. Im Aug. 1898 wurde er zum Vicekönig von Indien und Lord C. o. K. ernannt. Während ſeiner Amtszeit, die nach ihrem Ablauf (1903) auf drei Jahre verlängert wurde, reformierte er die Verwaltung der Grenzdiſtrikte, richtete die Nordweſtprovinzen ein, unternahm eine Reiſe nach dem Perſiſchen Golf zur Stärkung des brit. Einfluſſes und veranlaßte die Expedition nach Tibet. Bei einer Urlaubsreiſe 1904 nach England wurde er mit großen Ehren empfangen und zum Ehrenbürg London und Lord Warden of the Cinque Po nannt. Er ſchrieb: «Russia in Central Asia» «Persia and the Persian question» (2 Bde., «Problems of the far east» (1894; 2. Aufl. «Speeches on India» (1904). — Vgl. Caldwe ſett, Lord C. in India 1898—1903 (Lond. 19

Cygnaeus, Fredrik, finn. Gelehrter und ter, geb. 1. April 1807 in Tawaſtehus, ſtudi Abo und Helſingfors, war dann Docent der Geſ 1854—67 Profeſſor der modernen Litteratur ſingfors und ſtarb daſelbſt 7. Febr. 1881. J. 1843—47 machte C. Reiſen in Italien, reich, Belgien und Deutſchland. Seine erſte dichtſammlungen, darunter «Ljus och sk («Licht und Schatten»), erſchienen 1845—4 ſchilderte darin ſeine Erinnerungen aus fremde dern; ſie enthalten auch das ſchöne Gedicht har Sorg». Von ſeinen geſammelten Gedicht hervorzuheben «Claes Flemings tider» («Die des C. F.») und «Hertig Johans ungdoms mar» («Die Jugendträume des Herzogs Joh

Cygnaeus, Uno, Gründer des Volksſchul in Finland, geb. 12. Okt. 1810 in Tawa ſtudierte in Abo und Helſingfors, war dann Geiſtlicher und wurde in die ruſſ. Kolonien in amerika berufen. Hier weilte er fünf Jahre i Archangel auf der Inſel Sitka; der Gotte wurde in finn., ſchwed. und deutſcher Spra halten. Während dieſer Zeit machte er weite nach Kalifornien, Alaska und den Bering und gelangte durch Sibirien 1845 nach Peter Seine naturwiſſenſchaftlichen Sammlungen gab er der Helſingforſer Univerſität. Vor bis 1858 war C. Paſtor der ſchwed. Gemei Petersburg und dann Inſpektor der Kirche der finn. St. Mariagemeinde daſelbſt. In Zeit wurde er mit den Principien Peſtalozzis, und beſonders Dieſterwegs bekannt. 1858 C. zum Studium des Volksſchulweſens nach europa geſchickt, und das Volksſchulweſen land wurde 1866 weſentlich nach ſeinen Ratſ eingerichtet (mit Seminaren für männlich weibliche Lehrer, Kindergärten, Handarbeit richt u. ſ. w.). 1861 wurde C. zum Oberin der Volksſchulen in Finland ernannt, von 18 1869 war er Direktor des Seminars in Jy und ſeit 1870 Mitglied der neu eingerichteten behörde. Er ſtarb 1889 in Helſingfors.

Cymric (ſpr. kimmrik), Cymricware Beziehung auf die Kimren, die älteſten Be von Wales, frei gewählte Bezeichnung für m engl. Schmuckſachen und kunſtgewerbliche beſonders aus Silber, von einfacher Formge

***Cypern.** Die Einwohnerzahl, die im alter über 1 Mill. betragen haben ſoll, be 1901 (abgeſehen vom Militär) auf 237022 männl., 115956 weibl.). Hiervon waren Mohammedaner, die übrigen gehörten, m nahme von 2974 Katholiken, Juden, Prote u. ſ. w., der griech. Kirche (182739) an. — V ham, An attempt at a bibliography of (1886; 4. Aufl., Nikoſia 1900); Hutchinſon u ham, A handbook of Cyprus (2. Aufl., Lond Oberhummer, Die Inſel C. (Bd. 1, Münch Kitchener, Die Inſel C. (1:500000, ebd. 19

Cytin, der weder in Waſſer noch in Salzl und in Alkohol lösliche eiweißartige Bestan Gewebszellen.

Artikel, die man unter C vermißt, ſind unter K aufzuſuchen.

orski (spr. tscha-), Wladislaw von, Genre-eb. 22. Sept. 1850 in Lublin, besuchte 1868 Kunstakademie in Dresden, dann 1869—73 München als Schüler Alex. von Wagners von Pilotys. Seit 1879 lebt er ständig in ; später wurde er zum Professor ernannt. en Genrebildern, bei denen er das Kostüm Jahrh. bevorzugt, sind zu nennen: Eintritt ter (1873), Hamlet und die Schauspieler (1879), Ersehnte Nachricht, Eine Frage, Eine ernste Angelegenheit, Brautschmuck, Juwelen (Berliner Kunstausstellung 1896). Außerdem malte er noch eine Reihe eleganter Frauengestalten (In Gedanken, Vor dem Spiegel, Die ersten Rosen, Für ihn, Bei der Lektüre, Ruhepause u. a.) sowie auch Porträtbildnisse.

Czechischer Böhmer-Wald-Bund, s. Böhmer-Wald-Bund, Deutscher.

D.

ringhausen, Dorf im Kreis Lennep des eg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 2874 E., dar-8 Katholiken, Post, Telegraph, Bürger-evang. und kath. Kirche, Elektricitätswerk; en-, Schäfte-, Pulverfabrikation, Seiden-schweberei.

owski (spr. dom-), Ignacy, poln. Schrift-eb. 21. April 1869, studierte in Warschau daselbst. Er erzielte großen Erfolg mit velle «Smierć» (der Tod, Warschau 1893; erl. 1896 und Braunschw. 1896), die von s und tiefstem Gefühl eingegeben ist. Eine Bedeutung haben seine spätern kleinern gen nicht erlangt. Seine Schriften ge-in «Pisma» (Bd. 1—3, Warschau 1900).

schädenversicherung, ein in letzter Zeit mmener Versicherungszweig. Die Erste Dachschäden-Versicherungs-Gesellschaft b. H. zu Berlin übernimmt gegen eine ämie die Instandhaltung der im Versiche-trage aufgeführten Dächer. Diese werden zweimal nachgesehen und hierbei ermit-äden an der Bedachung, den Zinkbekleidun-nen, Kehlen u. s. w.), den Schornsteinen Höhe über dem Dache, mit Ausnahme der einaufsätze und -Kappen sowie aller indu-Zwecken dienenden Schornsteine) sowie die turereignisse (Sturm u. s. w.) entstandenen beseitigt. Pappdächer werden in jedem Jahre sachgemäß geteert, Lauf- und Schnee-er im gleichen Zeitraume mit Carbolineum . Die Gesellschaft ist verpflichtet, binnen en nach Eingang der Anzeige die Ausbesse-Schadens vornehmen zu lassen, widrigen-Versicherte berechtigt ist, die notwendigste tzung durch einen beliebigen Fachmann zu hen Preisen auf Kosten der Gesellschaft vor-u lassen. Die Prämie richtet sich nach der d Beschaffenheit des Daches. Die Versiche-innt in der Regel nach Einlösung der Po-ächstfolgenden Tage mittags 12 Uhr, vor-t, daß bis dahin die fälligen Beiträge ein-der Police- und der Stempelkosten gezahlt r die Zahlung der spätern Beiträge ist eine 14 Tagen, vom Fälligkeitstage ab gerech-ttet, innerhalb deren die Versicherung der-aft bleibt, daß die Gesellschaft zur Ausbes-r während dieser Frist eintretenden Schäden t ist, wenn der Versicherte die Beitrags-nicht ausdrücklich verweigert hat. Wird ung nicht innerhalb 14 Tagen nach dem stermine geleistet, so ruht die Versicherung, löschen alle Rechte des Versicherten, unbe-schadet des Anspruchs der Gesellschaft auf die bis zum Ablauf der Versicherung laufenden Beiträge. Nach geleisteter Zahlung tritt die Versicherung wieder in Kraft. Wenn nicht spätestens 6 Monate vor Ablauf der Versicherung eine Kündigung mittels eines eingeschriebenen Briefs an die Gesellschaft erfolgt, verlängert sich die Versicherung auf die ursprünglich vereinbarte gleiche Zeitdauer. Eigentumswechsel, wie Verkauf, Schenkung, zwangsweise Versteigerung, ist der Gesellschaft innerhalb 4 Wochen schriftlich anzuzeigen; hinsichtlich der Beiträge bleibt der Versicherte für die vereinbarte Vertragsdauer haften. Im Todesfalle geht die Versicherung auf die Erben über. Ausgeschlossen von der Versicherung sind Neu- und Umdeckung des Daches, Zimmerarbeiten an der Dachschalung, dem Holzverband u. s. w., Schäden an Blitzableitern, Wetterfahnen, Dachfenstern, Oberlicht- und sonstigen Glasscheiben, Lauf- und Schneefangbrettern, sowie ferner Schäden, welche durch Krieg, bürgerliche Unruhen, Explosionen, Blitz, Feuer, Absichtlichkeit und Diebstahl entstanden sind. Auf Wunsch werden alle diese Arbeiten von der Gesellschaft gegen besondere Vergütung, jedoch zum Selbstkostenpreise, ausgeführt.

***Dadian**, mingrelisches Fürstengeschlecht. Fürst Nikolaus D. starb 7. Febr. (25. Jan.) 1903 in Petersburg. Ihm folgte sein Sohn Nikolaus, geb. 12. Dez. (30. Nov.) 1876.

***Daems**, Servaas Domien, starb 30. Juli 1903 [in Tongerloo.

Daghestan, hochfloriger Knüpfteppich, mit nicht zusammenhängender Musterung, kleinasiat. (anatolischen) Ursprungs.

***Dahl**, Johann Christian Claußen, Landschaftsmaler. Sein Sohn Joh. Siegwald D. starb 17. Juni 1902 in Dresden.

Dahlem, königl. Domäne und Villenkolonie im Kreis Teltow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, südwestlich von Berlin (s. die Karte: Berlin und Umgebung, beim Artikel Berlin, Bd. 2), zwischen Steglitz und dem Grunewald, hat (1900) 235, (1904) 500 meist evang. E., Kirche, pharmaceutisches Institut und botan. Garten der Universität Berlin, biolog. und bakteriologische Abteilung des Reichsgesundheitsamtes, sowie die früher in Wildpark bei Potsdam befindliche Gärtnerlehranstalt (s. Gartenbauschulen, Bd. 7).

***Dahome**, franz. Kolonie in Nordwestafrika. Sitz des Generalgouverneurs von Französisch-Westafrika, dem der Statthalter (lieutenant-gouverneur) von D. unterstellt ist, ist seit 1902 Dakar (in Senegambien). — Vgl. Brunet und Giethlen, Dahomey et dépendances (Par. 1900); La Hérissé, Voyage au Dahomey et à la Côte d'Ivoire (ebd. 1903).

Daily Chronicle (spr. dehli krónnikl), engl. radikale Morgenzeitung, wurde 1855 als ein lokales Anzeigeblatt «Clerkenwell News» gegründet. D. C. zeichnet sich durch zuverlässige lokale und auswärtige Nachrichten, besonders über die Arbeitsverhältnisse aller Länder, wie durch unparteiische litterar. Kritiken aus. Im J. 1899 war das Blatt ein unerschrockener Vorkämpfer der Freiheit und des Rechts, ging aber während des Burenkrieges in das Lager der Kriegspartei über. Danach bekämpfte es das neue reaktionäre Schulgesetz und die Schutzzollvorschläge Chamberlains. D. C. hat eine Auflage von 350000 Exemplaren; der Preis jeder Nummer ist seit 1. März 1904 1/2 Penny. Eigentümer sind die Gebrüder Lloyd.

Daily Express (spr. dehli), konservatives Londoner Morgenblatt, im April 1900 von Arthur Pearson als eine Nachahmung der Zeitung «Daily Mail» begründet. Die Richtung des D. E. ist entschieden schutzzöllnerisch, deutschfeindlich und franzosenfreundlich. Die Auflage beträgt 600000 Exemplare, der Preis jeder Nummer 1/2 Penny.

Daily Mail (spr. dehli mehl), Londoner Morgenzeitung, wurde 1896 von A. C. Harmsworth gegründet. Das Blatt, dessen Preis 1/2 Penny für die Nummer beträgt, hat keinen festen polit. Standpunkt, ist aber schutzzöllnerisch und deutschfeindlich gesinnt und wird im Sinne der amerik. Sensationspresse geleitet. Durch gute Verbindungen konnte es wiederholt zuerst oder allein wichtige Nachrichten verbreiten, so das Fortschreiten der Friedensverhandlungen im Burenkriege, in dem es das Interesse der Rhodesgruppe vertrat. Die D. M. erscheint in einer Auflage von 850000 Exemplaren.

Daimler, Gottlieb, Ingenieur, Erfinder des Benzinmotorwagens und damit des ersten brauchbaren Motorwagens überhaupt, geb. 17. März 1834 in Schorndorf (Württemberg), war 1853—56 in der Werkzeugmaschinenfabrik Grafenstaden im Elsaß praktisch thätig, studierte 1857—59 an der Polytechnischen Schule zu Stuttgart und ging 1860 wieder nach Grafenstaden. 1861—63 war er in bedeutenden engl. Maschinenfabriken thätig, darauf in solchen in Geislingen und Reutlingen, ferner als Werkstättenleiter bei der Karlsruher Maschinenbaugesellschaft. 1872 wurde er zum technischen Direktor der Gasmotorenfabrik Deutz berufen, welche Stellung er bis 1882 inne hatte. Unter seiner Leitung entwickelte sich diese Fabrik aus einer kleinen Werkstatt zu einem Welthaus, auch entstand in dieser Zeit der bekannte Ottosche Motor, an dessen Vervollkommnung D. hervorragend mitwirkte. Nach seinem Austritt aus der Deutzer Fabrik siedelte D. nach Cannstatt über und beschäftigte sich mit dem Bau eines zur Fortbewegung von Fahrzeugen geeigneten schnelllaufenden Benzinmotors. 1884 nahm er ein Patent auf einen horizontalen Einzylindermotor, in welchem das Gas vor der Zündung komprimiert wird und diese mittels Glührohr erfolgt. Im folgenden Jahre verbesserte er den Motor durch einen Carburator, der durch Zerstäuben des Benzins unter gleichzeitiger Luftzufuhr das explosible Gasgemisch erzeugt. Bei dem ersten, 1885 gebauten Benzinmotorwagen war das Kurbelgetriebe des stehenden Motors in dem als Gehäuse ausgebildeten Untergestell eingekapselt und so vor Staub geschützt. Im selben Jahre baute D. das erste Benzinmotorzweirad. Ferner ließ er sich ein Benzinmotorboot und einen durch Benzinmotor betriebenen Straßenbahnwagen patentieren. Darauf konstruierte er kräftigere Mehrcylindermotoren, zuletzt den Vierzylindermotor, dessen vervollkommnete Ausfü noch heute in den Motorwagen der Daimler-M Gesellschaft in Cannstatt zur Anwendung Dieser Gesellschaft (1890 gegründet) stand 1899 zum Kommerzienrat ernannt wurde, al sitzender des Aufsichtsrates vor. Er starb 6. 1900 in Cannstatt.

***Dakar**, Stadt in der franz. Kolonie Sen bien, ist seit 1902 Amtssitz des Generalgouve von Französisch-Westafrika (s. d.).

Daktyloskópie (grch.), Fingerabdr st e m, eine Methode zur Wiedererkennung vo brechern, s. Bertillonsystem.

Dalnij («fern», «weit»), Freihafenstadt in Pachtgebiet Kwan-tung (s. d., Bd. 10), an de ostküste der Ta-lien-wan-Bucht des Gelben wurde auf den Ukas des russ. Kaisers vom 3 (11. Aug.) 1899 gegründet, um den Ausgang der Sibirischen Eisenbahn zu bilden (die Schl derselben, Charbin-D., ist 18. April [1. Mai eröffnet worden). Von hier aus sollten Dam fahrtslinien nach den chines., japan. und Häfen eingerichtet werden. D. sollte aus einer einer chines. und einer Verwaltungsstadt be 1903 waren am weitesten vorgeschritten die V tungs- und die Chinesenstadt. Das Centru bildet der Nikolaiplatz, mit einer russ. Kirche Mitte; von ihm aus strahlen 10 breite S («Prospekte») fächerförmig aus. Ein Stadtpo ein Stadtgarten waren auch schon angelegt. tende Bauten (Quais, Molen, ein Trockendo elektrische Station) waren am Hafen schon führt oder in Ausführung begriffen. Währe Russisch-Japanischen Krieges wurde D. 3 1904 von den Japanern besetzt.

Dalou (spr. -luh), Jules, franz. Bildhaue 1838 in Paris, war ein Schüler Carpeaux' u rets. Der Teilnahme am Aufstande der Co beschuldigt, floh er nach England. Von Lond schickte er sein erstes Werk, dem er seinen R dankt, das Hochrelief: Mirabeaus Antwort Herzog von Dreux-Brézé, in den Pariser und diese histor. Scene war so packend dargeste das Relief für den Sitzungssaal der Abgeo vom Staate zur Ausführung in Marmor er wurde. Infolge der Amnestie kehrte er 187 Paris zurück. Er starb daselbst 15. April 1902 Hauptwerk ist die kolossale Bronzegruppe: T der Republik, Nov. 1899 auf der Place de la zu Paris errichtet. Ferner sind zu nennen: das pendenkmal des Stadtingenieurs Alphand i (1899), die Statue Hoches in Quiberon (190 Büstendenkmal Delacroix' im Luxembourgga Paris (1890), das des Chemikers Boussinga selbst (1895), die Grabfigur des Kommunisten qui, sowie eine Reihe von Porträtbüsten. M. Dreyfous, D., sa vie et son œuvre (Par

Damalursäure, eine im Kuhharn en organische Säure, deren chem. Zusammensetzu unbekannt ist.

***Daman**, portug. Besitzung an der W Ostindiens, mit Diu und Goa das portug. G gouvernement Indien (s. Goa, Bd. 8) bilde auf 383 qkm (1894) 64248 E. Die Stadt mit Gebiet (57 qkm) etwa 30000 E.

Damaschke, Adolf, Nationalökonom 24. Nov. 1865 in Berlin, besuchte dort das nar für Stadtschullehrer, war von 1886 a lang im privaten und öffentlichen Schuldien

dann freiwillig sein Amt nieder, um sich
n socialen Ideen zu widmen. D. schloß sich
Bodenreformern an, leitet seit 1892 das
Organ dieser Richtung, die Halbmonats-
eutsche Volksstimme (Frei Land)», und ist
erster Vorsitzender des Bundes deutscher
ormer (s. d.). Bei der Gründung des Na-
ialen Vereins (s. d.) schloß er sich diesem an
e sein zweiter Vorsitzender. D.s Programm-
Was ist Nationalsocial?» (Berl. 1898) fand
breitung. Von seinen übrigen Schriften
ntlich zu nennen: «Aufgaben der Gemeinde-
. Aufl., Jena 1904) und «Die Bodenreform.
gliches und Geschichtliches zur Erkenntnis
windung der socialen Not» (3. Aufl., Berl.
Außerdem giebt er die volkswirtschaftliche
ng «Sociale Streitfragen» heraus, in der
15 Hefte erschienen sind.

erghu, Landschaft am Südrande der Sa-
rdlich von Sokoto gelegen, wird von der
karawanenstraße von Algerien nach dem
Sudan durchschnitten. Hauptorte sind Ta-
n Barth, als dem ersten Europäer, im Jan.
eten) und im SSO. davon Sinder (s. d.,
D. bildet die nördlichste Vegetationsgrenze
schen Afrikas und ist reich an Getreide. Es
t zu den Militärterritorien von Französisch-

anitsch, Martin, österr. Militärjurist, geb.
1807 in Falkenstein, studierte in Wien
nd Rechtswissenschaften und trat als Audi-
e österr. Armee. Als solcher war er 1838
n poln. Regiment Nr. 9 in Stry (in Gali-
ig, wurde darauf an das Landesmilitär-
ch Prag berufen und 1848 nach Wien als
r Auditoriatskandidaten. 1863 wurde er
beim Militärobergericht daselbst und trat
dem Titel eines Generalauditeurs in den
d. Er starb 29. Jan. 1899 in Wien. D.
«Handbuch des adligen Richteramtes für
richte» (2. Aufl., Wien 1849), «Handbuch
fgesetze für die k. k. österr. Armee» (ebd.
Das Militärstrafgesetzbuch vom 15. Jan.
r das Kaisertum Österreich erläutert»
ebd. 1861), «Studien über Militärstraf-
d. 1862), enthaltend den Entwurf einer
afprozeßordnung mit Öffentlichkeit und
keit des Verfahrens sowie Anklage und
ung u. s. w.

uratsch, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und
Oppeln, am Bodländer Floßgraben, hat
82 E., darunter 21 Evangelische, Postagen-
sprechverbindung.

onen. Der Glaube an D. ist in seiner pri-
orm universell und entspringt dem uralten
Animismus (s. d., Bd. 1), den man bei
urvölkern findet, und der Beseelung der Na-
Während eine höhere Kultur die Spekula-
die Entwicklung der Seele und das Verhält-
eistes zum Körper pflegt, hält sich das Den-
infachen Naturmenschen noch völlig inner-
vei großen Marksteine des menschlichen Da-
chen Krankheit und Tod. Deshalb ist es über-
des klugen Zauberers, Sitz und Ursache der
oder des Todes ausfindig zu machen, und
jedes Fieber, das den Körper des Wilden
Handlung eines boshaften Dämons. Man
hist or. Schädeln Trepanation vorgefunden,
lich zum Zweck, dem schlimmen Eindring-
ling, der von dem Unglücklichen Besitz genommen, einen Ausweg zu verschaffen. Die ganze Pathologie und Therapie der Geisteskranken ist bis tief in die Zeiten aufgeklärter Kultur hinein von diesem dämonistischen Grundgedanken erfüllt, und es ist bezeichnend, daß vielerorts Schwachsinnige und Narren mit religiöser Scheu verehrt werden als Vertreter und Inkarnationen göttlicher Kräfte. Sind somit Krankheit und Tod nicht Ergebnisse eines naturgesetzlichen mechan. Prozesses, sondern willkürliche Akte böswilliger Geister, so gilt es auch andererseits (alles durch Vermittelung des zauberkundigen Priesters), sich durch Opfer, Bußen, Fasten und andere religiöse Handlungen die Gunst dieser launischen Mächte zu sichern. Daher z. B. die Mokissos und Quiquilles, d. h. die Fasten und Kasteiungen, welche sich der Neger u. a. zu diesem Zweck gern und freudig auferlegt. Alle besondern religiösen Entwicklungsstufen: Fetischismus, Totemismus, Schamanismus u. s. w., sind nur unter dieser dämonistischen Voraussetzung verständlich; überall handelt es sich in erster Linie um die Inkarnation der Gottheit, sei es in irgend einem gleichgültigen, leblosen Dinge der äußern Welt, sei es in einem durch seine Eigenschaften irgendwie auffälligen und hervorragenden Tier, sei es endlich selbst in irgend einem Menschen. Auch anderweitige Beobachtungen dienen in den Augen des naiven Naturmenschen zur Bestätigung dieses Glaubens; so die Traumerscheinungen und Visionen bei starken Fiebern. Wie die Hawaiier z. B. zwischen zwei Seelen unterscheiden, einer normalen, an den Körper gebundenen, und einer andern, frei umherschweifenden, so glaubt der von Fieberglut geschüttelte Kranke die Gebilde seiner Phantasie leibhaft vor sich zu sehen und bittet sie demütig um Gnade. Oder es verlassen nachts die Seelen mächtiger Zauberer ihre Körper und treten in die Leiber reißender Tiere ein: daher zum Teil der weitverbreitete Glaube an Menschentiger oder Werwölfe oder an die furchtbaren Vampyre, die den Lebenden das Blut aussaugen. Alle Naturerscheinungen ferner, ganz besonders die elementaren, mit vernichtender Gewalt auftretenden, sind ein Werk der D. Die Vulkane sind aus diesem Grunde der Sitz solcher zerstörender Mächte, so die Göttin Pele in Polynesien, der ein eigener Kultus geweiht ist; aber auch Flüsse, Sturmwinde (so der centralamerik. Hurricane), überhaupt das ganze Gebiet der äußern Natur ist ein Tummelplatz für diese Geister, die dann auf den Stufen einer spätern mytholog. Entwicklung zu bestimmten Gottheiten mit mehr oder minder scharf abgegrenzten Funktionen sich gestalten. Es ist die Frage, ob man einen ursprünglichen Dualismus auch für diese Mythologie der Naturvölker anzunehmen hat oder nicht; so viel darf aber als ausgemacht gelten, daß man hier keinen ausgesprochenen moralischen Gegensatz, wie er etwa im Zendavesta zum Ausdruck gekommen ist, annehmen kann, da hierzu die Schärfe des sittlichen Bewußtseins bei weitem nicht ausreichte. Aber wohl läßt sich behaupten, daß gerade auf diesen primitiven Entwicklungsstufen die dunklen Züge der einzelnen Figuren viel stärker hervortreten als die entsprechenden guten und anziehenden, und das wieder aus dem sehr einfachen mytholog. Grunde, weil sich der Naturmensch selbst in seiner sittlich unzuverlässigen Haltung überall von bösen oder mindestens launenhaften und tückischen Mächten bedroht sieht. Es mag schließlich noch darauf hingewiesen werden, daß zu dem Bilde, das man sich zufolge der ethno-

log. Untersuchungen in Asien, Afrika und Australien über die Anfänge dieser Glaubenswelt zu entwerfen im stande ist, vortrefflich die Ergebnisse passen, die die reiche, aber viel zu wenig gewürdigte amerik. Sagenwelt an die Hand giebt. Der alte Glaube an D. ist das konservativste Element auch in der Religion der Kulturvölker und hat sich als Aberglaube nicht nur bei Griechen und Römern in allen Zeiten, sondern auch bei den christl. Kulturvölkern bis auf den heutigen Tag erhalten. (S. Dämonen, Bd. 4.) — Vgl. außer der beim Artikel D., Bd. 4, angeführten Litteratur: Tylor, Anfänge der Kultur (2 Bde., Lpz. 1873); derſ., Einleitung in das Studium der Anthropologie (Braunschw. 1883); Lubbock, Entstehung der Civilisation (Jena 1876); Lippert, Kulturgeschichte der Menschheit (2 Bde., Stuttg. 1887); Mannhardt, Wald- und Feldkulte (2 Bde., Berl. 1875—77); Bastian, Beiträge zur vergleichenden Psychologie (ebd. 1865); derſ., Der Fetisch an der Küste Guineas (ebd. 1884); Brinton, The myths of the New World (2. Aufl., Philad. 1896); derſ., American hero-myths (ebd. 1882); Schwartz, Indogerman. Volksglaube (Berl. 1885); Graf, Naturgeschichte des Teufels (aus dem Italienischen von Teuscher, Jena 1890); Golther, Handbuch der germ. Mythologie (Lpz. 1895); Usener, Götternamen (Bonn 1896); endlich für die speciell mediz. Seite der Frage Bartels, Medizin der Naturvölker (Lpz. 1893).

Dampfaccumulator, ein von Professor Rateau in Paris erfundener Apparat zur Ausnutzung des Abdampfes von intermittierend arbeitenden Dampfmaschinen (Fördermaschinen, Walzenzugmaschinen, Dampfhämmern u. s. w.). Der D. besteht aus einem oder mehrern Kesseln, an die eine Niederdruckdampfturbine angeschlossen ist. Die Kessel sind mit irgend einer genau bestimmbaren, den Wärmespeicher bildenden Substanz gefüllt, die während der Arbeitsperiode der Primärmaschine die Wärme des von der Niederdruckturbine nicht sofort verbrauchten Dampfes unter Kondensation desselben aufnimmt, wodurch die Temperatur der Substanz und dementsprechend der Druck im D. sich erhöhen. Während der Betriebspausen verdampft die aufgespeicherte Wärme die entsprechende Menge Wasser bei fallendem Druck im Accumulator. Die Niederdruckdampfturbine, auf deren Gang die Druckschwankungen im D. keinen Einfluß haben, erhält im allgemeinen den Dampf in atmosphärischer Spannung und giebt ihn mit Kondensatorspannung expandiert wieder ab. Dampfüberfluß im Accumulator stört den Betrieb der Turbine nicht, sondern pufft durch ein auf den Höchstdruck eingestelltes Sicherheitsventil aus. Strömt kein Dampf aus der Primärmaschine, so hat dieses ebensowenig Einfluß, da sich dieser durch ein vorgesehenes selbstthätig wirkendes Einlaßventil für direkten Dampf aus den Kesseln ergänzt. Durch die neue Einrichtung wird der Abdampf der obengenannten Maschine derart ausgenutzt, daß größere Ersparnisse als durch eine gute Kondensation bei der besten Dreifach-Expansionsmaschine erzielt werden. Mit dem Abdampf einer Fördermaschine sollen mit Leichtigkeit 500 elektrische Pferdestärken, mit demjenigen einer Walzenzugmaschine über 1000 elektrische Pferdestärken erzeugt werden. Dabei sind die Anlagekosten wesentlich geringer als diejenigen einer Anlage für hochgespannten Dampf gleicher Leistung, deren Betriebskosten fallen aber ganz fort. Die Ersparnisse an Anlagekosten sollen für eine Anlage von 500 nutzbaren Pferdestärken zwischen 30000—50000 M. betragen und die Ersparnisse an jährlichen Betriebskosten schen 25000—60000 M. schwanken. Die erste A dieser Art ist seit Aug. 1902 in den Minen Bruay (Pas-de-Calais) in Betrieb und funkti ohne Störung mit dem beabsichtigten wirtschaft Erfolg. Für Deutschland und Luxemburg Balcke & Co. in Bochum das Ausführungsrec Rateauschen Patente erhalten.

***Dampfmaschine.** Um eine Entlastung Grundschiebers von Ridersteuerungen stehend herbeizuführen, wendet die Sächsische Masch fabrik, vormals Richard Hartmann, in Che neuerdings eine sog. Entlastungskammer an wie die nachstehende Fig. 1 erkennen läßt, gege

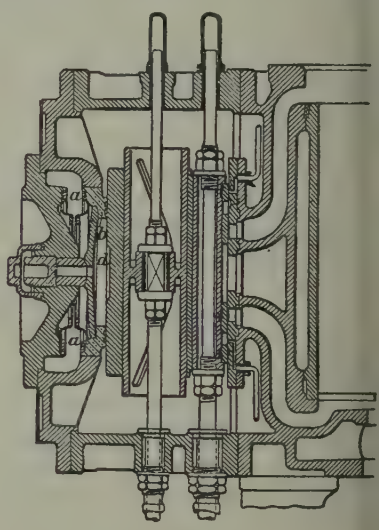


Fig. 1.

im Schieberkasten stehenden Dampf durch ei teilte Stahlmembran aa abgeschlossen wird, einerseits gegen den festen Schieberkastendecke dererseits gegen den an diesem Deckel geha Schleifring b abdichtet. Unter dem letztern der mit eingesetzter Büchse versehene Grundsch Jedes Abdrücken desselben infolge überm Kompression wird von der Tellerfeder d aufg men, die von außen gegen den Schleifring gestellt werden kann.

Um den Nachteilen und Unzuträglichkeiten auslösenden Ventilsteuerungen Verwendung f den Luftpuffer aus dem Wege zu gehen, di besondere darin bestehen, daß diese Puffer en den mit ihnen verbundenen Ventilen nur g Schlußgeschwindigkeiten gestatten oder abe größern Füllungen, heftige Schläge beim Auf der Ventile auf ihre Sitzflächen entstehen Flüssigkeitspuffer konstruiert worden, die a Füllungsänderungen ständig gleiche Aufsitzge digkeiten der Ventile ermöglichen. Bei der in dargestellten auslösenden Collmannsteue mit Flüssigkeitspuffern endet die Stange s jedem Einlaßventil gehörigen Excenters der S welle in einer Gabel, die mit dem Führungsk durch einen Bolzen b gelenkig verbunden ist, sich auch die Klinke k dreht; diese hebt bei ihr wärtsbewegung mittels des Doppelhebels e da laßventil so lange, bis ihr unteres Ende mit den

n Berührung kommt, der auf einer vom Re- oder dergleichen eingestellten Stange p sitzt; olgt das Auslösen der Klinke und damit die derdruck veranlaßte Abwärtsbewegung der

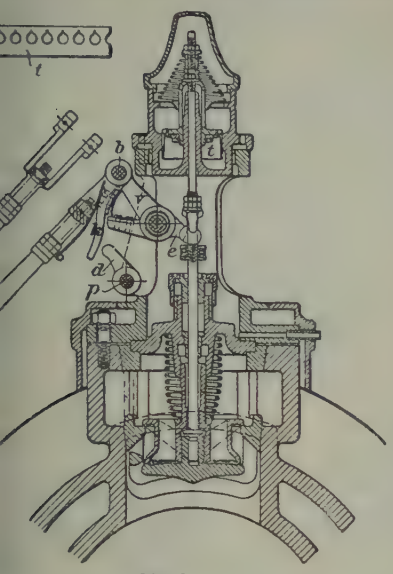


Fig. 2.

indel unter Mitwirkung eines Flüssigkeits- Derselbe besteht aus einem mit der Ventil- verbundenen Kolben t, der sich in einem mit lten Cylinder bewegt, und dessen Umfang wärtsbewegung des Ventils mitsamt dem Kataraktkolben t gelangen die Löcher des letztern über die betreffende Cylinderkante, und bei der durch Federdruck veranlaßten Abwärtsbewegung des Ventils strömt das in dem Raume unter dem Kolben eingeschlossene Öl ohne besondern Widerstand durch diese Löcher. Das Ventil fällt infolgedessen rasch herunter, bis die Cylinderkante nur noch die Spitzen der Löcher frei läßt, womit ein sanftes Setzen des Ventils herbeigeführt wird, ähnlich wie bei den mit sog. Gegenhebeln arbeitenden zwangläufigen Ventilsteuerungen von Collmann. Die sich berührenden Flächen der Klinke k und des Hebels e sind leicht auswechselbar aus Stahl hergestellt. Das Einschnappen der Klinke erfolgt geräuschlos mittels besondern Flachfedern.

Für hohe Umdrehungszahlen, wie sie z. B. zum Betriebe von Dynamos, Centrifugalpumpen u. dgl. erforderlich sind, eignen sich nur D. mit zwangläufigen Ventilsteuerungen oder aber rotierende D. und Dampfturbinen (s. d.). Die von Lentz erfundene zwangläufige Ventilsteuerung ist, gegenüber andern bisher bekannten derartigen Steuerungen, nicht nur bei liegenden, sondern auch bei stehenden D. gleich vorteilhaft anwendbar. Wegen der großen Einfachheit der konstruktiven Durchbildung und der erheblichen Verminderung der bewegten Massen ist diese nur einen geringen Kraftbedarf erfordernde Steuerung, die im übrigen geräuschlos arbeitet und auf den Regulator nur einen geringen Rückdruck ausübt, für beträchtliche Umlaufzahlen (200 und mehr in der Minute) geeignet. Fig. 3 und 4 zeigen die Lentzsteuerung an einer stehenden Verbundmaschine der Maschinenbau-A.-G. vorm. Th. Swiderski in Leipzig-Plagwitz. Die beiden rückwärts und übereinander liegenden Einlaßventile a und b des Hoch-

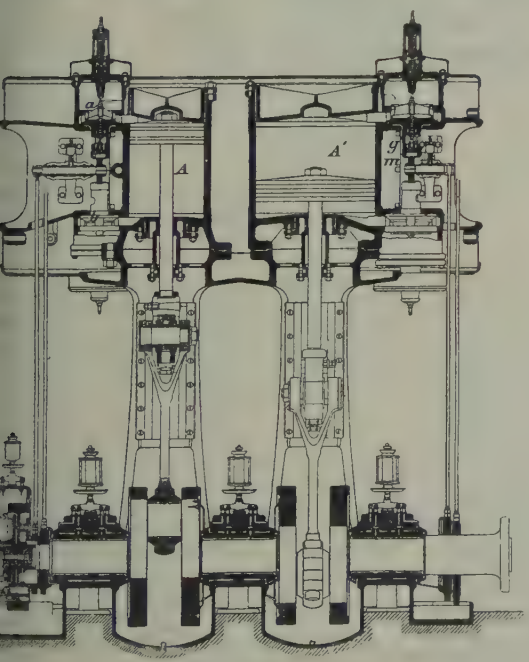


Fig. 3.

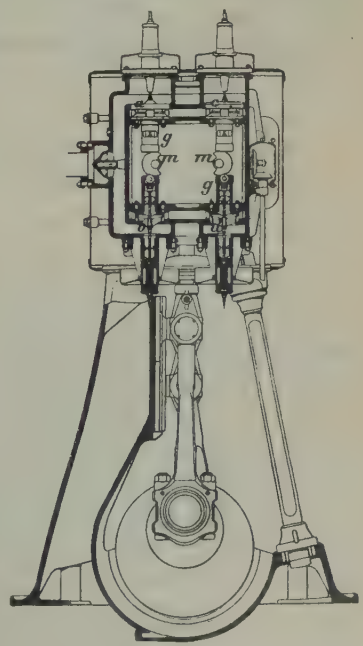


Fig. 4.

ern (s. die Nebenfigur t) versehen ist, die der it einen je nach dem Stand des Kolbens ver- en Durchlaßquerschnitt bieten. Bei der Auf- druckcylinders A werden von einem mittels Flachreglers s eingestellten losen Excenter, die vorn und ebenfalls übereinander liegenden Auslaßventile c

und d dieses Cylinders von einem festen Excenter bewegt. Der Niederdruckcylinder A' hat eine von zwei festen Excentern bethätigte Ventilsteuerung. Jedes Ventil hängt an einer mit Querrillen am obern und untern Ende versehenen Spindel, die ohne Zuhilfenahme von nachziehbaren Packungen in zwei je mit einem mittlern Hohlraum versehenen Büchsen geführt und abgedichtet wird. Die Spindeln sind mit Verlängerungen verschraubt, die sie in Laternen g führen und drehbare Rollen tragen, die durch Federkraft gegen nasenartige Erhöhungen von Gleitschuhen m gedrückt werden. Letztere sind auf Wellen befestigt, die mittels Hebel und Stangen von den Excentern der Kurbelwelle ihre schwingenden Bewegungen ableiten, derart, daß auch die Gleitschuhe entsprechende Bewegungen ausführen, wodurch den Ventilen ein schneller, sanfter und zwangläufiger Schluß ermöglicht wird. Die Ständer der Maschine sind mit der Grundplatte in einem Stück gegossen; zur Versteifung

excentrische Lage einer Trommel m in einem
der C gebildet (Fig. 6). Wegen dieser Lage m
die Trommel um Zapfen z drehen, welche die A
welle umschließen und aus einem Stück mit de
häuse und den Deckeln bestehen. Der Arbeits
wirkt auf den Teil des Kolbens k, welcher a
Trommel m herausragt. Die Verbindung zw
Kolben und Trommel muß demnach eine gle
Bewegung zulassen und erfolgt durch die dr
Coulissenschale c. Die Maschine ist als Ver
maschine mit zwei Arbeitsräumen h und n
führt, welche gleiche Durchmesser, aber versch
der Verbundwirkung entsprechende Breiten
Der Dampfeinlaß wird von den beiden Dre
bern d_1 und d_2 gesteuert, die durch senkrechte
angetrieben werden, welche ihre Bewegung v
Regulatorspindel erhalten. Die Schieber sin
ihren Spindeln durch Coulissenkreuzstücke verb
um geringe Abweichungen in der Lage der

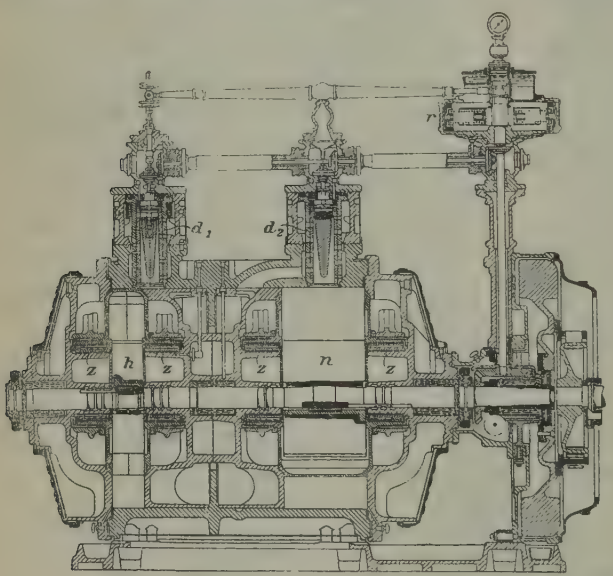


Fig. 5.

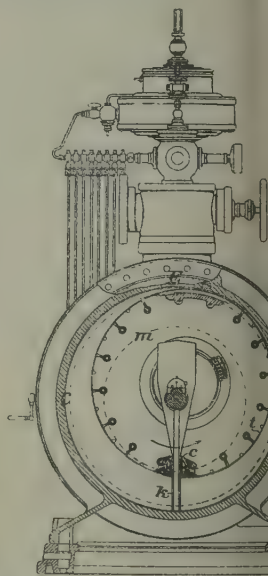


Fig. 6.

derselben dienen noch zwei vor den Cylindern angeordnete Säulen. Sicherheitsventile sind an dieser Maschine nicht vorhanden. Die Einlaßventile, die sich bei zu hohem Kompressionsdruck des Dampfes oder bei größern Wasseransammlungen in den Cylindern selbstthätig öffnen, gestatten den Abfluß der betreffenden Flüssigkeiten in die Frischdampfleitung oder in den Zwischenbehälter, von wo sie in die Cylinder zurückgelangen, um durch die Auslaßventile auf dem gewöhnlichen Wege zu entweichen. Alle beweglichen Teile der Maschine werden von leicht erreichbaren Centralgefäßen aus geschmiert.

Seit einiger Zeit werden von der Maschinenfabrik H. Wilhelmi in Mülheim-Ruhr rotierende D., Bauart A. Patschke, gebaut, die unter Vermeidung pendelnder Teile, auf dem Princip der gewöhnlichen D. mit hin und her gehenden Kolben beruhen und für Leistungen bis 6000 und mehr effektive Pferdestärken ausgeführt werden können. Bei der in Fig. 5 und 6 in Längs- und Querschnitt dargestellten D. wird der sichelförmige Arbeitsraum, in dem sich der kreisende Kolben k bewegt, durch die

linien unschädlich zu machen. Die Füllung wi
tels eines Federregulators r durch Heben od
ken einer Regulierspindel des Hochdruckschie
verändert; die Füllung der Niederdruckseite
veränderlich. Der Arbeitsdampf tritt bei E
A aus. Die Dampfein- und -Austrittsstell
durch besondere Dichtungsschienen voneinan
trennt; jede ist an zwei Armen aufgehängt, di
Achse der Trommel gelagert sind, so daß die
Dichtungsschiene zur Trommel stets dieselbe
muß und es möglich ist, die Schiene aufzus
Der kreisende Kolben bewegt sich im Arbei
mit seitlich glatter Bewegung; die Tromm
gegen ist an den Seiten treppenartig eingedr
durch mehrfachen Richtungswechsel des Dam
Unterschiede in den benachbarten Pressung
klein zu halten und dadurch gute Abdichtung
zurufen. In ähnlicher Weise ist die Welle na
hin abgedichtet. Die Kurbel-, Seiten- und
flächen sind durch Zungen abgedichtet, die d
dern angedrückt werden, so daß der Dichtun
eine ganz bestimmte Größe hat. Die Welle

e wird, ganz analog der Wasserturbine, ent- Druck- oder als Überdruckturbine und, je nach- Einströmung des Dampfes am ganzen Umfange

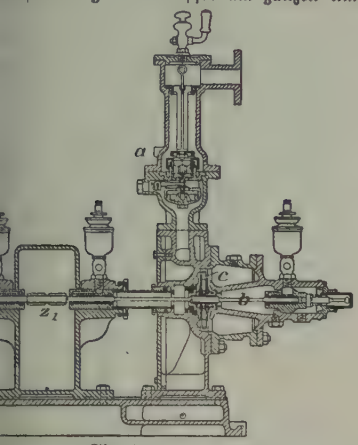


Fig. 1.

frades oder nur auf einem Teile desselben statt- t voller oder partieller Beaufschlagung ausgeführt. Abweichend von den Gepflogenheiten des hydraulischen Betriebes kommen im Dampfturbinenbau jedoch noch Kombinationen von zwei oder mehrern hintereinander geschalteten Turbinen vor, die bei wenigen Rädern als **mehrstufige**, bei sehr vielen Rädern als **vielstufige** D. bezeichnet werden. Die beistehenden Abbildungen (Fig. 1—3) zeigen die als Druckturbine mit partieller Beaufschlagung ausgeführte einstufige D. von **de Laval** der Maschinenbauanstalt Humboldt in Kalk bei Köln a. Rh. Der Dampf wird, nachdem er einen Reiniger und das von einem Achsenregulator eingestellte Drosselventil a durchströmt hat, dem auf samen Welle b sitzenden Laufrade o durch eine An- -12) im Kreise angeordneter regelbarer Düsen

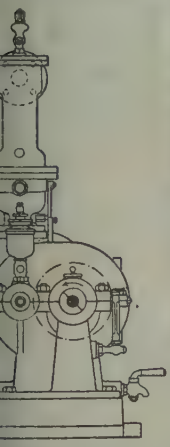


Fig. 2.

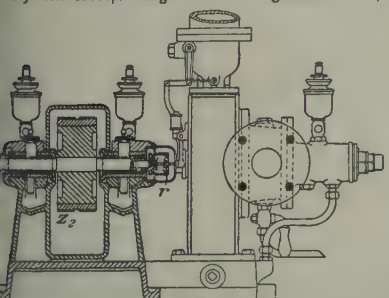


Fig. 3.

, die aus einem ringförmigen Kanal gespeist Fig. 4 zeigt das Laufrad mit 4 Düsen und den Dampfes in den Schaufeln. Zufolge der kegel-

förmigen, am Ende cylindrisch erweiterten Düsen tritt der Dampf aus diesen, je nach seiner Spannung und je nachdem ob Auspuff oder Kondensation vorgesehen, mit einer Geschwindigkeit von 600 bis 1200 m in der Sekunde, entsprechend einer Umfangsgeschwindigkeit des Laufrades von 300 bis 350 m in der Sekunde, so daß die

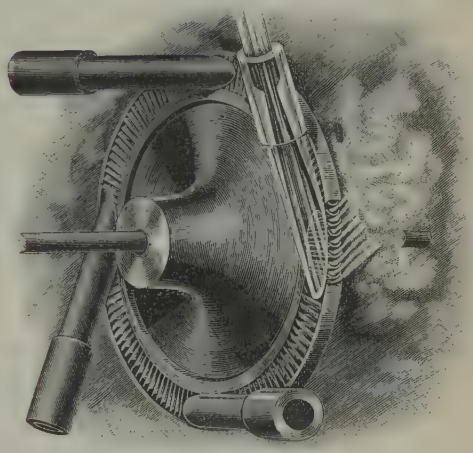


Fig. 4.

Turbinenwelle b, je nach der Größe des Motors, etwa 10 000—30 000 minutliche Umdrehungen macht. Die Zahnräderpaare z_1, z_2 bewirken eine 10- bis 13fache Übersetzung ins Langsame, so daß die Vorgelegewelle g, auf der die Riemenscheibe h sitzt, etwa 750—3000 minutliche Um-

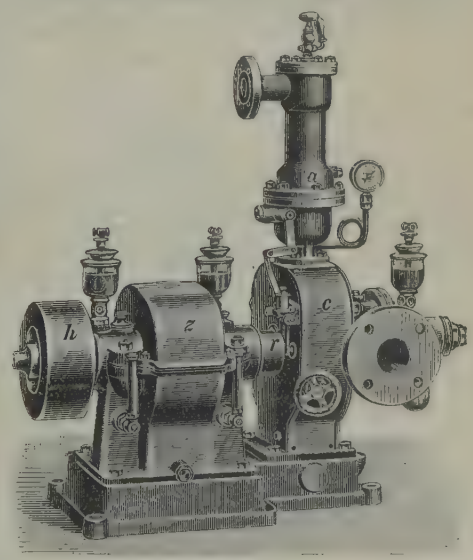


Fig. 5.

drehungen ausführt. Am Ende dieser Welle sitzt der Regulator r, der mittels eines Hebelgestänges das bereits erwähnte Drosselventil a der Geschwindigkeit des Motors entsprechend einstellt. Die äußere Ansicht der de Lavalschen D. zeigt Fig. 5, in welcher bei a das Drosselventil, bei c das Laufrad, bei r der Regulator, bei z die Zahnräderpaare und bei h die Riemenscheibe sich befinden.

In Fig. 6 ist die als Überdruckturbine mit voller Beaufschlagung gebaute vielstufige D. der Firma Brown, Boveri & Cie. in Mannheim dargestellt. Der bei A in die Turbine tretende Dampf expandiert auf seinem Wege bis zum Austritt bei B von Schaufelkranz zu Schaufelkranz der in größerer Anzahl hintereinander aufgestellten Reaktionsturbinen. Da das Volumen dieses Dampfes mit abnehmender Spannung zunimmt, muß der Durchflußquerschnitt für denselben innerhalb der Turbine immer größer werden. Dies wird dadurch erreicht, daß der mit den Laufradschaufeln aus geschmiedeter Specialbronze besetzte Teil einer Stahlwalze in drei Stufen unterteilt ist, deren Durchmesser am Dampfeintritt A am kleinsten und am Austritt B am größten ist. Die Gesamtexpansion des Dampfes erfolgt damit in ähnlicher Weise wie bei einer Dreifach-Expansionsdampfmaschine der gewöhnlichen Bauart. Um den in Richtung der Dampfströmung auf die Stahlwalze wirkenden axialen Druck zu vernichten, sind auf dem vordern Teile derselben in ringförmigen Nuten des Turbinengehäuses laufende Kolben k_1, k_2, k_3 angebracht, deren Durchmesser denjenigen der drei Schaufelabteilungen entsprechen. Durch Kanäle i_1, i_2 und i_3 stehen die Räume zwischen diesen Kolben und hinter dem letzten Kolben mit den entsprechenden Abstufungsstellen der Stahlwalze bez. Düsen, die einen zusammenhängenden Dampfstrahl das Rad richten. Dieses wird von der Allgemeinen tricitäts-Gesellschaft in Berlin mit einseitiger St ablenkung oder mit symmetrischer Doppelschaufel ge Bei letzterer Bauart wird der Strahl durch den sch Mittelsteg in zwei Hälften gespalten und durchläuf symmetrisch liegenden Zellen. Bei hinlänglich großer fangsgeschwindigkeit verläßt der Dampf das Rad in dialer Richtung. Die Turbine wird auch mit Rückle des Dampfes auf dasselbe oder auf ein zweites Sch system des gleichen Rades, d. h. mit einer Druck- uni zwei Geschwindigkeitsstufen, ausgeführt. Der Dampf brauch einer Turbine dieser Bauart von 2000 Pferdest die für das Elektricitätswerk Moabit ausgeführt ist, bei einer Bremsleistung von 1917 Pferdestärken, 3800 m lichen Umdrehungen, 12 Atmosphären Dampfspan 300° C. Dampftemperatur, 0,0585 Atmosphären Kondens druck zu 7,9 kg für ein Kilowatt und Stunde festge

Das Kennzeichnende der zu den vielstufigen Dru binen gehörigen D. von Zoelly ist die Bauart der räder, welche den Zweck verfolgt, bei mäßiger spruchung des Materials hohe Umfangsgeschwindig

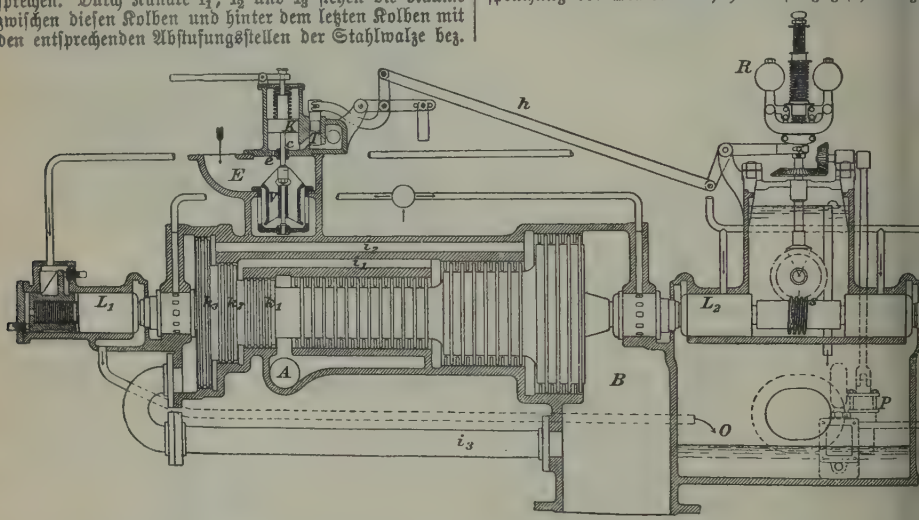


Fig. 6.

mit dem Dampfaustritt in Verbindung, so daß die in den Lagern L_1 und L_2 geführte Turbinenwelle in Bezug auf axialen Druck vollständig entlastet ist. Die Leiträder bilden einen den Laufradkörper umschließenden zweiteiligen cylindrischen Mantel. Behufs Regelung der Geschwindigkeit steht der Raum unterhalb des in einer Büchse geführten kleinen Kolbens K durch einen Kanal e mit dem Dampfvorraume E und durch den Kanal c mit einem kleinen Schieberkasten in Verbindung, in dem ein Kolbenschieber T zwangläufig hin und her bewegt wird. Dies geschieht von der Turbinenwelle aus mittels eines Schneckengetriebes s, eines Excenters und eines Hebelgestänges h. So lange der Schieber T den Kanal c schließt, wird der Kolben K durch den bei e in die Führungsbüchse tretenden Dampf angehoben und das Einlaßventil V geöffnet; es schließt sich unter Federwirkung, sobald der Schieber T den Kanal c früher oder später öffnet. Zu dem Zwecke beeinflußt ein Regulator R das Hebelgestänge h derart, daß die mittlere Schwingungslage des in ständiger Auf- und Abbewegung befindlichen Kolbenschiebers T, je nach der Belastung der Turbine tiefer oder höher eingestellt wird. Das den Lagern L_1, L_2 unter Druck zugeführte Öl wird durch eine von der Regulatorwelle aus mittels Kegelräder angetriebene Pumpe P einem Behälter O entnommen, in den es nach erfolgter Schmierung zurückfließt.

Die nach dem Princip der reinen Druckwirkung mit voller oder partieller Beaufschlagung arbeitende D. System Riedler-Stumpf besitzt als wesentliches Kennzeichen eine eigenartige geformte Peltonschaufel, ferner quadratische zu erreichen und hierdurch die Anzahl der Stufen schränken. Wie aus Fig. 7 ersichtlich ist, sind di bestem Siemens-Martin-Stahl bestehenden La scheiben auf die Welle aufgekeilt. Am Kranz der ist ein Ring s befestigt, der mit ihr einen ⊥-för Kanal bildet, welcher die radial angeordneten, aus poliertem Nickelstahl angefertigten und gefrästen feln, ebenso die zwischen ihnen befindlichen, ebenfa Stahl gefertigten und gefrästen Einsatzstücke auf Da die Querschnitte der Schaufeln von innen nach abnehmen, ergeben sich selbst bei sehr großer Um geschwindigkeit der Räder noch verhältnismäßig Zugbeanspruchungen der Schaufeln an ihrer Wurz können sie viel länger gemacht werden, als sol gleichbleibender Dicke. Zur bessern Führung des strahls sind die Einsatzstücke außen nach der Ku begrenzt. Zwischen je zwei Laufräder sind dampfd das Turbinengehäuse eingepaßte Scheidewände aus guß angeordnet, in welche gruppenweise die Leitfl mittels schräger Schlitze befestigt sind. Fig. 8 zei in Verbundbauart ausgeführte D. von Zoelly. Gußeisen oder Stahlguß hergestellten Gehäuse für und Niederdruck sind unabhängig voneinander auf Rahmen befestigt. Die Regulierung der Turbine durch Dampfdrosselung; außerdem ist noch ein Sich regler vorgesehen, der in Fällen, wo der Hauptre versagen sollte, bei Überschreitung einer gewissen U zahl die Turbine abstellt. Versuche, die an einer normal 500 Pferdestärken leistenden Turbine mit 10

den Werkstätten der Maschinenfabrik Escher, mp. in Zürich von Professor Stodola im Verein Direktor des städtischen Elektricitätswerkes in Herbst 1903 angestellt wurden, ergaben bei etwa berhitzung des Arbeitsdampfes von 9,72 Atmo-

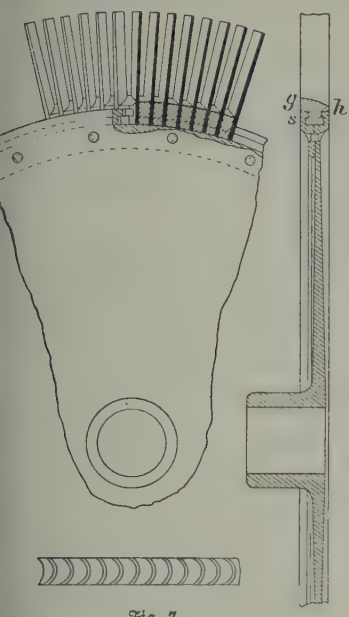


Fig. 7.

Spannung (absolut) vor dem ersten Leitrade, utlichen Umdrehungen und 0,040 Atmosphären ordruck im Mittel einen Dampfverbrauch von ür 1 Nutzkilowatt und Stunde.

verteilungskasten a durch Ventile b und Düsen c axial austretende Dampf trifft zunächst auf die Schaufeln des ersten Laufrades d; beim Austritt besitzt er noch eine so bedeutende Geschwindigkeit, daß es sich lohnt, ihn durch ein weiteres Leitschaufelsystem e auf ein zweites Laufrad f zu leiten und diesen Vorgang mit Leitrad g und Laufrad h nochmals zu wiederholen. Die Laufschaufeln d, f, h können an einem einzigen Scheibenrade in gemeinsamem Kranze befestigt werden. Damit dieses Rad keinem Überdrucke ausgesetzt ist, muß der Druck auf seinen beiden Seiten derselbe sein, der Dampf somit in der Düse bis auf diesen Druck herab expandieren. Die Strömung in den Schaufeln erfolgt dann unter konstantem Druck, der

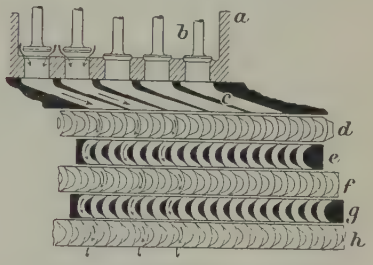


Fig. 9.

Dampf wirkt nur durch seine lebendige Kraft. Da die Geschwindigkeit des Dampfes hierbei stark abnimmt, muß der Schaufelquerschnitt im umgekehrten Verhältnis zunehmen, was durch allmähliche Verbreiterung der Schaufeln erreichbar ist. Die Turbine besteht aus zwei oder mehrern gleichen Gruppen, die hintereinander geschaltet sind. Die Einströmdüsen für jede Stufe bedecken nur etwa ein Sechstel des Umfanges der Turbinenräder; sie sind bei kleinern Ausführungen, bis 700 Pferdestärken, in einer Gruppe dicht beisammen angeordnet, so daß der Dampf den Rädern in einem breiten Streifen zufließt, während sie bei größern Turbinen, über 700 Pferdestärken, in zwei bis drei Gruppen gleichmäßig über den Umfang verteilt sind. Zuweilen sind bei den zweiten Stufen an Stelle

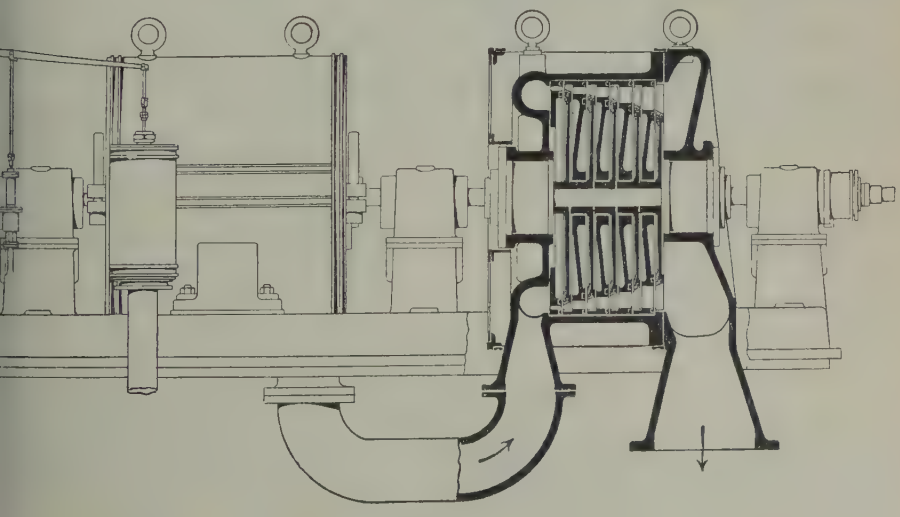


Fig. 8.

der General Electric Company (Schenectady, nach den Patenten von Curtis gebaute D. ist stufige Druckturbine mit axialer Beaufschlagung. e Ausführung dieser Turbine vereinigt die guten ten der de Laval- und der Parsons-Turbine. lt das Schema der Schaufelanordnung für eine Curtis-Turbine dar. Der aus einem Dampf-

von Einströmdüsen ganze Leiträder angeordnet. Die die Einlaßöffnungen der Düsen überdeckenden Ventile werden bei den größern Turbinen auch wagerecht beweglich angeordnet. Die Hochdruckdüsen werden durch den Druck des Dampfes auf einem an der Ventilstange befestigten Kolben verstellt, wobei der Ein- und Austritt des Dampfes in den zugehörigen Cylinder durch ein magnetisch verstell-

bares Nadelventil gesteuert wird. Fig. 10 zeigt die Außenumrisse einer 5000 Kilowatt-Turbine mit 500 minutlichen Umdrehungen, sowie einige Hauptmaße derselben, aus denen man auf den geringen Raumbedarf dieses Motors schließen kann. Ein Vergleich mit den Dampfmaschinen

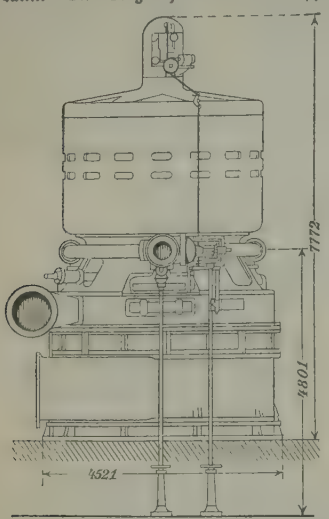


Fig. 10.

von gleicher Leistung zeigt, daß sich die Gewichte der Maschinengruppen wie 1:8 verhalten. Eine Curtis-Turbine für 700 Kilowatt-Leistung soll bei 14 Atmosphären Dampfspannung, 72,4 cm Luftleere und etwa 65° C. Überhitzung nur 7,25 kg Dampf für 1 Kilowatt und Stunde

einander getrennt sind. Die ersten Räder sind nur po beaufschlagt, so daß die Umfangsgeschwindigkeit bei meidung zu kurzer Schaufeln von Anfang an hoch ge werden kann. Die Leitschaufeln sind in die Scheiben eingesetzt, die Laufschaufeln aus einem Stück Br oder Stahlblech gebogen und auf den doppelt umg delten Rand der Radscheibe aufgenietet. Da auf b Seiten jedes Laufrades gleicher Druck herrscht, so i axiale Schub auch hier nur gering. Versuche, die der Firma Sautter, Harlé & Co. in Paris an einer ihr gebauten Rateau-Verbundturbine für 500 Kil angestellt wurden, ergaben bei einer Leistung von 536 trischen Pferdestärken und 2420 minutlichen Umdrehu einem Dampfdruck vor der Turbine von 9,6 Atmosph sowie einem solchen von 0,115 Atmosphären im Ko sator einen Dampfverbrauch von 9,21 kg für 1 Kil und Stunde.

Beachtung verdienen auch die als Überdruckturbin baute D. von Schulz mit Ausgleichung des ax Dampfdruckes und die Druckturbine von Lindmark der zufolge der Rückverwandlung der Strömungsen des Dampfes durch konische Düsen in Druck eine hältnismäßig geringe Umfangsgeschwindigkeit ermö wird. Neuere Vorschläge im Bau von D. sind noch Gelpke-Kugel, Fullagar, Dolder, Nodrowski u. a macht worden.

Als Schiffsmotoren haben die D. wegen der Abw heit der Vibration sowie ihrer Raum- und Gew ersparnis wegen namentlich in der engl. Kriegs- Handelsmarine mit Erfolg Verwendung gefunden. genannten Vorteilen stehen indes auch Nachteile g über, die insbesondere darin bestehen, daß ein Umk nur mittels einer besondern Rücklaufturbine möglic die beim Vorwärtsgang des Schiffs mitrotiert; f wirkt die hohe Umlaufzahl der D. nachteilig, da s der Schiffsschraube durch übergroße Umfangsgeschwi keit die Bildung von Hohlräumen, die sog. Kavita und demzufolge Wirbelungen begünstigt u. dgl.

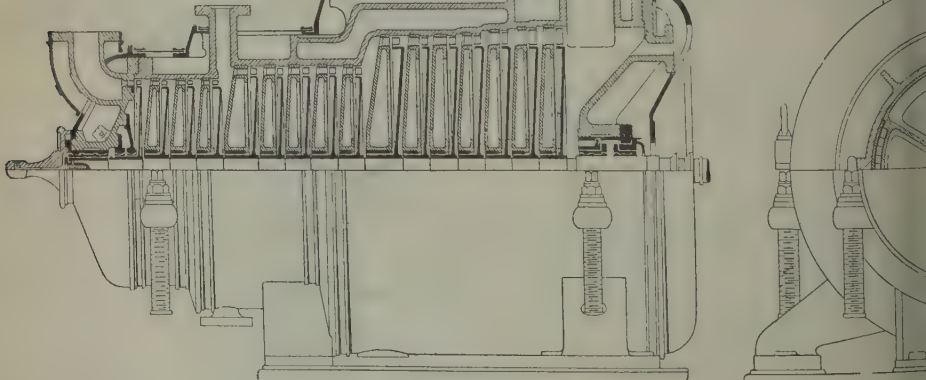


Fig. 11.

erfordern. Die Allgemeine Elektricitätsgesellschaft in Berlin hat das Ausführungsrecht der Curtis-Turbine für Europa erworben.

Die D. von Rateau (Fig. 11) ist eine reine Druckturbine; sie hat eine Anzahl aus dünnen Blechplatten hergestellte, schwach konisch gepreßte Räder, die auf gemeinschaftlicher Achse aufgekeilt und durch Scheidewände von-

Versuche von Parsons haben übrigens dazu geführt Umlaufzahl der nach seinen Angaben gebauten T etwa 500—1000 in der Minute herabzusetzen. N dings ist das erste größere deutsche Kriegsschiff, der K Lübeck, an Stelle der sonst üblichen stehenden Mas mit vier D., System Parsons, von zusammen 1 Pferdestärken Leistung ausgerüstet worden.

l, die unten in einer Mulde läuft, damit die ie Dichtungsschiene niemals berührt, werden llen- oder in Rollenlagern geführt.

mpfschiffahrt. Die bedeutendste Erschei- elche die D. der neuesten Zeit gezeitigt hat, fortschreitende Organisation der Dampfer- . Diese hat die bedeutendsten Fortschritte in land gemacht, wo die Hamburg-Amerika- . d., Bd. 8) und der Norddeutsche Lloyd d. 12), schon für sich vordem weitaus die Reedereien der Welt, durch Betriebsgemein- und Poolverträge sich so eng zusammenge- haben, daß sie nach außen hin eine Einheit n, die durch viele Verträge und Betriebsge- ften mit andern deutschen Gesellschaften noch worden ist. Eine ähnliche Konzentration hat r Neuyorker Bankier Pierpont Morgan für -amerik. Verkehr geschaffen, den sog. Mor- ust (s. International Mercantile Marine y). Die bedeutendste engl. Reederei, die Steamship Company (s. d., Bd. 4), hat sich rgan-Trust nicht angeschlossen und führt jetzt bitterten Kampf gegen die dem Trust ange- Reedereien, der auf dem Gebiete der Zwi- sfahrpreise ausgefochten wird. Zur Zeit an für 35 M. von Liverpool nach Boston uyork fahren. Wenn die eingeleiteten Ver- gen erfolglos bleiben, so stellt der Trust e Ermäßigung der Passagepreise erster und Klasse in Aussicht.

pfstrecke eines Schiffs, s. Aktionsradius.

mpfturbine. Die Vorzüge, welche die D. er den Kolbendampfmaschinen besitzt, haben ße Zahl neuer Konstruktionen und Verbesse- verursacht, wodurch sich auch ihr Anwen- biet bedeutend erweitert hat. In stetem Zu- begriffen ist besonders die Anwendung der Antrieb von Dynamomaschinen und Schiffen; n Fällen sind ihr absolut gleichmäßiger Gang geringe Raumbedürfnis die maßgebenden . Näheres über die gebräuchlichsten Kon- en s. die Textbeilage. Seit längerer Zeit ist nüht, bis jetzt allerdings ohne den gewünsch- olg, Gasturbinen oder Explosions- en zu bauen, bei denen ein Kraftgas (Leucht- neratorgas, Sauggas, Benzindampf u. s. w.) t getrennt auf einen gewissen Druck verdich- nn in einer Kammer bei konstanter Pressung nt und hierauf unmittelbar einer Turbine elchen Systems zugeführt werden. Jedoch ie Turbinenschaufeln den hocherhitzten Ver- gsgasen auf die Dauer nicht standhalten. nan, um die Temperatur tiefer zu halten, es Wasser den Verbrennungsgasen zu, so Wirkungsgrad, und das Arbeitsverfahren virtschaftlich. Immerhin ist die Gasturbine swert, da ihre sofortige Betriebsbereitschaft Wegfall der Dampfkessel besonders für die arine sehr vorteilhaft sein würde. — Vgl. em Brown, Boveri-Parsons (3. Ausg., 904); Neilson, The steam-turbine (2. Aufl., 903); Stodola, Die D. (2. Aufl., Berl. Stierstorfer, Theorie und Bau der D. (Lpz. Newes, Dampfturbinen (Berl. 1904); Diet- D. von Zoelly (Rostock 1904).

kfilland, s. Abessinien.

nemark. Nach der Berufung des liberalen iums Deuntzer eröffnete der König 5. Okt. ch langen Jahren zum erstenmal wieder in eigener Person den Reichstag. Die in der Thronrede ausgesprochene Hoffnung auf ein fruchtbares Zusammenarbeiten von Regierung und Reichstag erfüllte sich freilich zunächst nicht, denn anstatt das neue Ministerium in seinem Bestreben, die Finanzen zu ordnen und sociale Reformen herbeizuführen, zu unterstützen, lehnte das konservative Landsting alle dahin gehenden Vorlagen ab und verwarf auch 22. Okt. 1902 einen mit den Vereinigten Staaten von Amerika abgeschlossenen Vertrag, worin der Verkauf der dän.-westind. Kolonien für 12 Mill. Kronen festgesetzt war. Fruchtbarer gestaltete sich die Wintersession 1902/3, denn in ihrem Verlauf wurde sowohl der Beitritt D.s zur Berner Litterarkonvention beschlossen, als auch ein neues Einkommen- und Vermögenssteuergesetz angenommen. Gleichzeitig erfolgte eine polit. Annäherung D.s an Deutschland; ein Besuch des dän. Kronprinzen in Berlin wurde schon April 1903 von dem Deutschen Kaiser in Kopenhagen erwidert. Die Neuwahlen zum Folketing, die 16. Juni 1903 stattfanden, brachten der liberalen Regierungspartei eine große Majorität (86 gegen 12 Konservative und 16 Socialdemokraten). Ein mehrmals gefaßter Beschluß des isländ. Altings, das für Island einen eigenen Minister mit dem Sitz in Reykjavik forderte, fand endlich 3. Okt. 1903 die Bestätigung des Königs und trat darauf 1. Febr. 1904 in Kraft.

Stammtafel

der jetzigen Mitglieder des Herrscherhauses (Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg).

Hrz. Wilhelm von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg, geb. 1785, gest. 1831; verm. 1810 m. Przss. Luise von Hessen-Cassel (gest. 1867).

4. Sohn: Kg. **Christian IX.**, geb. 8. April 1818; vm. 1842 m. Przss. Luise von Hessen (geb. 1817, gest. 1898).

Kinder: I. Friedrich, geb. 1843; vm. 1869 m. Przss. Louisa von Schweden und Norwegen (geb. 1851).

Kinder: A. Christian, geb. 1870; vm. 1898 m. Hrzgin. Alexandrine zu Mecklenburg (geb. 1879).

Kinder: 1) Friedrich, geb. 1899.
2) Knud, geb. 1900.

B. Karl, geb. 1872; vm. 1896 m. Przss. Maud von Großbritannien (geb. 1869).
Sohn: Alexander, geb. 1903.

C. Luise, geb. 1875; vm. 1896 m. Prz. Friedrich zu Schaumburg-Lippe.

D. Harald, geb. 1876.

E. Ingeborg, geb. 1878; vm. 1897 m. Prz. Karl von Schweden und Norwegen.

F. Thyra, geb. 1880.

G. Gustav, geb. 1887.

H. Dagmar, geb. 1890.

II. Alexandra, geb. 1844; vm. 1863 mit dem jetzigen Kg. Eduard VII. von Großbritannien.

III. Wilhelm, geb. 1845 (seit 1863 als Georg I. Kg. von Griechenland); vm. 1867 m. Grfrstin. Olga von Rußland.

IV. Dagmar (jetzt Maria Feodorowna), geb. 1847; vm. 1866 m. Kfr. Alexander III. von Rußland (gest. 1894).

V. Thyra, geb. 1853; vm. 1878 m. Prz. Ernst August von Großbritannien, Hrz. von Cumberland.

VI. Waldemar, geb. 1858; vm. 1885 m. Przss. Marie von Orléans (geb. 1865).

Kinder: A. Aage, geb. 1887.
B. Axel, geb. 1888.
C. Erich, geb. 1890.
D. Viggo, geb. 1893.
E. Margarete, geb. 1895.

Danew, Stojan, bulgar. Staatsmann, geb. 1858 in Sumen (Schumla), studierte Rechtswissenschaften in Zürich, Leipzig und Heidelberg, wo er zum Doktor der Rechte promoviert wurde, worauf er England und Frankreich zum Studium der Staatswissenschaften besuchte. Er kehrte 1883 in sein Vaterland zurück und schloß sich als Advokat und Journalist der liberalen Partei Zankows an. Unter Stambulow wurde er verfolgt und zweimal eingekerkert. Nach dem Sturze Stambulows wurde er zum Vicepräsi-

denten der Nationalversammlung und 1897 zum Führer der Partei Zankows gewählt. Im März 1901 übernahm D. das Ministerium des Äußern im Koalitionskabinett Karawelow. Nach dem Rücktritt Karawelows war er Ministerpräsident von Jan. 1902 bis Mai 1903. In die Zeit des Ministeriums D. fiel die 25jährige Gedächtnisfeier der Befreiung Bulgariens durch die Russen, bei der die russophile Tendenz des Kabinetts offen hervortrat.

Dániel, Ernst, Freiherr von, ungar. Staatsmann, geb. 23. Mai 1843 in Ellemér im Torontáler Komitate, absolvierte seine Studien an der Universität Budapest, trat 1865 als Honorar-Unternotär in den Dienst des Torontáler Komitats, wurde 1867 Stuhlrichter und 1868, nach Erlangung des Advokatendiploms, Gerichtsbeisitzer. Der Bezirk Bégaszentgyörgy entsandte D. 1870 in den Reichstag, wo er sich der Liberalen Partei anschloß, der er seitdem angehört. Besonders rege Thätigkeit entfaltete er auf wirtschaftlichem Gebiete und erwarb sich hervorragende Verdienste um die Organisierung von Flutenschutz-Gesellschaften in Südungarn. Auch an der Gründung der großen Theißthal-Gesellschaft beteiligte er sich, gleichwie an der Schaffung der Großkikinda-Großbecskereker Eisenbahn, die auf seine Initiative zurückzuführen ist. Im Abgeordnetenhause war er regelmäßig Referent für Handels- oder Finanzangelegenheiten, und seine gründliche Kenntnis dieser Ressorts veranlaßte Bánffy, bei der Bildung seines Kabinetts 14. Jan. 1895 das Handelsportefeuille D. zu übertragen. 1896 wurde er Wirkl. Geheimrat und in den Freiherrenstand erhoben, zugleich wurde ihm und seiner Familie die erbliche Mitgliedschaft der Magnatentafel verliehen; im Febr. 1899 trat er mit dem gesamten Kabinett Bánffy zurück.

***Danzig,** Stadtkreis, hat mit den 1. April 1902 einverleibten Ortschaften Heiligenbrunn, Hochstrieß und Zigankenberg 31,56 qkm, (1900) 147 301 E., darunter 47 107 Katholiken und 2561 Israeliten. Die neue Technische Hochschule wurde Herbst 1904 in dem dafür errichteten prächtigen Neubau eröffnet. Ein von Eugen Börmel geschaffenes Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. wurde Sept. 1903 enthüllt. Der Kreis Danziger Niederung hat 476,10 qkm, 35 835 E. — Vgl. noch: Lindner, Danzig (Lpz. 1903).

Darányi (spr. daráhnji), Ignaz von, ungar. Staatsmann, geb. 15. Jan. 1849 zu Budapest, studierte an der dortigen Universität und erlangte 1872 das Doktorat, 1874 das Advokatendiplom. Ein ausgezeichneter Jurist, wurde er schon 1875 Mitglied der Landes-Advokatenprüfungskommission. Die Theißthal-Gesellschaft wählte ihn 1878 zum Sekretär und Referenten des Centralausschusses. Seit 1881 vertritt er im ungar. Reichstage den zweiten Bezirk der Hauptstadt Budapest, um deren Aufschwung er sich hervorragende Verdienste erwarb. Er war Vicepräsident der Liberalen Partei und später Vicepräsident des Abgeordnetenhauses. Ein vortrefflicher praktischer Landwirt, zählte er zu den geschätztesten Mitgliedern des Landes-Agrikulturvereins, so daß sich der Freiherr von Bánffy veranlaßt sah, ihm nach dem Rücktritt des Grafen Festetics im Nov. 1895 das Ackerbauministerium zu übertragen. Ein Jahr später wurde ihm die Würde eines Wirkl. Geheimrats verliehen. Er behielt sein Amt auch 1899 im Kabinett Szell und nach dessen Rücktritt (14. Juni 1903) im Kabinett Khuen-Hedervary, nahm aber mit diesem 31. Okt. 1903 seine Entlassung.

Darbhanga (Darb[h]angah). 1) Distr der Division Patna der brit.-ind. Lieutenant-G neurschaft Bengalen, 8637 qkm mit (1901) 291 E., ist eine fruchtbare, von vielen Flüsse zahlreichen künstlichen Rinnsalen bewässerte Al ebene mit sehr vielen Reisfeldern. Kleinere bestände (besonders Bambu- und Mangob sind in den meisten Landesteilen vorhanden; licher Wald fehlt. Der salzige Boden des S liefert Salpeter, Kochsalz u. s. w. Die Haup (zum Ganges) sind: Bhagma, Gandak, Kleine mati, Karai und Kamla, die in ihren Unter sich vielfach zerteilen und ein großes Kanaln die Schiffahrt und Bodenbewässerung bilden. größerer See existiert, der Tal Barailā (zur Re 50 qkm). Das Klima ist trocken, meist mild u sund; doch kommen beständig Fieber vor. Die tritt alle 4—5 Jahre auf. Hauptbodenprodu Reis, Leinsaat, Indigopflanze, Senf, Zuck Tabak und die gewöhnlichen Getreidearten; erzeugnisse der Industrie Indigo, Zucker, Taba peter, Tuch und Töpferwaren. Der Handel großer Bedeutung. Der Indigohandel ist fa in europ. Händen, der Zuckerhandel in den Eingeborenen. — 2) **Hauptstadt** des Distrik liegt am linken Ufer der Kleinen Bhagmati, ist knotenpunkt und hat (1901) 66 244 E. Ei Haupteigentümlichkeiten ist die Menge zum T artiger Teiche innerhalb der Stadt. Die drei g liegen in einer Reihe und sind durch einen Fa verbunden. Die ganze Umgegend wird, infol Überschwemmungen durch die Kamla und die Bhagmati, in der Regenzeit zum Sumpfe. ausfuhrwaren des beträchtlichen Handels fi saat, Ghī (geseihte zerlassene Butter für Ko Opferzwecke) und Bauholz; Einfuhrwaren G Salz, Jutezeug, Tuch- und Lederwaren, K Eisen. Die Bazare sind ansehnlich; täglicher auf dem neuen großen Marktplatz zwische Hospital und dem Garten des Maharadscha. Stadt D. war seit 1726 die Residenz der h Maharadschafamilie; durch den Vertrag vo übernahmen die Engländer die Regierung.

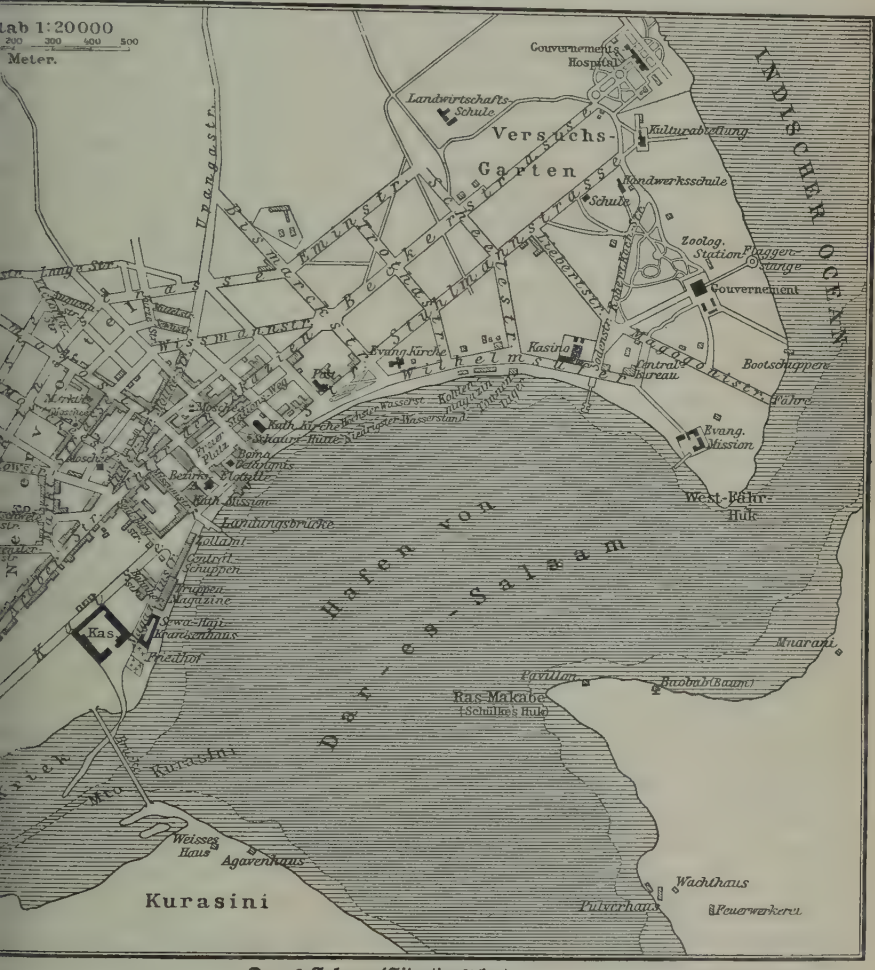
Darden, Dardū, Volksstämme, s. E Ethnographie.

***Dar es-Salaam** (amtlich jetzt Daressa Hauptort in Deutsch-Ostafrika (hierzu ein S tionsplan auf S. 265). Außer der Regie schule hat D. auch eine Handwerkerschule. D der evang. und kath. Kirche wurde 1902 vo Das neue Schwimmdock (65 m lang, 22 m br Schiffe von einem Tiefgang bis zu 6 m) kon seit 1902 benutzt werden. Die geplante Her einer Eisenbahn nach M(o)rogoro (s. d.) im U gebirge wird in nächster Zeit in Angriff gen werden (Spurweite 1 m). — Das Bezir D. hatte auf 10 400 qkm Fläche in gegen Hütten und über 300 Steinhäusern 1902: eingeborene, 1373 asiat., 303 europ., 19 europ. (darunter 270 deutsche) E.; die Hütt ergab 1902: 140 000, die Gewerbesteuer 30 — Vgl. Leue, Dar es-Salaam (Berl. 1903

Darmblutung. Blutungen des Darms sich an Entzündungen und an Blutstauun Darme an und erfolgen meist in die oberfl Schleimhautschichten; dort kann man sie be nen zuerst als dunkelrote und noch nach lan als schiefergraue Flecken erkennen. Bei sta kulationsstörungen, wie Verschluß der zufü

erfärbt sich die gesamte zugehörige Darm- ch Blutungen tief blaurot. Alle Darm- (Typhus, Ruhr, Diphtherie, Tuberkulose) legentlich bluten, am häufigsten aber die schwüre. Die D. tritt in etwa 4—6 Proz. usfälle auf und bewirkt bei etwa einem Befallenen den Tod. Auch bei Darmkrebs ft Blutungen vor; der Stuhl sieht dann leerartig oder tiefschwarz aus.

d'Israël» (1892). Nach seinem Tode erschienen noch «Critique et politique» (1895), «Études anglaises» (1896) und das Hauptwerk seines Lebens: die vollständige Übersetzung des Zend Avesta (1902—3), die mit dem Großen Preis des Institut de France ausgezeichnet wurde. — Seine Witwe Mary, geborene Robinson, geb. 27. Febr. 1857 in Leamington, 1901 mit Professor Emile Duclaux (gest. 3. Mai 1904), Direktor des Pasteurschen Instituts



Dar es-Salaam (Situationsplan).

teter, James, franz. Orientalist, Bruder Darmesteter (s. d., Bd. 4), geb. 28. März tteau-Salins, widmete sich in Paris dem r vergleichenden Sprach- und Religions- besonders dem des Altpersischen. 1885 ofessor am Collège de France. Er starb 4 in Maisons-Lafitte bei Paris. D. ver- «Harvatât et Ameretât» (1875; preis- Essais orientaux» (1883; preisgekrönt), niennes» (2 Bde., 1883), «Le Mahdi, rigines de l'Islam jusqu'à nos jours» origines de la poésie persane» (1887), r l'Inde. A la frontière afghane» a légende divine» (1890), «Chants des Afghans» (1890), «Les prophètes

in Paris, vermählt, schrieb «A handful of honeysuckles» (Gedichte, 1878), «Emily Brontë» und «Marguerite, Queen of Navarre» (1883), «The new Arcadia, and other poems» (1884), «The end of the middle ages» (1888), «An Italian garden» (1886), «Retrospect and other poems» (1893), «A mediaeval garland» (1897), «Life of Renan» (1897; auch französisch), «Collected poems» (1901), «The fields of France. Essays in descriptive sociology» (1903), «The return to nature» (1904) u. a., sowie in franz. Sprache: «Froissart» (1894), «La reine de Navarre» (1900), «Grands écrivains d'outremanche» (1901).

Darmfäulnis, die durch Fäulnisbakterien bewirkte Zersetzung der Nahrungsstoffe im Darm, be-

sonders im Dickdarm. Die D. ist nach den neuesten Untersuchungen ein lebenswichtiger Vorgang, da Tiere mit keimfreiem Darm auf die Dauer nicht am Leben erhalten werden können.

Darmgangrän, das Absterben eines mehr oder weniger großen Darmstückes. Es kommt bei den verschiedensten Krankheiten vor. Die Ursache liegt in einer Abschneidung der Blutzufuhr; diese kann durch Verstopfung der zuführenden Schlagader hervorgerufen werden und ist dann meist tödlich, oder durch Entzündung, Druck von Geschwülsten oder endlich durch die ballonartige Spannung der Darmwand bei Darmeinklemmungen und Verschlingungen. Die D. bedeutet unter allen Umständen ein ernstes Leiden, weil sie meist die Bakterien des Darmkanals in den Bauchraum austreten läßt und dadurch Bauchfellentzündung bewirkt.

Darmgeschwülste. Die D. sind entweder gutartiger oder bösartiger Natur; die gutartigen sind selten, von den bösartigen ist der Krebs ziemlich häufig. Der Darmkrebs befällt mit Vorliebe den Dickdarm und den Mastdarm; die Erscheinungen des Dickdarmkrebses bestehen in Abmagerung und Blässe, die sehr hohe Grade erreichen können, und in den Zeichen chronischer Darmverengerung. Die letztere wechselt, je nachdem die Geschwulstbildung mehr vorherrscht oder der Zerfall und die Geschwürsbildung, denen die neu gebildeten Gewebsmassen stets mehr oder weniger anheim fallen; dazu gesellen sich die Symptome des Darmkatarrhs und häufige kleine Blutungen. Besonders gern wird auch vom Darm aus die Leber befallen; der Leberkrebs führt dann oft rascher zum Tode als der Darmkrebs. — Der Mastdarmkrebs befällt Männer etwas häufiger als Frauen, vereinzelt Kinder, meist ältere Menschen; die Symptome bestehen zunächst in Verstopfung, der aber bald Schmerzen und Abgang von Blut, Eiter und Gewebsfetzen folgen; wenn nicht sehr frühzeitig operiert wird, so schreitet die Krankheit rasch vorwärts und führt unter großen Qualen zum Tode. Es ist sehr wichtig, daß in allen Fällen, in denen die oben beschriebenen Symptome den Verdacht eines Mastdarmkrebses hervorrufen, durch eine Untersuchung die Art des Leidens, welches anfangs oft für unschuldige Hämorrhoiden gehalten wird, festgestellt werde.

Darmkrebs, s. Darmgeschwülste.

Daszynski (spr. dasch-), Ignaz, österr. Parlamentarier und Führer der poln. Socialdemokraten Österreichs, geb. 26. Okt. 1866 in Zbaraż (Galizien), studierte seit 1888 in Krakau und Zürich Naturwissenschaften, dann in Lemberg die Rechte. Er ging als Hauslehrer nach Russisch-Polen, wurde dort, als Socialist verdächtig, verhaftet und 7 Monate in der Festung Pultusk in Haft behalten. Nach Galizien zurückgekehrt, übernahm er die Leitung der poln. Arbeiterpartei, hatte zahlreiche polit. Prozesse zu bestehen und war im ganzen 18 Monate interniert. Seit 1900 ist er Chefredacteur des von ihm gegründeten socialdemokratischen Tageblattes «Naprzod» und Herausgeber der Monatsschrift «Latarnia» in Krakau. 1897 wurde er von der allgemeinen Wählerklasse des Kreises Krakau in das Abgeordnetenhaus gewählt und wurde Obmann des socialdemokratischen Verbandes im Abgeordnetenhause. D. verfaßte eine Reihe polit. Broschüren, darunter: «Die Bankerotterklärung der galiz. Demokraten» (Lond. 1894), «Kurze Geschichte der socialdemokratischen Partei in Galizien» (Lemberg 1894), «Das Schlachzizentum und die Wiedergeburt Ga (ebd. 1899), «Die Formen der Regierungs (Krak. 1901).

Dauerbrot, s. Brot und Brotbäckerei.

David, Jakob Julius, Schriftsteller, geb. 1859 in Weißkirchen (Mähren), studierte i deutsche Philologie und Geschichte, wandte s der Schriftstellerei zu und lebt jetzt in Wien. seinen Dichtungen anfangs stark von Konra nand Meyer beeinflußt, später aber selbständi gehend, veröffentlichte außer «Gedichten» (18 Reihe kraftvoller Erzählungen, wie «Das H (1890), «Die Wiedergeborenen» (1891), «Da (1891), «Probleme» (1892), «Frühschein» «Vier Geschichten» (1897), «Am Wege sterbe man, 1899), «Die Troika» (1901), «Der Üb (Roman, 1903), «Stromabwärts» (1903 Hanna» (1904), sowie die Dramen «Hagars (1891), «Ein Regentag» (1895), «Neigung» «Der getreue Eckardt» (1902).

Davidson (spr. dehwids'n), John, schott. geb. 11. April 1857 in Barrhead (Renfre trat in seinem 13. Jahre in eine Zuckerraffin ging aber dann wieder zur Schule, besuch —77 die Universität Edinburgh, war dann und lebt seit 1890 als Schriftsteller in Lond veröffentlichte: «The north wall» (1885), das «Bruce» (1886), die tragische Farce «Smith» die Dichtung «Scaramouch in Naxos» (1889 fervid» (1890), «The great men» (1891) music-hall» (1891), «Fleet street eclogues und 1895), «Baptist lake» (1894), «Balla songs» (1894), «New ballads» (1896), das «Godfrida» (1898), «The last ballad an poems» (1898), «The testament of a viv (1901), «The testament of a man forbid» «The testament of an empire builder» (19

***Davout,** Léopold Claude Etienne, fr neral, starb 9. Febr. 1904 in Paris.

***Death Valley,** Todesthal, Thal i amerik. Staate Kalifornien. Das Thal ha Abfluß und ist in seinem mittlern Teil vo gen Sümpfen bedeckt. Die mittlere Somm ratur beträgt 36,8° C., doch wurden schon im Schatten beobachtet. Merkwürdig außerordentlich großen täglichen Schwanku Luftdrucks; auch ist die Luft stets stark bewe aber feucht zu sein. Die jährliche Regenm gering (etwa 114 mm) und fällt meist bei N weilen verdampfen die Tropfen, ehe sie d boden erreichen. Hauptgewächs der Gegen Kreosotstrauch, dessen Anwesenheit auf die fähigkeit der betreffenden Stelle unter Vorau künstlicher Bewässerung hinweist. An den A finden sich daneben noch Wacholder, Yucca. Die Fauna ist trotz der Trocken reichhaltig, vor allem an Vögeln. Außer di besonders stark vertreten Eidechsen (Igu Nattern, Klapperschlangen, Kröten und Auch ganz neue Arten von Fischen und wurden gefunden. — Vgl. Merriam, T expedition (1893).

De Beers Consolidated Mines L sellschaft mit beschränkter Haftpflicht, 1. A zur Ausbeute der südafrik. Diamantfelder g An der Spitze stand ursprünglich Cecil Rho Hauptsitz der Gesellschaft ist Kimberley. D tal beträgt (1904) 4,5 Mill. Pfd. St., ein

Vorzugsaktien und 1 Mill. andere Aktien
, Pfd. St. Die Dividende betrug (1903)
auf die Vorzugsaktien und 60 Proz. auf
n Aktien. Bankiers sind The Standard
South Africa Ltd. in Kimberley und Lon-
die London and Westminster Bank in
Von der Gesellschaft werden ausgebeutet die
, Kimberley und Butfontein Dutoitspan
eine Anzahl anderer Bergwerke.

Dur (spr. -duhr), Antoine, franz. Geschicht-
geb. 31. März 1847 in Nontron (Dor-
bierte an der Normalschule in Paris und
einander Professor der Geschichte in Péri-
ngers und Nancy. 1890 wurde er zum
spektor des Sekundärunterrichts ernannt.
«De Theodora, Justiniani Augusti uxore»
«La Fronde angevine» (1877), «Précis de
de l'Anjou» (1878), «Le général Bigarré»
Histoire de Du Guesclin» (1880), «L'im-
Theodora» (1885), «Études critiques sur
tion, l'Empire et la période contempo-
886), «Les chroniqueurs» (2 Bde., 1888),
diplomatique de l'Europe» (2 Bde., 1890),
des rapports de l'église et de l'état en
1789 à 1870» (1898).

Ewitz, Dorf im Landratsamt Gera des
ns Reuß jüngerer Linie, Vorort von Gera,
6032 E., darunter 144 Katholiken, Post,
, Wasserleitung; Garnspinnerei, Weberei,
Eisengießerei, Cigarren-, Maschinen-, Werk-
tuchfabrikation.

dence. Von D. pflegten die franz. Kultur-
arhistoriker mit Rücksicht auf die spätröm.
zu sprechen. Man hat zunächst in dem Be-
ine Parallele zu ziehen, den Namen auf
Erscheinungen angewandt und bezeichnet
se Richtung der modernen Litteratur als
litteratur. Als Grundzug der modernen
ch wie der antiken, darf ein in verschiede-
fungen auftretender Mangel an naiver
, verbunden mit einer krankhaften und
rankhaft empfundenen Gier nach Lebens-
ten. Das durch die Überfeinerung des Le-
ergerufene Absterben einer gesunden Sinn-
e Abstumpfung gegen die natürlichen Reize
t mehr oder weniger gieriges Suchen nach
lfach schmerzhaften. Die Litteratur folgt
ge und zeigt z. B. ein gesteigertes Interesse
e nervöse Überreizungszustände, hervor-
rch Opiumrausch, Morphinismus u. s. w.,
udelaire in seinen «Paradis artificiels» ge-
at, oder eine besondere Vorliebe für psy-
moralische Abnormitäten, das «élément
im modernen Kulturmenschen, das einen
en Reiz übt. Bourget (in seinem «Dis-
Maupassant und Alphonse Daudet, Arne
Marcel Prévost (in «Les demi-vierges»)
unverkennbare Décadencefiguren gezeich-
ererseits entzieht sie sich selbst nicht der
gten Sucht nach neuen künstlichen Reizen,
de l'artificiel». In diesem Sinne gilt in
der Lyriker Baudelaire als ihr Begründer.
h. Gautier in der Einleitung zu Baude-
eurs du mal»; Bahr, Studien zur Kritik
ne (Frankf. 1894). In der deutschen Litte-
neuerdings Bartels den wirklichen und
ben Décadenceerscheinungen am eifrig-
espürt und schon Leuthold, Grisebach,
u. a. als Vertreter der deutschen «Früh-
décadence» zusammengefaßt («Geschichte der deut-
schen Litteratur», Bd. 2, Lpz. 1902, S. 574 fg.).

Decoeur (spr. -köhr), Henri Alexis, franz. Offizier und Forschungsreisender, geb. 16. Dez. 1855 zu Pomponne bei Lagny (Depart. Seine-et-Marne), unternahm 1893 eine erste Expedition von Dahome in das Hinterland von Togoland bis Pessi (östlich von Bismarckburg). Auf einer zweiten Expedition, zu welcher er Okt. 1894 von Carnotville (Norddahome) aus aufbrach, erreichte er Ende Nov. Nikki und schloß mit dem Sultan von Borgu einen Vertrag, dessen Gültigkeit die Engländer jedoch bestritten. Im Jan. 1895 gelangte er über Pama nach Fada-n-Gurma und geriet 27. Jan. in Kankantschali mit Gruner und von Carnap wegen der Priorität der Protektoratserklärung über Gurma in Streit. Am 1. Febr. kehrte er von Say, den Niger bis Bussang und Liabu hinabfahrend, und dann auf dem Landweg durch Borgu nach Carnotville zurück, wo er 21. März eintraf. 1900 wurde D. zum Oberstleutnant befördert, starb jedoch Juli 1900 zu Dakar am Gelben Fieber.

Dédjuchin, Bergstadt im Kreis Solikamsk des russ. Gouvernements Perm, links an der Kama, hat (1897) 3327 E., zwei Kirchen, seit 1888 zwei Salzsiedereien und einen Hafen. Das staatliche Salzwerk (17. Jahrh.) wurde 1863 aufgehoben.

Degenerationszeichen, s. Entartungszeichen.

Dehmel, Richard, Dichter, geb. 18. Nov. 1863 in Wendisch-Hermsdorf am Spreewald, studierte 1882—87 meist in Berlin Philosophie, Naturwissenschaften und Socialökonomie, redigierte während seiner Studienzeit eine rhein. Provinzialzeitung, dann die Jagdzeitung «St. Hubertus» in Berlin und wurde 1887 Sekretär des Verbandes deutscher Privat-Feuerversicherungsgesellschaften in Berlin. Seit 1895 widmete er sich ganz der Litteratur und lebt jetzt in Blankenese bei Hamburg. Er veröffentlichte die Gedichtsammlungen «Erlösungen» (Berl. 1891), «Aber die Liebe» (1893), «Lebensblätter» (1895), «Weib und Welt» (1896), «Ausgewählte Gedichte» (1901), die Kindergedichte «Fitzebutze» (mit seiner Gattin Paula D., 1900), die Tragikomödie «Der Mitmensch» (1895), das pantomimische Drama «Lucifer» (1899), einen Roman in Romanzen «Zwei Menschen» (1902). — Vgl. über ihn die Schriften von Servaes (Berl. 1899), Moeller-Bruck (ebd. 1900), Bab (ebd. 1902). [Sor.

De(ï)r, Ed-, De(ï)r el-Zor, türk. Stadt, s.

Dekan, s. Ostindien (3).

***Delagoabai** (hierzu Karte: Delagoabai und Umgebung). Der Handel hat sich seit dem Burenkrieg von 1899 bis 1902 und wegen der mangelhaft gebliebenen Hafenanlagen und Verkehrseinrichtungen stets vermindert; die Einfuhr betrug 1902 nur 16,5 Mill., die Ausfuhr 5 Mill. M. — Die Bai erhielt einst ihre Benennung von den portug. Schiffern, welche bei der Ausreise nach Goa (in Ostindien) in der «Al-Goa»-Bai (in der Kapkolonie) und bei der Heimreise in dieser damals noch namenlosen Bai zu rasten pflegten. Die D. wurde zuerst von Vasco da Gama 1498 angelaufen. Sie blieb vollständig in portug. Besitz bis zum Anfang des 18. Jahrh. 1721—30 wurde sie zum Teil von Holland, 1776—81 von Österreich occupiert; seitdem gelangte sie wieder ganz unter portug. Oberhoheit. Gegen diese erhoben 1823 die Engländer und 1868 die Buren Einspruch. Der zum Schiedsrichter angerufene Mac-Mahon sprach 24. Juli 1875 die Bai nebst Umgebung den Portugiesen zu. Über den Bau der Delagoabahn

(s. Lorenzo Marquez, Bd. 11) entstanden zwischen der portug. Regierung und einer engl.-amerik. Gesellschaft Differenzen, welche 1900 durch die Schweiz auf schiedsrichterlichem Wege zu Gunsten Portugals entschieden und erledigt wurden.

Delarey (spr. -reh), Jacobus Henrick, Burenführer, geb. 22. Okt. 1847 im Oranje-Freistaat, siedelte sich später in der Südafrikanischen Republik an und wurde 1893 Mitglied des ersten Volksrats für den Bezirk Lichtenburg. Beim Ausbruch des Südafrikanischen Krieges erhielt er den Befehl über das Lichtenburger Kommando und errang 12. Okt. 1899 den ersten Erfolg durch Erbeutung eines Panzerzuges bei Kraaipan. Er kämpfte dann unter Cronje am Modder-River und, nachdem dieser 27. Febr. 1900 hatte kapitulieren müssen, weiter im Westen der Südafrikanischen Republik, wo er 13. Dez. 1900 General Clements bei Nooitgedacht besiegte. Er erlitt 26. März 1901 bei Ventensdorp eine Schlappe, brachte aber dann, während der Widerstand der Buren schon erlahmte, dem General Methuen 7. März 1902 bei Tweebosch in der Gegend von Lichtenburg eine Niederlage bei und nahm ihn selbst gefangen, gab ihn jedoch nach einigen Tagen wieder frei. Nach dem Abschluß des Friedens (31. Mai 1902) begab sich D. mit Botha und De Wet nach Europa, um hier für die Buren zu wirken, kehrte dann aber wieder in seine Heimat zurück.

***Delaunay,** Louis Arsène, franz. Schauspieler, starb 22. Sept. 1903 in Versailles.

***Delbrück,** Martin Friedr. Rudolf von, Staatsmann, starb 1. Febr. 1903 in Berlin.

Delcassé, Théophile, franz. Staatsmann, geb. 1. März 1852 in Pamiers, widmete sich der journalistischen Laufbahn, wurde Redacteur an der «République française» und 1889 in die Deputiertenkammer gewählt, wo er sich den gemäßigten Republikanern anschloß; 1893 wurde er Unterstaatssekretär im Kolonialministerium, 1894—95 Kolonialminister, 28. Juni 1898 im Kabinett Brisson Minister des Auswärtigen; er behielt diese Stellung auch in den Kabinetten Dupuy (25. Okt. 1898), Waldeck-Rousseau (22. Juni 1899) und Combes (6. Juni 1902) und hat es verstanden, das Bündnis mit Rußland aufrecht zu erhalten, daneben aber vortreffliche Beziehungen zu Italien und England herzustellen. Einen wichtigen diplomat. Erfolg erreichte er namentlich durch den Abschluß des engl.-franz. Kolonialabkommens vom 8. April 1904.

Delcommune (spr. -mühn), Alexandre, belg. Afrikareisender, geb. 6. Okt. 1855 in Namur, war hauptsächlich in der Erforschung des mittlern und obern Kongobeckens thätig. Er verfolgte 1888 den Lauf des Lomami (Boloko-Lubilasch) bis 4° südl. Br. und den Mfini-Lukenje, 1888/89 den Dschuma-Kuilu. Im Auftrag der Katangagesellschaft unternahm er 1890 eine Expedition nach Msidis Reich. Von Bena-Kamba am Lomami ausgehend, marschierte er nach Süden und erreichte 6. Okt. 1891 die Hauptstadt von Katanga und die Residenz Msidis; von hier aus wandte er sich in das Quellgebiet des Lualaba und folgte dessen Oberlauf abwärts unter großen Strapazen bis zu den Nsilofällen (Mai 1892). Nach der Station Lofoi Anfang Juni zurückgekehrt, zog er im Juli nach dem Tanganika, wo er mit Kapitän Joubert und Jacques den Araberhäuptling Rumaliza aus den Ufergegenden von Boudouinville (Mpala) vertrieb. Im Okt. 1892 begann er den Rückmarsch längs des Lukuga bis zu dem Einfluß desselben in den Lualaba, stellte durch einen Abstecher nach Süden die Vereinigung des Lualaba mit dem L
bei Ankoro fest und durchquerte die Landscha
lich von Njangwe bis Ngongo Luita am
und Lusambo am Sankuru. Am 3. Febr. 1
er am Stanley Pool ein. Seitdem machte
mehrere Inspektionsreisen in Afrika, im
der Katanga-, Lomami- und Ober-Kongo-Ge
in deren Verwaltungsrat er ist. Sein Aufe
ort ist Brüssel, der Sitz dieser Gesellschaften

Deledda, Grazia, ital. Schriftstellerin, geb. 9. Okt. 1873 in Nuoro (Sardinien), veröff
schon mit 15 Jahren eine Novelle, dann 1
Novellenband «Raccondi Sardi». 1900 ve
sie sich mit einem Beamten des ital. Kriegs
riums Madesani und kam mit ihm nach R
ihren Werken schildert sie mit Meisterschaft d
schaft, die socialen Zustände wie charakteristisch
typen ihrer Heimatinsel. Zu nennen sind
Romane «Anime oneste» (1899), «Dopo il d
(1901), «Elias Portolu» (1902), «Cenere» (1

Delgado, Kap, Distrikt von Mozambiq

***Delijannis,** Theodoros, übernahm 2. D
als Ministerpräsident und Finanzminister die
der Geschäfte von neuem. Da er aber seine
ein staatliches Korinthenmonopol einzuführ
folge des Einspruchs des Auslandes falle
mußte, trat er Ende Juni 1903 wieder zurü

Delpit (spr. -pih), Edouard, franz. Roma
steller, Bruder von Albert Delpit (s. d., Bd.
1844 in Neuorleans, machte in Frankreich se
dien, ließ sich hier 1868 naturalisieren, trat in
waltung ein und wurde 1873 Unterpräfekt i
wandte sich aber bald ausschließlich der L
zu und übernahm die Leitung der «Union na
in Montpellier. Er schrieb «Les Mosaïques»
lung von Gedichten, 1871), «La sentinell
akter in Versen, 1871), «Constantin» (S
in Versen, 1877) und die Romane «Les
de Tavernelle» (1883), «Les représailles d
(1883), «Le supplice d'une mère» (1885),
vanche de l'enfant» (1885), «Cathérine L
(1887), «Paule de Brussange» (1887), «
geance de Pierre» (1888), «Chaîne brisée
«Yvonne» (1890), «Plein cœur» (1891),
gère» (1892), «Marcienne» (1894), «Cœu
(1896), «Sans merci» (1898), «Sang de c
(1898), «Le Talion» (1899).

Delta-Amacuro, Territorium der
Venezuela, umfaßt das große Orinocodelta
südlich davon bis zum Amacuro belegene
strich, grenzt im O. an Britisch-Guayana, ist
und dünn bevölkert; es hat Asphaltminen
dernales).

Dematerialisation, s. Materialisation

Denaeyers Fleischpepton, s. Nährp

Denis (spr. denih), Hektor, belg. Socia
29. April 1842 in Braine-le-Comte bei Br
dierte in Brüssel die Rechte und Naturwisse
und war seit 1866 Advokat daselbst. Er w
arbeiter der franz. revolutionären Zeitschrift
gauche» und des belg. gleichgesinnten Bla
Liberté», 1878 Lehrer der Volkswirtschaf
Polytechnischen Schule zu Brüssel. Seit 18
ord. Professor der Philosophie an der U
daselbst, hält er seit 1881 die Vorträge üb
wirtschaft in den öffentlichen Abendkursen
1883 wurde er ord. Professor an der Un
1892 Rektor derselben; 1894 legte er sein
solcher nieder, weil es ihm nicht gelang, da

DELAGOABAI UND UMGEBUNG.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

ngen seines Freundes, des Geographen
sten Elisée Reclus, rückgängig zu machen.
92 Korrespondent, seit 1895 Mitglied der
lgischen Akademie der schönen Künste und
en, ferner Mitglied des Centralausschus-
n syndicale zur Lösung von principiellen
hen Fragen über Handel und Industrie,
öhern Aufsichtsrates für Arbeiterfragen
périeur du travail). Seit 1894 vertritt
der Abgeordnetenkammer. Er ist Mit-
er wissenschaftlicher Zeitschriften und lie-
e Beiträge auf den Gebieten der Socio-
r Philosophie. Besonders zu nennen ist
anuskript gedruckter «Atlas statistique
».

lpflege, die Gesamtheit derjenigen Maß-
geeignet sind, den monumentalen Nach-
gangenheit gegen Zerstörung, unzuläs-
erung und Verschleppung zu schützen.
der D. fällt demnach mit dem Begriff
alschutzes zusammen. Die Wertschätzung
ssenschaft vergangener Jahrhunderte be-
utschland nach der Napoleonischen Zeit.
war es die stille Thätigkeit der nach den
riegen überall in Deutschland entstan-
. Vereine, welche an der Erweckung und
r Vaterlandsliebe hervorragenden Anteil
aben. Vorwiegend auf einen engern Kreis
ammelten sie die Gegenstände der Ver-
zeigten in ihnen den Weg, den die Kultur
rückgelegt hatte, zeigten, was die Gegen-
r Vergangenheit trennt und was sie ver-
erweckten dadurch die Liebe zur engern
as bis dahin unscheinbar im Winkel ge-
gewann nun Wert und Bedeutung, und
ndenen Museen wurden Rettungsanstal-
Hinterlassenschaft vergangener Jahrhun-
n Pflegestätten, in denen man den Denk-
monumentalen Belegen für die histor.
g, Schutz und Pflege gewährte. Das
weglichen Gegenstände, die man noch mit
äßig geringen Kosten vor dem Verderben
nnte. Aber die Mittel von Privaten und
elche hierfür in Frage kamen, reichten
enn es sich um große unbewegliche Denk-
Bauwerke handelte, welche nur durch Auf-
n öffentlichen Mitteln erhalten werden
o sehr auch Männer wie Schinkel, Kug-
ast in Preußen sich bemühten, den Denk-
utz zu erwirken, so mußten diese Be-
och fruchtlos bleiben, so lange nicht eine
D. ins Leben gerufen wurde. Das ge-
in Preußen. Durch die Kabinettsorder
ilhelms IV. vom 1. Juli 1843 wurde das
onservators für die ganze Monarchie
In der Instruktion vom 24. Jan. 1844
undzüge der D. festgelegt, wie sie in
jetzt maßgebend geblieben sind. Nach
uktion ist der Konservator ein dem Kul-
um unmittelbar untergeordneter Beam-
, wo Gefahr im Verzuge ist, die von
en ergriffenen Maßnahmen sistieren, er
t, sich eine möglichst ausgebreitete Kennt-
in der gesamten Monarchie vorhande-
nkmälern, welche unter der Obhut von
Gemeinden und Korporationen stehen, zu
er hat die nötigen Inventarisations-
eiten. Ferner hat er die der Restaurie-
ers bedürftigen Denkmäler ins Auge zu
fassen und eine planmäßige Ausführung dieser Arbeiten vorzubereiten, die beim Ministerium eingehenden Anträge und Pläne auf Restaurierung der Kunstdenkmäler zu begutachten und das Interesse für die Kunstdenkmäler in den Provinzen zu fördern und durch Reisen in den Provinzen seine Kenntnis von den Denkmälern immer mehr zu erweitern, die Restaurierungsarbeiten zu untersuchen und die Berichtigung der Inventare zu veranlassen. Die weiter erfolgenden gesetzgeberischen Maßnahmen und ministeriellen Erlasse umschrieben dann immer mehr das Feld der D., aus dem sich heute wesentlich folgendes ergeben hat. Da der Begriff des Denkmals nicht definierbar ist und man es dem subjektiven Empfinden einzelner oder von Korporationen nicht überlassen kann, ob ein Gegenstand ein Denkmal ist oder nicht, so ist die Entscheidung darüber dem Minister vorbehalten. Als Denkmal ist ein Gegenstand aus der Vergangenheit anzusehen, der von geschichtlicher, wissenschaftlicher oder künstlerischer Bedeutung ist. Unter die Bestimmungen über die D. fallen alle Denkmäler (Baulichkeiten, Bildwerke, Gemälde, Kunstgeräte u. dgl.), welche nicht im bedingungslos freien Privateigentum sich befinden. Die wesentlichen Schutzbestimmungen, welche auf Gesetz und Ministerialerlassen beruhen, sind in Preußen: 1) die Denkmäler sollen möglichst an Ort und Stelle erhalten bleiben. Ist jedoch ein Verkauf genehmigt worden, so darf der Gegenstand nur an vaterländische öffentliche Anstalten, wie Kirchen, Provinzialmuseen u. s. w., nicht aber an Privatpersonen veräußert werden, weil im andern Falle das Denkmal der staatlichen Aufsicht entzogen würde und eine Zerstörung oder ein Verkauf ins Ausland nicht gehindert werden könnte; 2) Restaurierung, d. h. Neuherstellung einzelner Teile, sowie Neubemalung und Reinigung von Denkmälern bedürfen der Genehmigung der zuständigen Behörde; 3) auch für die Entfernung der Denkmäler vom Standort ist die Genehmigung nachzusuchen; 4) dürfen Gebäude nicht aufgeführt werden, welche den Eindruck eines Denkmals beeinträchtigen. Diese Organisation der D. mit einem Konservator für die ganze preuß. Monarchie an der Spitze bestand bis 1892. Für eine Kraft war es nicht mehr möglich, die stetig wachsenden Aufgaben der D. zu bewältigen. 1892 und in den folgenden Jahren ist daher für jede Provinz ein Provinzialkonservator ernannt worden, welcher für den Umfang seiner Provinz mit denselben Rechten und Pflichten wie der königl. Konservator für die ganze Monarchie ausgestattet ist. Der Provinzialkonservator ist Delegierter des königl. Konservators in Berlin und diesem untergeben. Für jede Provinz sind dann Provinzialkommissionen zur Erhaltung und Erforschung der Denkmäler in der Provinz ernannt, denen als Sachverständiger und ständiges Mitglied der Provinzialkonservator angehört.

Wie Preußen, wo heute die Organisation der D. am weitesten entwickelt ist, so sind auch die andern deutschen Bundesstaaten um den Schutz ihrer Denkmäler bemüht gewesen. In Bayern ist die Sorge für die Erhaltung der Denkmäler durch Kabinettsorder vom 15. Okt. 1835 der Akademie der Wissenschaften, den histor. Vereinen und dem Generalinspektor der plastischen Denkmäler, jedoch ohne administrative Befugnisse, übertragen. 1848 wurde die Erhaltung der plastischen Denkmäler, soweit sie im Eigentum des Staates stehen, dem Ministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten übertragen. 1868 wurde

eine Kommission von Sachverständigen errichtet und dem Kultusministerium unterstellt, welche für die Erhaltung der für Kunst und Geschichte merkwürdigen Denkmäler sorgen soll. Dieser Kommission gehörte ein Generalkonservator der Altertümer als Mitglied an. Eine Gemeindeordnung von 1869 und eine Verordnung von 1872 behielt dem Ministerium die Entscheidung vor über Veränderungen an den der Monumental- und Kirchenarchitektur angehörigen Gebäuden des Staates, der Stiftungs- und Gemeindeverwaltung. In Sachsen ist 29. Juni 1894 eine Verordnung betreffend die Erhaltung der Kunstdenkmäler erlassen worden; dazu kam April 1902 eine weitere Verordnung über die Zusammensetzung der Kommission. Letztere besteht aus einem Rate des Ministeriums als Vorsitzenden, dem mit der Inventarisation der Kunstdenkmäler beauftragten Sachverständigen, einem Mitgliede des evang.-luth. Landeskonsistoriums sowie je einem Bausachverständigen des Landeskonsistoriums, Sächsischen Altertumsvereins, Finanzministeriums und Hausministeriums. In Württemberg hat die Gesetzgebung Fürsorge für die Denkmäler nicht getroffen; jedoch ist auf dem Verwaltungswege vieles zur Erhaltung geschehen. Es besteht hier ein Konservatorium vaterländischer Kunst- und Altertumsdenkmäler, deren Mitglieder, sowie auch der Konservator vom König ernannt werden. Die Verordnungen über Restaurierung u. s. w. beziehen sich aber nur auf die staatlichen Denkmäler, während das Eigentum der Gemeinden und Stiftungen, gleich dem Privateigentum, auf das Wohlwollen des Besitzers angewiesen ist. In Baden wurde 1853 ein dem Ministerium des Innern unterstellter Konservator angestellt, 1875 ein zweiter Konservator ernannt. Dem einen ist die Verwaltung der Altertümer und der Sammlungen, dem andern war die Konservierung der öffentlichen Baudenkmäler übertragen. Das Großherzogtum Hessen besitzt ein Denkmalschutzgesetz vom 1. Okt. 1902. In Mecklenburg-Schwerin bestehen landesherrliche Verordnungen von 1804, 1836, 1837 und 1874 zum Schutze der Denkmäler, bleiben jedoch bei dem Besitztum der autonomen Städte ohne Wirkung. Der deutsche Verein Heimatschutz (s. d.) hat die D. in sein Programm aufgenommen.

In Belgien sind seit 1802 Verordnungen erlassen, welche außerordentlich viel zur Erhaltung der Denkmäler beigetragen haben, weil dem Staat ein maßgebender Einfluß nicht nur auf staatliches Eigentum, sondern auch auf die kommunalen Denkmäler eingeräumt ist. In Dänemark datiert die D. schon aus dem J. 1737. Im J. 1807 wurde die königl. Kommission zur Erhaltung der Altertümer errichtet, und 1847 wurde ein Direktor eingesetzt, der über die geschichtlichen Denkmäler zu wachen hat. 1848 wurden alle Monumente, wie Hünengräber, Grabhügel, Runensteine, Befestigungen, Ruinen u. s. w., welche auf staatlichem Grund und Boden sich befanden, von einem etwaigen Verkauf ausgeschlossen. 1873 wurde im Parlament beschlossen, daß ein Verzeichnis von den der Erhaltung würdigen Denkmälern aufzustellen sei, damit diese vom Staate angekauft werden könnten. In England beschränkte sich bis 1882 die D. darauf, die öffentlichen Denkmäler gegen Zerstörung zu schützen. 1882 wurde die Ancient Monuments Protection Act publiziert. Das Gesetz bezog sich zunächst nur auf 68 Denkmäler, denen später noch andere beigefügt werden konnten. Das Gesetz will jedoch nicht den Denkmälern wider den Willen der Eigentümer Schutz gewähren, sondern kommt dann zur Anwendung, wenn die Eigentümer di das Gesetz geschaffenen Commissioners of zu Hütern des Denkmals bestellt haben. Die missioners bilden eine jurist. Gesellschaft mit siegel. Als Beamte haben sie das Recht zu Clauses Consolidation Acts, sowie zur Ans von Konservatoren. Hervorragende Denkmä gesetze sind in Frankreich erlassen. Die Fü für Denkmäler liegt dem Kultusministerium besondern der 1837 eingesetzten Commissi monuments historiques, welche für die pra Bedürfnisse, und dem 1834 eingerichteten des arts et monuments, das für die wissensch Bedürfnisse der D. zu sorgen hat. Die gesetzge Fürsorge für die Denkmäler gipfelt in Frank dem Gesetz vom 30. März 1887. Das Gesetz klas die Denkmäler, d. h. es bezeichnet eine Anzah mäler, an deren Erhaltung der Staat ein öffen Interesse hat. Ein solches Denkmal ist jed monument historique bekannt, und es wi schon durch diesen Nimbus ein gewisser Sch liehen. Es darf an diesen Denkmälern keiner änderung ohne staatliche Genehmigung vorgen werden. Dieses Klassement erstreckt sich ni auf die Denkmäler in Staatsbesitz, sondern a die der Erhaltung für würdig befundenen Den des Privatbesitzes. In Griechenland ge Gesetz von 1834 noch weiter. Es bestimmt weglichen und unbeweglichen Gegenstände de tums und des Mittelalters als Nationalgu Hellenen. Ausgenommen hiervon ist nur der stand, welcher amtlich als unwichtig erklärt i Antiquitäten, welche im Boden gefunden gehören, wenn der Boden Privatbesitz wa Hälfte dem Staate. Ausgrabungen dürfen obrigkeitlicher Genehmigung gemacht werden Handel mit Altertümern, welche sich im Pri befinden, ist für das Inland an sich erlaubt muß jede Besitzveränderung angezeigt wer Berichtigung des Inventars. Die Veräußer aufgefundener Gegenstände darf nur unter sichtigung des Vorkaufsrechts des Staates sta Die Ausfuhr von Antiquitäten wird nur g wenn der betreffende Gegenstand eingefüh amtlich als unwichtig erklärt ist. In Holla es keine Gesetze zum Schutze der Denkmäler munaleigentum untersteht der Beschlußfass Provinzialversammlung. Die Kirchen sind v Beschränkung befreit. In Italien wurde 1 Denkmalschutzgesetz vom Senat angenommen Gesetzentwurf wurde in seinen wesentlichen mungen 1899 vom Unterrichtsminister Kammer vorgelegt; er nimmt sich das fran von 1887 mit dem Klassement zum Must staatliche Schutz soll den in besondern K vorgezeichneten beweglichen und unbeweglich mälern gewährt, die Vornahme von Ausgr nur mit Genehmigung des Staates vorge werden dürfen. Endgültig wurde der Schutz d mäler und Kunstwerke geregelt durch das Ge Mai 1902 (s. auch Lex Pacca). In Österrei 1818 ein Ausfuhrverbot erlassen, welches n besteht; es bedroht mit Strafe die Ausfuhr mälden, Statuen, antiken Münz- und Ku sammlungen, Manuskripten und ersten Druck mit Ausnahme der Werke lebender Künstler. Schutz der Denkmäler besteht weiter die k. k. kommission für Erforschung und Erhaltung d

Denkmale mit Statut vom J. 1873. Die
n zerfällt in 3 Sektionen: 1) für Gegen-
prähistor. Zeit und der antiken Künste;
Werke der Architektur, Plastik, Malerei
chnenden Künste aus der Zeit des Mittel-
zum Schluß des 18. Jahrh. und 3) für
kmäler verschiedener Art, wie Handschrif-
. Für diese drei Sektionen sind Konser-
nannt. Die Kommission beantragt die
m Ministerium für die zu erhaltenden
. Das Ministerium ist aber auf den guten
Besitzer der Denkmäler angewiesen. Sind
lichen Machtbefugnisse für den Denkmal-
r westl. Hälfte der österr. Monarchie keine
henden, so ist um so besser in der östl.
Monarchie für die unbeweglichen Denk-
egt. Das Gesetz vom 21. Mai 1881 stellt
oder über der Erde befindliche Baulichkeit
Zubehör, welche den Wert eines histor.
rischen Denkmals besitzt, als Kunstdenk-
den Schutz des Staates. Auch das Ent-
rfahren kann Anwendung finden. In
besteht eine archäol. Kommission, welche
1859 bestätigten Statut die Aufgabe hat,
mer, welche sich auf die Geschichte des
d die frühern Volksstämme beziehen, zu
und zu schützen. Bei Beseitigung oder
ng solcher Denkmäler ist die Kommission
en. In Schweden erhielt die Schutz-
g durchgreifende Bestimmungen durch das
Nov. 1867. An den unbeweglichen Denk-
f ohne Zustimmung des Ministers nichts
erden. Funde müssen mit Fundbericht
ierung abgeliefert werden. Bei Gegen-
n Gold und Silber erhält der Finder den
nebst einem Zuschlag von $12^1/_2$ Proz.
egen giebt es keine solche Gesetzgebung.
ng der Denkmäler liegt in der Hand eines
Kristiania. In der Schweiz sind Gesetze
der Denkmäler ebenfalls nicht vorhanden.
Denkmalschutz betreffende Gesetzgebung
ten und Völker erstreckt sich naturgemäß
uf diejenigen Denkmäler, auf welche der
rung ein mehr oder minder großer Ein-
nden ist. Das freie Privateigentum ist
sten Ländern, so auch in den deutschen
ten, mit Ausnahme des Großherzogtums
llkommen ungeschützt. In Deutschland
ärtig die Wege beschritten, welche dahin
die D. gesetzgeberisch und einheitlich für
Deutsche Reich geregelt wird. Die zu
richtete Meßbildanstalt ist unablässig
wichtigern Baudenkmale besonders in
aber auch im Reiche überhaupt aufzu-
über das Meßbildverfahren s. Photo-
, Bd. 13.) Es ist dadurch bereits ein ge-
off für das Archiv der Denkmäler zu-
acht worden, der sowohl für die ver-
Studienzwecke als auch vorzugsweise für
und Ausführung von Wiederherstellun-
agende Dienste leistet. — Vgl. A. von
ie Erhaltung der Denkmäler in den Kul-
der Gegenwart (2 Bde., Berl. 1884);
elfert, Denkmalpflege (Wien 1897); Cle-
D. in Frankreich (Berl. 1898); Reimers,
r die D. (Hannov. 1899); F. Wolff, Hand-
tlichen D. in Elsaß-Lothringen (Straßb.
er die Zeitschriften: «Die D.» (Berl.
nd «Mitteilungen der k. k. Centralkom-
mission für Erforschung und Erhaltung von Baudenkmalen» (Wien 1875—98) sowie deren Fortsetzung «Mitteilungen der k. k. Centralkommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und histor. Denkmale» (Bd. 25—28, ebd. 1899—1902; Neue Folge, ebd. 1902 fg.). Über die als Tafelwerke veröffentlichten «Bau- und Kunstdenkmäler» in den einzelnen preuß. Provinzen und den deutschen Bundesstaaten s. die Litteratur zu den Einzelartikeln; eine Zusammenstellung dieser Publikationen zur Inventarisation der Bau- und Kunstdenkmäler findet sich auf S. 22—29 des «Kunsthandbuchs für Deutschland» (6. Aufl., Berl. 1904).

Dermatomyositis (grch.), Polymyositis, eine zuerst von E. Wagner 1886 beschriebene Entzündung fast aller Muskeln, die sich in einer harten Schwellung des ganzen Muskels mit äußerst heftigen Schmerzen und fast völliger Funktionsunfähigkeit des Muskels kundgiebt. Die Krankheit beginnt mit Fieber und Milzanschwellung und befällt zunächst namentlich die Extremitäten; dann geht sie auf die Schling- und Atemmuskulatur über und endigt nach etwa sechswöchiger Dauer durch Erstickung infolge Atemlähmung meist tödlich. Nervöse Belastung, Lungentuberkulose und Wochenbett disponieren zu der D. Eine Verwechselung mit Trichinose ist bei oberflächlicher Betrachtung leicht möglich, doch schützt das Freibleiben der Augenmuskeln sowie der Herzmuskulatur, die gerade bei Trichinose gern befallen werden, vor Verwechselungen.

Derschatta, Julius, Edler von, österr. Parlamentarier, geb. 12. Sept. 1852 in Graz, studierte an der Grazer Universität und ließ sich dort 1881 als Advokat nieder. Er ist auch Mitglied der staatswissenschaftlichen Staatsprüfungskommission an der Grazer Universität. Am öffentlichen Leben nahm er schon frühzeitig regen Anteil und war einer der Gründer des Deutschnationalen Vereins «Südmark». 1884 wurde er in den Grazer Gemeinderat gewählt. 1885 kam er in das Abgeordnetenhaus, wurde 1891 wiedergewählt, verzichtete aber dann auf das Mandat und wurde Mitglied des steir. Landesausschusses. Auf die Leitung der Deutschen Volkspartei behielt er aber auch in dieser Stellung großen Einfluß. 1901 ließ er sich wieder in das Abgeordnetenhaus wählen, wo er Obmann der Deutschen Volkspartei und Mitglied des von den deutschen Parteien der Linken eingesetzten Exekutivausschusses ist.

***Deschanel,** Emile, franz. Schriftsteller, starb 26. Jan. 1904 in Paris.

***Desinfektion.** Von den Desinfektionsapparaten haben sich am meisten die mit strömendem Dampf von 100° und Atmosphärenspannung arbeitenden Dampfdesinfektionsapparate bewährt. Die Apparate mit hochgespanntem Dampf wirken zwar noch sicherer und schneller, doch ist ihre Bedienung schwierig und gefährlich und ihr Preis erheblich höher. Nur ist bei jenen darauf zu achten, daß der Wasserdampf wirklich gesättigt ist; Beimengungen von Luft stören den Prozeß ganz erheblich. Um diese Beimengungen von Luft sicher zu vermeiden, läßt man den Dampf von oben her in den Desinfektionsraum strömen, wobei die specifisch schwerere Luft am sichersten nach außen gedrängt wird. Auch giebt man dem Dampf durch Verengung der Ausströmungsöffnung einen geringen Überdruck, um einem Eindringen von Luft vorzubeugen.

Die beigefügte Tafel zeigt einige neuere Dampfdesinfektionsapparate, die in Deutschland besonders

von den Firmen Schimmel & Co. in Chemnitz, Rietschel & Henneberg in Berlin, Budenberg in Dortmund und andern ausgeführt werden. Der Hauptteil dieser Apparate ist ein meist cylindrischer Raum, der die zu desinfizierenden Gegenstände aufnimmt und dann vom Dampf durchströmt wird. Die Fig. 1 der Tafel: **Desinfektionsapparate** stellt einen großen Apparat für Desinfektionsanstalten dar. Der große liegende Cylinder hat an jedem Ende eine Thür; die eine ist zum Eintragen der durchfeuchten, die andere zum Herausnehmen der

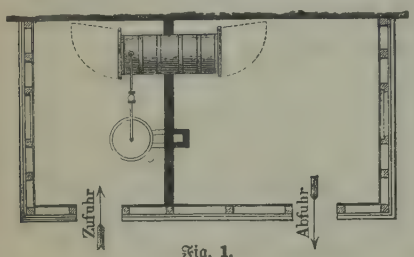


Fig. 1.

entfeuchten Gegenstände. Damit die letztern nicht mit den erstern in Berührung kommen, sind die Räume für die Ab- und Anfuhr durch eine Wand getrennt, wie auch aus dem Grundriß (s. vorstehende Fig. 1) zu ersehen ist. Bei diesem Apparat wird der Dampf in dem besondern neben dem Arbeitscylinder stehenden Dampfkessel entwickelt. Dies ist auch bei dem in Fig. 3 der Tafel dargestellten fahrbaren Apparat der Fall, der sich besonders für Landgemeinden eignet. In Fig. 2 u. 4 der Tafel sind dagegen die Dampferzeuger mit dem eigentlichen Apparat zu einem Ganzen verbunden. Der durch Fig. 2 der Tafel in äußerer Ansicht und durch beistehende Fig. 2 im Durchschnitt dargestellte Apparat ist für rasches Anheizen konstruiert und eignet sich besonders für Kliniken. Direkt über der Feuerung befindet sich ein Wasserbecken, aus welchem der sich entwickelnde Dampf zuerst in die Ummantelung und dann in das Innere des Desinfektionscylinders gelangt. Bei dem Thursfieldschen Apparat (Fig. 4 der Tafel) ist der Cylinder A liegend; die Ummantelung desselben ist zur Hälfte mit Wasser gefüllt; die andere Hälfte füllt sich mit Dampf, der durch Öffnungen oben in den Cylinder tritt. Durch ein unten am Cylinder befindliches Rohrstück entweicht der Dampf in das Abzugsrohr G, das zugleich die Feuergase der Feuerung B abführt. Das Thermometer F zeigt die Temperatur im Cylinder an. Die elektrische Klingel E meldet ein Steigen der Temperatur über die zulässige Grenze und schützt so die Gegenstände vor zu großer Hitze. Der große Apparat von Schimmel & Co. in Fig. 5 ist für ganze Bettstellen, Matratzen, Polstermöbel u. dgl. eingerichtet, die mit andern Gegenständen zusammen auf einem Wagen W in den Desinfektionsraum A hineingefahren werden. Nachdem die Thüren geschlossen sind, wird zuerst der Raum

Fig. 2.

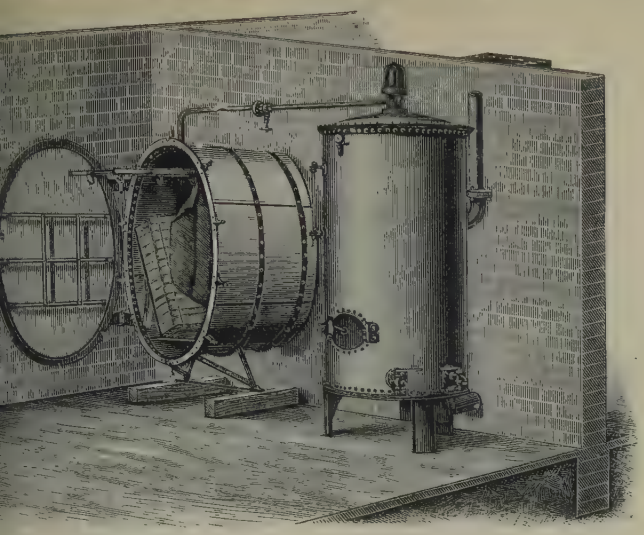
durch ein auf dem Boden des Cylinders angeb
Dampfheizsystem HH vorgewärmt und zugl
hörig gelüftet, indem das Ventil V und die
klappe bei S geöffnet werden. Dann läßt ma
das über HH liegende, mit Löchern versehen
den Dampf direkt in den Raum A einströme
auf man zum Schluß nochmals trockne Hitze
läßt. Die entfeuchten Gegenstände werden
entgegengesetzten Seite herausgefahren.

Beim Betrieb der Desinfektionsapparat
Maßregeln zu gebrauchen, welche die zu beh
den Gegenstände vor Beschädigung schützen.
und Gummisachen sowie Pelzwerk sind von
durch Dampf auszuschließen, da sie hart werd
schrumpfen. Kleider, Wäsche, Teppiche u. s. w.
nicht, wenn sie nur vor der Durchnässung dur
denswasser und vor der Berührung mit Meta
des Apparates geschützt werden. Die Bildu
Kondenswasser wird durch trocknes Vorwärm
Objekte vor dem Dampfzutritt verhindert, w
bei dem in Fig. 5 der Tafel abgebildeten Appa
Fall ist. Eine Kontrolle darüber, ob im A
überall die Temperatur von 100° C. herrscht, g
man durch Signalthermometer und Maximalt
meter, welche zu den Gegenständen, in Bün
packt, hineingelegt werden.

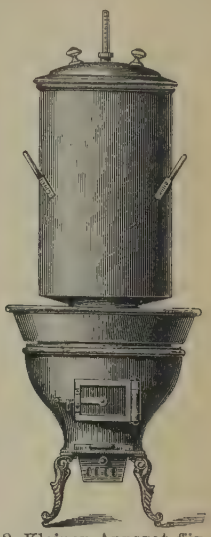
De Smet de Naeyer (spr. nájer), Paul,
belg. Staatsmann, geb. 13. Mai 1843 in G
Sohn eines Industriellen, begründete in
Vaterstadt ein Exportgeschäft, war Mitglied de
ral- und Verwaltungsrates der staatlichen Sp
Rentenkasse und ist seit 1886 ununterbrochen M
der Deputiertenkammer, wo er der klerikalen
angehört. 1894 wurde er Finanzminister un
Kabinettschef, trat Jan. 1899 gelegentlich der
reformbewegung zurück und wurde zum S
minister ernannt. Nach dem Falle des Minis
Vandenpeereboom (Aug. 1899) übernahm er
die Ministerpräsidentschaft sowie das Port
der Finanzen und öffentlichen Arbeiten. Am 2
1900 wurde er in den Grafenstand erhoben.

Dettmann, Ludwig, Maler, geb. 25. Ju
in Adelbye bei Flensburg, besuchte seit 18
Berliner Akademie, auf der er von Wold. Fu
Skarbina und Bracht beeinflußt wurde. N
er eine Zeitlang als Illustrator für deutsche ill
Familienzeitschriften thätig gewesen war, wa
sich der Landschaftsschilderung seiner engern
zu. Seine ersten Erfolge hierin errang er mit
Aquarellen, von denen eine Anzahl in die
Nationalgalerie sowie in die Sammlungen z
burg, Kiel, Dresden, Leipzig und Magdeburg
Seit 1895 ist D. Professor, 1900 wurde er
rektor der Kunstakademie nach Königsberg
Von seinen naturalistisch und in Freilich
ausgeführten Hauptwerken sind zu nennen:
lorene Sohn, Lebensfrühling, Heimfahrt vo
dorf (1896), Begräbnis eines Kindes in einem
dorf an der Ostsee, Der Säemann und der
bogen, Die Sonne, Feierabend (Galerie zu
burg), Fischerhochzeit an der Ostsee (D
Kunstausstellung 1899), Abendmahl in eine
wigschen Dorfkirche (1900; Museum in Köni
Dünenkirchhof (Berliner Nationalgalerie), N
Gewittersturm (1903), Friesisches Lied (190
sische Frauen aus der Kirche kommend (1904
die Triptycha: Der Sündenfall (1892), Di
(1894; Galerie in Elberfeld), Das deutsch
lied (1895), sowie das Kolossalbild: Überfüh

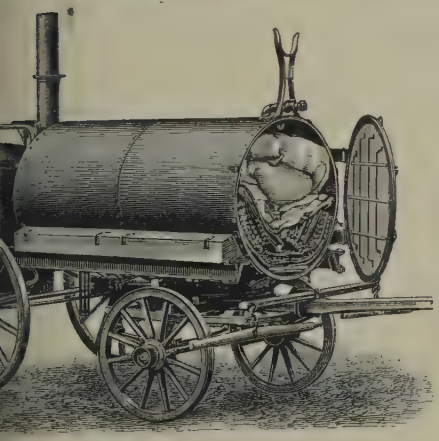
DESINFEKTIONSAPPARATE.



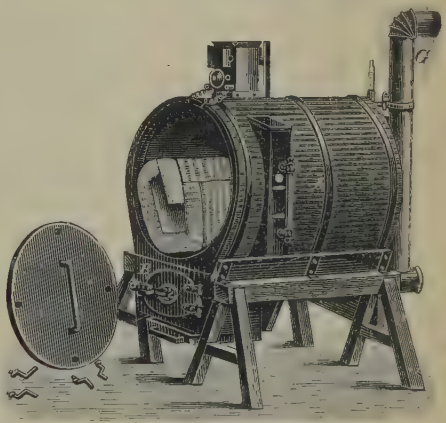
1. Apparat für getrennte An- und Abfuhr.



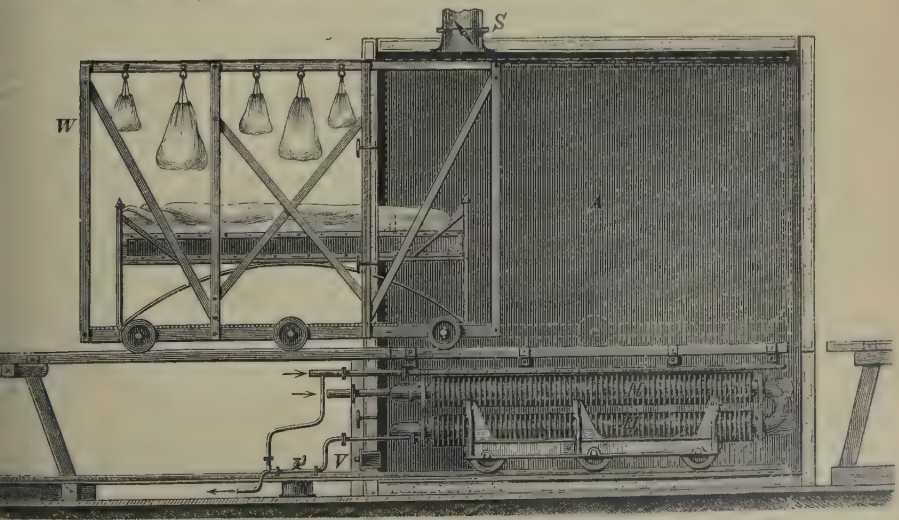
2. Kleiner Apparat für rasches Anheizen.



3. Fahrbarer Apparat.



4. Thursfields Apparat.



5. Grofser Schimmelscher Apparat für Bettstellen eingerichtet.

Kaiser Wilhelms I. vom Palais zum Dom in
in der Nacht des 12. März 1888 (Berliner
sstellung 1895). 1898 wurde ihm die Aus-
von vier geschichtlichen Wandgemälden in
arben für den Festsaal des Rathauses in Al-
ertragen, die er 1900 vollendete.

weiler, Dorf im Kreis und Kanton Zabern
irks Unterelsaß, an der Zorn, dem Rhein-
Kanal und der Linie Straßburg-Deutsch-Avri-
r Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1900) 2087
unter 956 Evangelische und 106 Israeliten,
Telegraph, Simultankirche, reform. Kirche,
ge, Elektricitätswerk; Schuhwarenfabrika-
ühle, Kalkbrennerei, Weinbau.

weiler, Peter, Mediziner, einer der ersten
pfer der deutschen Heilstättenbewegung, geb.
1837 in Wintersheim (Rheinhessen), studierte
en, Würzburg und Berlin und ging 1870 als
nach Görbersdorf. Er wurde dort geheilt und
n als begeisterter Anhänger der dort geüb-
hmerschen Behandlungsmethode der Lungen-
ucht auf. Nach sechsjähriger Thätigkeit in
sdorf begründete er eine eigene Heilanstalt in
ein am Taunus. Er starb 12. Jan. 1904 in
g. Der Liegestuhl und das Spuckfläschchen
erkulöse sind Erfindungen von ihm. 1899
lte er auf dem internationalen Tuberkulose-
in Berlin seine Anschauungen über die hygieï-
tätische Behandlung der Lungentuberkulose
Anstaltsbehandlung. Nach ihm soll die
osucht in der Heimat des Kranken behandelt
indem der Kranke durch dauerndes Liegen
Luft, auch bei Nacht, gekräftigt und durch die
e Erziehung in einer Heilanstalt zur natür-
Bekämpfung seines Übels herangebildet wird.
eb: «Die Behandlung der Lungenschwindsucht
offenen Heilanstalten» (Berl. 1880; 2. Aufl.,
84), «Die Therapie der Phthisis» (mit Pen-
iesb. 1887) und verschiedene andere Abhand-
über Therapie der Lungenkrankheiten.

ucher, Adolf, schweiz. Staatsmann, war
eder Bundespräsident der Schweiz.

ntzer, Johan Henrik, dän. Rechtsgelehrter
aatsmann, geb. 20. Mai 1845 in Kopen-
nahm als Freiwilliger 1864 an dem Kriege
Deutschland teil, wurde 1872 Professor des
ts an der Universität Kopenhagen und hat
als akademischer Lehrer und rechtswissen-
er Schriftsteller eine große Wirksamkeit aus-
Bei der polit. Systemänderung, die 1901 ein-
rde er als Ministerpräsident und Minister
wärtigen an die Spitze eines liberalen Ka-
berufen. In dieser Eigenschaft hat er seit-
Aufgabe gehabt, die ziemlich verschiedenen
e der Regierung zusammenzuhalten und eine
te Reformpolitik einzuleiten.

sche Adelsgenossenschaft, ein 26. Febr.
bildeter Verein deutscher Edelleute, der in
nie ethische Zwecke verfolgt, daneben aber
Unterstützung hilfsbedürftiger Witwen und
vom Adel sowie die Ausbildung hilfsbe-
befähigter junger Edelleute bezweckt. Im
n verleiht die D. A. Stipendien an junge,
tzungsbedürftige Edelleute, die die Universi-
chen wollen. Ein der D. A. angegliederter
ilfsverein der D. A. sucht durch materielle
mittellose Adlige dem Verfall des Adels
zuarbeiten. Sitz der D. A. ist Berlin. Terri-
teilungen bestehen in fast allen preuß. Pro-
vinzen und den übrigen deutschen Staaten. Organ des Vereins ist die Wochenschrift «Deutsches Adelsblatt» (Berlin). Die D. A. zählt (1904) 2256 Mitglieder aus allen Teilen Deutschlands.

Deutsche Chemische Gesellschaft, ein Verein mit dem Sitz in Berlin, dessen Zweck die Förderung der wissenschaftlichen Chemie ist. Die D. C. G. zählt etwa 3500 Mitglieder, hält gewöhnlich am 2. und 4. Montag der Monate Oktober bis Juli Sitzungen im Hofmann-Hause ab und veröffentlicht «Berichte», als referierende Zeitschrift das «Chem. Centralblatt» und seit 1900 «Ergänzungsbände zu Beilsteins Handbuch der organischen Chemie».

Deutsche Dichter-Gedächtnis-Stiftung, 1901 gegründete Stiftung in Hamburg-Großborstel, die bezweckt, «hervorragenden Dichtern durch Verbreitung ihrer Werke ein Denkmal im Herzen des deutschen Volks zu setzen». Sie sucht dies zu erreichen 1) durch Ankauf größerer Auflagen schon gedruckter Werke und Verteilung derselben an Volksbibliotheken; 2) durch Herstellung, Verteilung und Verkauf eigener Buchausgaben in schöner Ausstattung. 1903 wurden bereits 32 Bücher in je 500 Exemplaren angekauft und verteilt und 3 Bände der «Hausbücherei» in je 5000 Exemplaren hergestellt. Die Stiftung beschränkt ihre Wirksamkeit nicht auf Deutschland, sondern berücksichtigt auch Österreich, die Schweiz und das Ausland, wo Deutsche wohnen. Das Kapital der Stiftung betrug Ende 1903 über 9100 M.

Deutsche Edison-Gesellschaft für angewandte Elektricität, s. Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft.

Deutsche Gasbahngesellschaft, ehemalige Aktiengesellschaft in Dessau zur Verwertung der Lührigschen Patente auf dem Gebiete der Gaslokomotiven.

Deutsche Gesellschaft für soziale Reform, die deutsche Sektion der Internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz (s. d., Bd. 9). Sie wurde 6. Jan. 1900 gegründet. Ihr Sitz ist Berlin, doch ist sie in Zweigvereinen (Ortsgruppen) über ganz Deutschland verbreitet. Ihr Zweck ist, durch Aufklärung in Wort und Schrift die soziale Reform auf dem Gebiete der Lohnarbeiterfrage in Deutschland zu fördern. Als wesentliche Bestandteile dieser Reform erachtet sie den weitern Ausbau der Gesetzgebung im Interesse der Arbeiterklasse und die Förderung der Bestrebungen der Arbeiter, in Berufsvereinen und Genossenschaften ihre Lage zu verbessern. Ihr Ziel sucht die Gesellschaft zu erreichen durch Veranstaltung von Vorträgen und Kursen belehrenden Inhalts, durch Verbreitung von Flugblättern und Broschüren, durch Absendung von Petitionen an die Regierungen, gesetzgebenden Körperschaften, Behörden u. s. w., durch Abhaltung von Kongressen und durch ähnliche Mittel. Die Gesellschaft zählte Anfang 1904 über 1300 Mitglieder, davon 136 korporative (Arbeitgeber- und Unternehmerverbände, Behörden, Stadtverwaltungen u. s. w., sowie fast sämtliche nichtsocialdemokratische Arbeiter- und Gehilfenverbände mit rund 600 000 Mitgliedern). Vorsitzender ist der preuß. Staatsminister a. D. Freiherr von Berlepsch. Die «Schriften der Gesellschaft für Soziale Reform» (Jena 1901 fg.) enthalten Abhandlungen über Gegenstände der Arbeiterfrage.

Deutsche Gesellschaft für Volksbäder, s. Volksbrausebäder.

***Deutsche Kolonien.** Durch Verträge von 1886 und 1899 kam ein Teil der Salomoninseln zum Deutschen Reiche, 1898 wurde Kiau-tschou in

China gepachtet, 1899 wurden die Karolinen, Palau-Inseln und Ladronen (Marianen; ohne Guam) gekauft und der größte Teil der Samoa-Inseln erworben. Kaiser-Wilhelms-Land (der seit 1884 deutsche Anteil an Neuguinea), der Bismarck-Archipel, die deutschen Salomoninseln, die Karolinen, Palau-Inseln und deutschen Ladronen wurden zu einem Gouvernement vereinigt (Deutsch-Neuguinea im weitern Sinne; s. Kaiser-Wilhelms-Land, Bd. 10). Durch Verfügung des Reichskanzlers vom 24. Dez. 1903 wurden für die Mehrzahl der D. K. Gouvernementsräte (s. d.) ins Leben gerufen. Über die Rechtsverhältnisse in den D. K. s. Kolonialrecht.

Die wichtigsten Verhältnisse der einzelnen Kolonien zeigt die folgende Tabelle:

Kolonien	Fläche in qkm	Bevölkerung	Warenumsatz im Jahre	Warenumsatz Mill. M.
Afrika:				
Deutsch-Ostafrika	946 500	6 855 000	1901	14,1
Togoland	87 200	900 000	»	8,4
Kamerun	495 000	3 500 000	»	15,2
Deutsch-Südwestafrika	823 500	210 000	»	11,3
Südsee:				
Deutsch-Neuguinea i. w. S.	240 826	401 000	1901/2	3,4
Marshallinseln (mit Nauru)	415	16 000	»	1,3
Deutsche Samoa-Inseln	2 588	32 800	»	2,6
Kiau-tschou	515	121 000	.	.

Vgl. Dove, Wirtschaftliche Landeskunde der deutschen Schutzgebiete (Lpz. 1902); von Poser und Groß-Nädlitz, Die rechtliche Stellung der deutschen Schutzgebiete (Bresl. 1903); Kausch, Deutsches Kolonial-lexikon (Dresd. 1903); Sprigade und Moisel, Großer deutscher Kolonialatlas (Berl. 1901 fg.).

***Deutsche Litteratur.** Zeittafel der Deutschen Litteratur.

Um 100. Tacitus berichtet in der «Germania» und sonst über deutsche Dichtung.
341. Wulfila, der Verfasser der got. Bibelübersetzung, wird Bischof der Westgoten († 381).
350—600. Entstehung der Heldensage unter den Eindrücken der Völkerwanderung (374 Ermanrich †; 437 Niederlage und Tod des Burgundenkönigs Gunther; 453 Attila †; 493 übergiebt Odoaker Ravenna an den Ostgoten Theoderich; 520 Raubzug des Dänen Chochilaich; 526 Theoderichs Tod; um 530 Niederlage Irminfrieds von Thüringen durch die Franken).
Seit 770 Bemühungen Karls d. Gr. um die Schulbildung.
Um 789. Der Weißenburger Katechismus. Karl d. Gr. veranlaßt die Anfänge deutscher geistlicher Prosa.
Um 800. «Muspilli». Aufzeichnung des «Hildebrandliedes». Isidorübersetzung.
804—847. Hrabanus Maurus Schulmeister und Abt in Fulda. Tatianübersetzung.
Um 810. «Wessobrunner Gebet».
Um 825. «Heliand» und «Altsächs. Genesis».
Um 870. Otfrieds «Evangelienharmonie».
881/82. Das «Ludwigslied» auf die Schlacht bei Saucourt.
912. Notker I. Balbulus, der St. Gallische Sequenzendichter †.
Um 925. Eckehart I., «Waltharius».
Um 965. Die lat. Dramen der Roswitha von Gandersheim.
1022. Notker Labeo der Deutsche in St. Gallen †.
Um 1025. Das lat. Epos «Ruodlieb».
Um 1050. Notkers «Memento mori». «Merigarto».
Um 1060. Der geistliche Lyriker Ezzo in Bamberg. Willirams († 1085) Paraphrase des Hohenliedes.
Um 1070. Wiener gereimte Genesisübersetzung.
Um 1110. «Annolied».
Um 1125. Lamprechts «Alexander». Mittelfränkisches poet. Legendar.
1127. Die geistliche Dichterin Frau Ava †.
Um 1130. «Rolandslied» des Pfaffen Konrad.
1146—48. Das lat. Tierepos «Isengrimus» des Magister Nivardus.
Um 1150. «Kaiserchronik».
Um 1160. Tegernseer «Ludus de Antichristo». Heinrich von Melk, der Dichter der «Erinnerung».
Um 1162. Der Archipoet («Meum est propositum»).
Um 1170. Eilhart von Oberge, «Tristan». Der Kürenberger. «Graf Rudolf».
Um 1175. Des Anonymus Spervogel Sprüche. Heinrich Glichezare, «Reinhart Fuchs».
Um 1180. «Herzog Ernst». Friedrich von Hausen.
1184. Ein Hoffest zu Mainz konzentriert die Berührungen deutscher und franz. Dichtung. Heinrich von Veldeke «Eneit».
Um 1185. Heinrich von Morungen. Reinmar der Alte.
Um 1188—1228 dichtet Walther von der Vogelweide.
Um 1190. Spielmannsgedichte von «Orendel», «Oswald», «Salman und Morolt».
1190 fällt Friedrich von Hausen.
Um 1190—1202 dichtet Hartmann von Aue.
1198. Walther von der Vogelweide fängt an politisch zu dichten.
Um 1203. Tod Reinmars des Alten. Wolfram von Eschenbach beginnt den «Parzival».
Um 1205. «Nibelungenlied».
Um 1210. «Gudrun». Gottfried von Straßburg, «Tristan». Wirnt von Grafenberg, «Wigalois».
1214/15. «Der wälsche Gast» des Thomasin von Zerklär.
1215 bis um 1235. Neidhart von Reuental.
Um 1216. Wolfram von Eschenbach, «Willehalm».
Um 1220—50. Der mitteldeutsche Novellist Stricker.
Um 1225—50 dichtet Rudolf von Ems.
1229 bis um 1250. Die polit. Sprüche Reinmars von Zweter.
Nach 1229. «Freidanks Bescheidenheit».
Um 1230. «Sachsenspiegel». Burkart von Hohenfels.
Vor 1250. Der «Meier Helmbrecht» Wernhers des Gärtners.
Um 1250. Auftreten des Volkspredigers Berthold von Regensburg. Der «Wartburgkrieg». Anfänge Konrads von Würzburg.
1255. Ulrich von Liechtenstein, «Frauendienst».
1272. David von Augsburg und Berthold von Regensburg.
1275. «Schwabenspiegel». «Der jüngere Titurel».
1278. Frauenlob bei Rudolf von Habsburg.
1287. Konrad von Würzburg †.
Um 1290. Lohengrin. Die Satiren des sog. Helbling.
1294. Der Minnesänger Steinmar in Meißen.
1300. Hugo von Trimberg, «Renner».
Um 1300. Hadlaub. Entstehung der Heidelberger Liederschrift. Heinrich von Beringen, «Schachgedicht».
Um 1310. Ottokar, «Weltchronik».
1318. Frauenlob †.
1327. Der Mystiker Meister Eckhart †.
Um 1340. Nikolaus von Jeroschin. Hadamar von Laber «Jagdgedicht».
1343. Evangelienübersetzung für Matthias von Beheim.
1348. Die älteste deutsche Universität, Prag, gegründet.
Um 1370. Blüte des Volksliedes.
1412. Büheler, «Diocletian».
Um 1418. «Des Teufels Netz», Satire auf das Konstanzer Konzil.
1423. Der Lyriker Hugo von Montfort †.
1427 bis um 1460 dichtet Rosenblüt in Nürnberg.
Um 1430. Muskatblüt.
Um 1440. Dichtungen über Totentänze.
1445. Oswald von Wolkenstein †.
1450. Gutenbergs 36zeilige Bibel, der erste Druck.
1453. Die «Möhrin» Hermanns von Sachsenheim.
1461. Übersetzung des Dekameron.
1472. Albrecht von Eyb, «Ehebüchlein».
1480. Steinhöwel, «Äsop». Hans Folz. Ulrich Füterer.
1494. Brant, «Narrenschiff».
1497. Reuchlin, «Henno».
1498. «Reinke de Vos» in Lübeck gedruckt.
1500. Volksbuch vom «Eulenspiegel».
1502. Celtis, «Amores». Bebel, «Facetiae».
1509. Erasmus, «Encomium Moriae».
1510. Der Prediger Geiler von Kaisersberg †.
1512. Murner, «Narrenbeschwörung».
1515. «Epistolae obscurorum virorum». Gengenbach, «Die Alter».
1517. «Teuerdank». Cordus, «Epigrammata». Luthers Thesen.
1520. Hutten, «Dialogi».
1522. Luthers Septemberbibel. Manuels erste Reformationsdramen. Murner, «Großer luth. Narr». Pauli, «Schimpf und Ernst». Reuchlin †.
1523. Sachs, «Wittenbergisch Nachtigall». Hutten †.
1524. Das Erfurter Enchiridion, das erste prot. Gesangbuch.
1529. Gnapheus, «Acolastus». Agricola, «Sprichwörter».
1534. Luthers vollständige Bibel. Erasmus Alberus, «Hochzeitsbüchlein». Daniel von Soest, «Gemeine Beicht».
1535. Rebhun, «Susanna». Crocus, «Joseph».
1538. Naogeorg, «Pammachius».
1539. Macropedius, «Hecastus».
1540. Naogeorg, «Mercator».
1546. 18. Febr. Luther †.
1548. Waldis, «Esopus».
1549. Dedekind, «Grobianus».
1554. Wickram, «Knabenspiegel».
1555. Wickram, «Rollwagenbüchlein».
Um 1560. Der «Finkenritter».
1563. Naogeorg †.
1569. «Amadis», Bd. 1.

art, «Flöhhatz». Lobwasser, «Psalmen».
art, «Gargantua».
Sachs †. Frischlin, «Rebecca».
art, «Jesuiterhütlein». Frischlin, «Phasma».
ßlin, «Julius redivivus».
. Komödianten in Deutschland.
ßbuch vom Dr. Faust.
art und Frischlin †.
ramen des Herzogs Heinrich Julius v. Braunschweig.
nhagen, «Froschmäuseler».
«Schildbürger».
t, «Wahres Christentum». Jak. Ayrer †.
genberg, «Gansskönig».
ne, «Morgenröte im Aufgang».
hart, «Eislebischer christl. Ritter».
ow, «Julius Cäsar».
dung der Fruchtbringenden Gesellschaft. Opitz,
rchus».
Berlin, «Oden und Gesänge».
l. Komödien und Tragödien».
, «Buch von der deutschen Poeterey» und «Teutsche
ta».
Hamlet-Aufführung in Deutschland (Hamburg).
n Dach, «Anke von Tharaw».
†.
ing †. Moscherosch, «Gesichte Philanders von
alt».
dung des Pegnesischen Blumenordens.
t, «Adriatische Rosemund».
ing, «Teutsche Poemata».
«Friedewünschendes Teutschland». Harsdörffer,
Trichter».
«Trutznachtigall». Gryphius, «Carolus Stuardus»
Zeter Squenz».
emberg, «Scherzgedichte».
u, «Sinngedichte».
ard, «Befiehl du deine Wege».
lus Silesius, «Sinn- und Schlußreime».
e, «Poemata».
ftein, «Cleopatra».
ttel, «Arbeit von der deutschen Hauptsprache».
ius, «Schriften». Gryphius, «Horribilicribrifax».
hius †.
ftein, «Agrippina».
melshausen, «Simplicissimus».
e, «Die drei ärgsten Erznarren».
er, «Pia desideria».
melshausen †.
ng der Hamburger Oper.
an der Schuldramen Weises. Hofmannswaldau (†),
ezungen und Gedichte».
nstein †.
nasius, «Deutsche Monatsgespräche».
r, «Asiat. Banise». Lohenstein, «Arminius und
elda». Zesen †.
er, «Schelmuffsky».
e †.
, «Vernünftige Gedanken von den Kräften des
lichen Verstandes».
Vernünftler», erste deutsche Wochenschrift.
niz †.
ner u. a., «Discourse der Mahlern». Brockes, «Ir-
Vergnügen in Gott».
her †.
her, «Gedichte».
sched, «Kritische Dichtkunst».
abel, «Insel Felsenburg» (Robinsonade).
r, «Versuch schweiz. Gedichte». Gottsched, «Sterben-
to».
, «Tempel der Dichtkunst». Die Neuberin ver-
den Hanswurst.
dorn, «Fabeln und Erzählungen».
ner, «Kritische Abhandlung von dem Wunderbaren».
ed, «Deutsche Schaubühne».
er Beiträge gegründet. Gleim, «Scherzhafte Lie-
Zacharia, «Renommist».
rt, «Fabeln und Erzählungen». Götz und Uz, «Die
Anakreons».
Schlegel, «Theatralische Werke».
tock, «Messias», 1. bis 3. Gesang. Gottsched, «Deutsche
Kunst».
n Kleist, «Frühling». Uz, «Lyrische Gedichte».
Schlegel †.
ner, «Satiren».
g, «Miß Sara Sampson».
er, «Idyllen».
n, «Preuß. Kriegslieder».
g, «Briefe, die neueste Litteratur betreffend».
n, «Sokratische Denkwürdigkeiten».
nds Shakespeareübersetzung. Hamann, «Kreuzzüge
philologen».
elmann, «Geschichte der Kunst des Altertums».

1766. Wieland, «Agathon». Lessing, «Laokoon». Gottsched †.
1767. Lessing, «Minna von Barnhelm», «Hamburgische Dramaturgie». Mendelssohn, «Phädon». Ramler, «Oden». Weiße, «Komische Opern». [mann †.
1768. Wieland, «Musarion». Gerstenberg, «Ugolino». Winckel-
1769. Herder, «Kritische Wälder». Der Göttinger und der Leipziger Musenalmanach beginnt. Gellert †.
1770. Goethe, Sesenheimer Lieder. Joh. Georg Jacobi, «Sämtliche Werke».
1771. Klopstock, «Oden». Sophie La Roche, «Geschichte des Fräuleins von Sternheim». Claudius, «Wandsbecker Bote».
1772. Lessing, «Emilia Galotti». Gründung des Göttinger Hainbundes.
1773. Goethe, «Götz». Bürger, «Lenore». Nicolai, «Sebaldus Nothanker». Wielands «Deutscher Merkur» beginnt.
1774. Goethe, «Werther». Lenz, «Hofmeister». Wieland, «Abderiten». Schubart, «Deutsche Chronik». Möser, «Patriotische Phantasien».
1775. Goethe geht nach Weimar. Jacobi, «Allwill». Maler Müller, «Schaffschur».
1776. Goethe, «Stella». Klinger, «Sturm und Drang». Wagner, «Kindesmörderin». Miller, «Siegwart».
1777. Jung, «Heinrich Stillings Jugend». Jacobi, «Woldemar». Haller †.
1778. Bürger, «Gedichte». Maler Müller, «Faust». Herder, «Volkslieder».
1779. Lessing, «Nathan der Weise».
1780. Wieland, «Oberon». Lessing, «Erziehung des Menschengeschlechts». Friedrich d. Gr., «De la littérature allemande». Joh. von Müller, «Geschichte der Schweizer».
1781. Kant, «Kritik der reinen Vernunft». Schiller, «Räuber». Schubart, «Fürstengruft». 15. Febr. Lessing †.
1782. Musäus, «Volksmärchen».
1783. Hölty, «Gedichte». Jean Paul, «Grönländ. Prozesse». Bodmer †.
1784. Schiller, «Kabale und Liebe». Voß, «Luise». Iffland, «Verbrechen aus Ehrsucht». Herder, «Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit».
1785. Moritz, «Anton Reiser».
1786. Goethes erste Reise nach Italien.
1787. Goethe, «Iphigenie». Schiller, «Don Carlos». Heinse, «Ardinghello».
1788. Goethe, «Egmont». Hamann †.
1789. Schiller, «Künstler». Kotzebue, «Menschenhaß und Reue».
1790. Goethe, Faustfragment, «Tasso». Kant, «Kritik der Urteilskraft».
1791. Thümmel, «Reise in die mittäglichen Provinzen von Frankreich». Cramer, «Hasper a Spada».
1793. Voß' Homerübersetzung.
1794. Fichte, «Wissenschaftslehre». Die Freundschaft Goethes und Schillers beginnt. Bürger †.
1795. Goethe, «Wilhelm Meisters Lehrjahre»; «Röm. Elegien». Schiller, ästhetische Schriften. «Die Horen». Jean Paul, «Hesperus».
1796. Die Xenien.
1797. Goethe, «Hermann und Dorothea». Schillers und Goethes Balladen. Hölderlin, «Hyperion». Tieck, «Volksmärchen von Peter Lebrecht». Vulpius, «Rinaldo». A. W. Schlegels Shakespeareübersetzung beginnt.
1798. Tieck, «Franz Sternbalds Wanderungen».
1799. Schleiermacher, «Über die Religion». F. Schlegel, «Lucinde».
1800. Schiller, «Wallenstein». Jean Paul, «Titan». A. W. Schlegel, «Gedichte».
1801. Schiller, «Maria Stuart». Tiedge, «Urania».
1802. Novalis, «Schriften». Schiller, «Jungfrau von Orleans». Schelling, «Bruno».
1803. Schiller, «Braut von Messina». Kotzebue, «Die deutschen Kleinstädter». Hebel, «Alemannische Gedichte». 14. März Klopstock †. 18. Dez. Herder †.
1804. Schiller, «Wilhelm Tell». Goethe, «Die natürliche Tochter». Tieck, «Octavian».
1805. Herder, «Cid». 10. Mai Schiller †.
1806. Arnim und Brentano, «Des Knaben Wunderhorn».
1807. Werner, «Weihe der Kraft». Hegel, «Phänomenologie».
1808. Fichte, «Reden an die deutsche Nation». Goethe, «Faust erster Teil». A. von Humboldt, «Ansichten der Natur».
1809. Goethe, «Wahlverwandtschaften». Zach. Werner, «24. Februar». Zschokke, «Stunden der Andacht».
1810. Kleist, «Käthchen von Heilbronn». Arnim, «Gräfin Dolores». Universität Berlin gegründet.
1811. Goethe, «Dichtung und Wahrheit», Bd. 1. Fouqué, «Undine». 21. Nov. H. von Kleist †.
1812. Grimm, «Kinder- und Hausmärchen».
1813. Arndt, «Lieder für Deutsche». Wieland †.
1814. Rückert, «Geharnischte Sonette». Körner, «Leier und Schwert». Chamisso, «Schlemihl». Iffland †.
1815. Uhland, «Gedichte». Savigny, «Beruf unserer Zeit zur Gesetzgebung».
1816. Goethe, «Italien. Reise». Clauren, «Mimili». Hoffmann, «Nachtstücke». Lachmann, «Ursprüngliche Gestalt des Gedichts von der Nibelunge Not».

1817. Arnim, «Kronenwächter». Brentano, «Kasperl und Annerl». Wartburgfest. Hegel, «Encyklopädie». «Dresdner Abendzeitung».
1818. Grillparzer, «Sappho». Wilh. Müller, «Müllerlieder».
1819. Goethe, «Westöstl. Diwan». Schopenhauer, «Die Welt als Wille und Vorstellung». Jak. Grimm, «Deutsche Grammatik», I. Kotzebue †.
1821. H. von Kleist, «Hermannsschlacht»; «Prinz von Homburg». Goethe, «Wilhelm Meisters Wanderjahre». Müller, «Griechenlieder». Platen, «Ghaselen». Hoffmann, «Serapionsbrüder».
1822. Grillparzer, «Medea». Rückert, «Liebesfrühling». Hoffmann †.
1823. Beer, «Der Paria».
1825. Grillparzer, «Ottokars Glück und Ende». Jean Paul †.
1826. Platen, «Verhängnisvolle Gabel». Heine, «Reisebilder». Hölderlin, «Gedichte». Kerner, «Gedichte». Eichendorff, «Aus dem Leben eines Taugenichts». Hauff, «Lichtenstein». Raupach, «Isidor und Olga». Voß †.
1827. Heine, «Buch der Lieder». Spindler, «Der Jude». Angely, «Fest der Handwerker».
1828. Platen, «Gedichte». Raimund, «Alpenkönig und Menschenfeind».
1829. Platen, «Romantischer Ödipus». Börne, «Gesammelte Schriften».
1831. Chamisso, «Gedichte». Grabbe, «Napoleon». Grün, «Spaziergänge». Mosen, «Ritter Wahn». Achim von Arnim und Hegel †.
1832. Goethe, «Faust zweiter Teil». Börne, «Briefe aus Paris». Lenau, «Gedichte». Alexis, «Cabanis». 22. März Goethe †.
1833. Laube, «Das junge Europa».
1834. Raimund, «Verschwender». Schefer, «Laienbrevier». Wienbarg, «Ästhetische Feldzüge». Ranke, «Die röm. Päpste».
1835. Gutzkow, «Wally die Zweiflerin». Büchner, «Dantons». Bettina, «Goethes Briefwechsel mit einem Kinde». Gervinus, «Geschichte der deutschen Nationallitteratur». Jak. Grimm, «Deutsche Mythologie». Strauß, «Leben Jesu». Leo, «Lehrbuch der Universalgeschichte». Platen †.
1836. Rückert, «Weisheit des Brahmanen». Immermann, «Epigonen». Raimund und die Rahel †.
1837. Eichendorff, «Gedichte». Raupach, «Hohenstaufen». Börne †.
1838. Immermann, «Münchhausen». Mörike, «Gedichte». Freiligrath, «Gedichte». Annette von Droste-Hülshoff, «Gedichte».
1839. Benedix, «Das bemooste Haupt».
1840. Grillparzer, «Des Meeres und der Liebe Wellen». Hoffmann von Fallersleben, «Unpolit. Lieder». Geibel, «Gedichte». Immermann †.
1841. Hebbel, «Judith». Herwegh, «Gedichte eines Lebendigen». Feuerbach, «Wesen des Christentums».
1842. Halm, «Sohn der Wildnis». Sternberg, «Diane». Brentano †.
1843. Auerbach, «Schwarzwälder Dorfgeschichten». Bettina, «Dies Buch gehört dem König». Gutzkow, «Zopf und Schwert». Zedlitz, «Waldfräulein».
1844. Hebbel, «Maria Magdalene».
1845. Prutz, «Polit. Wochenstube». Liebig, «Chem. Briefe». A. W. Schlegel †.
1846. Gottfr. Keller, «Gedichte». Gotthelf, «Uli der Knecht». Vischer, «Ästhetik».
1847. Heine, «Atta Troll». Gutzkow, «Uriel Acosta». Freytag, «Valentine».
1848. Strachwitz, «Neue Gedichte». Waldau, «Canzonen». Birch-Pfeiffer, «Dorf und Stadt».
1849. Scherenberg, «Waterloo». Redwitz, «Amaranth». Laube leitet das Burgtheater.
1850. Gutzkow, «Ritter vom Geiste». Mosenthal, «Deborah». Lenau †.
1851. Heine, «Romancero». Bodenstedt, «Mirza Schaffy». Holtei, «Die Vagabunden».
1852. Storm, «Immensee». Groth, «Quickborn». Raupach †. Gottschall, «Pitt und Fox».
1853. G. Keller, «Der grüne Heinrich». O. Ludwig, «Der Erbförster». Tieck †.
1854. Freytag, «Die Journalisten». Scheffel, «Der Trompeter von Säkkingen». Mügge, «Afraja». Hackländer, «Europ. Sklavenleben». Sybel, «Geschichte der Revolutionszeit». Mommsen, «Röm. Geschichte». Riehl, «Naturgeschichte des Volks».
1855. Freytag, «Soll und Haben». Heyse, «Novellen». Scheffel, «Ekkehard».
1856. G. Keller, «Leute von Seldwyla». Ludwig, «Zwischen Himmel und Erde». Heine †.
1857. Brachvogel, «Narciß». Birch-Pfeiffer, «Waise von Lowood». Bauernfeld, «Krisen». Raabe, «Chronik der Sperlingsgasse». Eichendorff †.
1859. Freytag, «Bilder aus der deutschen Vergangenheit». Heyse, «Thekla». Bettina †.
1860. Spielhagen, «Problematische Naturen». Burkhardt, «Kultur der Renaissance». Arndt †.
1862. Uhland †. Hebbel, «Nibelungen». Reuter, «I Stromtid».
1863. Hebbel †.
1864. Ebers, «Ägypt. Königstochter». Raabe, «Der pastor».
1865. Hamerling, «Ahasver in Rom». Ludwig †.
1866. Benedix, «Zärtliche Verwandte». Rückert †.
1867. Scheffel, «Gaudeamus».
1868. Jordan, «Nibelunge». Marlitt, «Geheimnis de Mamsell».
1869. Griesebach, «Neuer Tannhäuser».
1870. «Lieder zu Schutz und Trutz». W. Busch, «Heil. An
1871. Anzengruber, «Pfarrer von Kirchfeld». Halm
1872. Freytag, «Ahnen», I. Heyse, «Kinder der Welt». «Stiftungsfest». Samarow, «Um Scepter und K 21. Jan. Grillparzer †. Nietzsche, «Geburt der Tr
1873. Wolff, «Rattenfänger von Hameln». Schücking Heiligen und die Ritter».
1874. Wilbrandt, «Arria und Messalina». Dahn, Roderich». Lindau, «Ein Erfolg». Reuter und H von Fallersleben †.
1875. Fitger, «Hexe». Mörike und Herwegh †.
1876. Dahn, «Kampf um Rom». Konr. Ferd. Meye natsch». Franzos, «Aus Halbasien». Grün und Freili
1877. Spielhagen, «Sturmflut». Heyse, «Elfriede». «Nirwana».
1878. Baumbach, «Lieder eines fahrenden Gesellen». G
1879. von Treitschke, «Deutsche Geschichte im 19. Bd. 1. Vischer, «Auch Einer». Leuthold, «Gedi
1880. Fontane, «Grete Minde». Seidel, «Leberecht Hü
1881. G. Keller, «Sinngedicht».
1882. Wildenbruch, «Karolinger».
1883. Scherer, «Geschichte der deutschen Litteratur». «Also sprach Zarathustra».
1884. Konr. Ferd. Meyer, «Die Hochzeit des Mönchs». cron, «Adjutantenritte». Arendt, «Moderne Dichte tere». Wildenbruch, «Marlow». Geibel und La
1886. Keller, «Martin Salander». Sudermann, «Frau Marie von Ebner-Eschenbach, «Dorf- und Schloßgesc
1887. Ebner-Eschenbach, «Das Gemeindekind».
1888. Kretzer, «Meister Timpe». Wildenbruch, «Die Qu Rosegger, «Jakob der Letzte».
1889. Freie Bühne in Berlin. Hauptmann, «Vor aufgang». Bertha von Suttner, «Die Waffen
1890. Fontane, «Stine». Sudermann, «Die Ehre». Keller †.
1891. K. F. Meyer, «Angela Borgia». Hauptmann same Menschen». Wildenbruch, «Der neue Her
1892. Bodenstedt †. Hauptmann, «Die Weber», Crampton». Wolzogen, «Lumpengesindel».
1893. Bierbaum, «Moderner Musenalmanach». Hall gend». Sudermann, «Heimat». Dehmel, «Aber di
1894. Hauptmann, «Hannele». Johanna Ambrosius, «G Delle Grazie, «Robespierre».
1895. Freytag †. Fontane, «Effi Briest». Helene «Der Rangierbahnhof». Gabriele Reuter, «A Familie».
1896. von Treitschke †. Wildenbruch, «Heinrich u richs Geschlecht». Hauptmann, «Die versunkene
1897. W. H. Riehl, Rittershaus, D. Sanders und mann †. Polenz, «Der Grabenhäger». Wolzog Kraft-Mayr». Klara Viebig, «Kinder der Eifel
1898. Ebers, Fontane und K. F. Meyer †. Sud «Johannes». Hauptmann, «Fuhrmann Hentschel Ritter, «Gedichte».
1899. Ompteda, «Sylvester von Geyer», «Eysen». «Es lebe die Kunst».
1900. Gabriele Reuter, «Ellen von der Weiden». «Erbsiegen». L. Jacobowski †. J. C. Heer, «D der Bernina». Hartleben, «Rosenmontag».
1901. Herm. Grimm, Max Ring und Johanna Frenssen, «Jörn Uhl». Ricarda Huch, «Aus der gasse». Otto Ernst, «Flachsmann als Erzieher».
1902. K. Viebig, «Die Wacht am Rhein». Wilh. E. Wichert †. Jul. Grosse †. G. Hauptmann, Heinrich». Hieron. Lorm †.
1903. F. A. Beyerlein, «Jena oder Sedan?», «Zapfe Gregor Samarow †. Baronin von Heyling, «B ihn nicht erreichten». W. von Polenz †. Ha «Rose Bernd». G. von Moser †.
1904. Halbe, «Der Strom». K. Viebig, «Das schlafen K. E. Franzos und Wilh. Jordan †.

Deutsche Mathematikervereinigun

D. M. wurde nach einer Anregung von se Cantors auf den Naturforscherversammlu Heidelberg (1889), Bremen (1890) und Hall ins Leben gerufen und organisiert. Sie bezu Wissenschaft durch gemeinsame Arbeiten der d Mathematiker und durch die Gelegenheit

ankenaustausches zu fördern. Neben den
meist zusammen mit der Naturforscherver-
stattfindenden Zusammenkünften ver-
ie die Ausgabe von Jahresberichten und
brlichen Referaten über gemeinsam inter-
Gebiete der Mathematik. Seit 1901 er-
e «Jahresberichte der D. M.» in Monats-
pzig). Die Mitglieder der D. M. sind zum
eil Lehrer an Hochschulen. 1893 ver-
die D. M. eine mathem. Ausstellung in
(Vgl. Katalog mathem. und natur-
stlicher Modelle u. s. w., hg. von Dyck,
92, nebst Nachtrag.) Zum Zweck der Welt-
g in Chicago gab die D. M. ein «Ver-
er seit 1850 an den deutschen Universi-
ienenen Doktordissertationen und Habi-
briften aus der reinen und angewandten
ik» (Münch. 1892) heraus.

her Böhmer-Wald-Bund, s. Böhmer-
d, Deutscher.

he Revue, im Verlag der Deutschen Ver-
t in Stuttgart erscheinende Monatsschrift
hmem Charakter, unabhängig und keiner
nend; sie behandelt alle bedeutungsvollen
r Gegenwart auf polit. wie kulturellem
röffentlicht auch Novellen und besonders
hervorragender Persönlichkeiten. Die D. R.
7 von Richard Fleischer, der sie noch her-
n Berlin gegründet, erschien von 1883 bis
4 in Breslau, seitdem in Stuttgart.

her Flottenverein, ein 30. April 1898
gegründeter Verein, der den Zweck ver-
Verständnis und das Interesse des deut-
s für die Bedeutung und die Aufgaben
zu wecken und zu pflegen, sowie für die
en der Flotte da sorgend einzutreten, wo
ebung und die Verwaltung des Reichs
ichende Fürsorge nicht gewähren können.
nisation des D. F. erstreckt sich in etwa
Zausschüssen über das ganze Deutsche
Zerdem hat sich ihm der Gesamtverband
vereine von Deutschen im Auslande an-
der mit mehr als 100 Vereinen und Zweig-
ber die ganze Erde verbreitet ist. Die Ge-
ederzahl des D. F. betrug 1. Jan. 1904
00. Vorsitzender ist der Fürst zu Salm-
Der D. F. sucht für seine Zwecke durch
und durch Herausgabe von Zeitschriften
Er veröffentlicht die Monatsschrift «Die
Berl. 1899 fg.) und die «Mitteilungen des
D.).

her Künstlerbund, s. Secession.

her Ostmarkenbund, s. Verein zur För-
Deutschtums in den Ostmarken.

her Patriotenbund, ein 1894 gegrün-
in mit dem Recht einer jurist. Person,
weck hat, die Mittel zur Errichtung eines
enkmals für die Völkerschlacht bei Leipzig
n. Schon gleich nach der Schlacht war
anke von E. M. Arndt, dem Freiherrn
ndorff und andern Patrioten vertreten
nd 19. Okt. 1863 bei der fünfzigjährigen
gsfeier wurde im Beisein von über 1000
und 540 Deputierten deutscher Städte
ße von Stötteritz bei Leipzig der Grund-
em derartigen Denkmal gelegt. Die polit.
der folgenden Jahre ließen den Plan
Ausführung kommen, und das Wachsen
machte den ursprünglich gewählten Platz
ungeeignet, doch blieb der Gedanke lebendig und veranlaßte den Architekten Clemens Thieme 26. April 1894 in Leipzig zur Gründung des D. P. Der Deutsche Kaiser sowie mehrere deutsche Bundesfürsten haben namhafte Beiträge gespendet, ebenso viele Städte und Ortschaften, an ihrer Spitze die Stadt Leipzig, die außerdem bei Thonberg den zwischen der Reitzenhainer Straße und dem Südfriedhof gelegenen Platz, wo sich am Abend des 18. Okt. 1813 Napoleon für besiegt erkannte und den Rückzug anordnete, unentgeltlich zur Verfügung gestellt hat. Dort wurde 18. Okt. 1900 von neuem der Grundstein gelegt zu einem Denkmal, dessen Plan von Bruno Schmitz entworfen ist; die Arbeiten wurden alsbald in Angriff genommen. Die nötigen Mittel, die etwa 3 Mill. M. betragen, sucht man durch Sammlungen im Volk zu gewinnen, indem man gegen einen Jahresbeitrag von wenigstens 50 Pf. die Mitgliedschaft gewährt. Außerdem werden eine Reihe von Geldlotterien veranstaltet. Bis 1904 hatte der Denkmalfonds die Höhe von ungefähr 1115000 M. erreicht.

Deutscher Techniker-Verband, eine durch die Vereine: Techniker-Verband zu Berlin, Verein Bauhütte Berlin, Leipziger Techniker-Verein, Leipziger Bautechniker-Verein und Hallescher Techniker-Verein 1884 in Leipzig gegründete Vereinigung von Technikern deutscher Nationalität mit dem Sitz in Berlin (Geschäftsstelle: Gr. Präsidentenstr. 3). Der D. T. besteht aus Bezirksverwaltungen, Zweigvereinen und Einzelmitgliedern und wird durch einen geschäftsführenden Vorstand mit dem ständigen Sitz in Berlin und einen Gesamtvorstand geleitet, welche durch die alle zwei Jahre stattfindenden Verbandstage bestimmt werden. Zweck des Verbandes ist die Hebung des deutschen Technikerstandes und die Unterstützung der Mitglieder in fachlichen und privaten Angelegenheiten. Diesem Zwecke dienen: das Verbandsorgan «Deutsche Techniker-Zeitung» (Berl. 1884 fg.); Preisaufgaben; Vorträge; Besichtigung gewerblicher Anlagen u. a.; eine für Mitglieder und Prinzipale unentgeltliche Stellenvermittelung; eine Unterstützungskasse; die Krankenkasse für Architekten, Ingenieure und Techniker Deutschlands; eine Sterbekasse; eine Pensions- und Witwenkasse; Verträge mit bedeutenden Lebens-, Unfall- und Altersversicherungsgesellschaften; kostenlose Auskunft in Rechtsfragen durch einen Verbandssyndikus; Vergünstigungen in zahlreichen Badeorten, Kuranstalten u. s. w. 1904 zählt der D. T. 28 Bezirksverwaltungen, 210 Zweigvereine und 6000 Einzelmitglieder, zusammen 15000 Mitglieder. Das Verbandsvermögen beträgt 300000 M., das der Krankenkasse 40000 M.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege, eine 1873 gegründete Vereinigung, die alljährlich eine Wanderversammlung zur Besprechung hygieinischer Tagesfragen, soweit Staat, Genossenschaften und Gemeinden dadurch berührt werden, in einer größern deutschen Stadt veranstaltet. Die erste Versammlung fand 1873 in Frankfurt statt. Der Verein zählte 1903: 1736 Mitglieder; er setzt sich aus Ärzten, Ingenieuren und Verwaltungsbeamten zusammen. Berichte über die Versammlungen erscheinen in der «Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege» (Braunschweig).

Deutscher Verein für Versicherungswissenschaft, ein 1899 zu Berlin gegründeter Verein zur Förderung der Versicherungswissenschaft; er gliedert sich in drei Abteilungen (Versicherungsmathematik, Versicherungsmedizin, Versicherungsrecht und

Versicherungswirtschaft) und giebt die «Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft» (Berl. 1901 fg.) und zwanglose Veröffentlichungen heraus. Auf Einladung des Vereins findet der fünfte internationale Kongreß für Versicherungswissenschaft 1906 in Berlin statt; die frühern wurden in Brüssel, London, Paris, Neuyork abgehalten. Ebenso wird 1906 in Berlin der vierte internationale Kongreß für Versicherungsmedizin abgehalten. — Vgl. Manes, Versicherungswissenschaft auf deutschen Hochschulen (Berl. 1903).

Deutscher Verein für Volkshygieine, ein 1899 auf Anregung des praktischen Arztes K. Beerwald unter dem Vorsitz von Rubner, dem Grafen Douglas, Präsidenten Bödiker und von Leyden gegründeter Verein mit dem Sitz in Berlin, der sich die Verbreitung der persönlichen Gesundheitspflege als Ergänzung der öffentlichen zur Aufgabe gemacht hat, um damit die Volksgesundheit zu heben und gleichzeitig der Kurpfuscherei und dem Aberglauben auf mediz. Gebiete entgegenzuwirken. Er sucht seinen Zweck zu erreichen durch Vorträge und durch die Herausgabe allgemeinverständlicher Schriften («Blätter für Volksgesundheitspflege», München, seit 1900, «Veröffentlichungen des D. V. f. V.», ebd., seit 1902, einzelner, für die weitesten Kreise bestimmter Hefte), welche die zahlreichen Fragen der persönlichen Gesundheitspflege, wie Säuglingsernährung, Kindererziehung, Abhärtung, Schulhygieine, Kleidung, Badewesen, Wohnungsverhältnisse, Nahrungs- und Genußmittel, Bakterienkunde u. s. w., zum Gegenstande haben. Daneben ist er aber auch bestrebt, praktische Maßnahmen, die in dieses Gebiet gehören, anzuregen und durchzuführen, und von den einzelnen Ortsgruppen, die der Verein seit seinem Bestehen in vielen Städten Deutschlands gegründet hat, sind entsprechend den jeweiligen lokalen Bedürfnissen die verschiedensten gesundheitlichen Einrichtungen getroffen worden. Von denselben seien genannt: Karren mit eigenartiger Heizvorrichtung, die den Arbeitern auf der Straße und an den Baustellen Kaffee, Kakao und nahrhafte Suppe für wenige Pfennige anbieten, Volksbrausebäder, Koch- und Haushaltungsschulen, Ferienausflüge der Volksschüler, unter fachmännischer Leitung stehende Plätze für Volks- und Jugendspiele, Beschaffung einwandfreier Säuglingsmilch für die ärmern Klassen u. s. w. Der Verein trat im Jan. 1900 zum erstenmal an die Öffentlichkeit.

***Deutsches Heerwesen. I. Allgemeines.** Die Grundzüge der modernen militär. Organisation und die damit zusammenhängende Benennung der einzelnen Truppenteile stammen aus dem 16. Jahrh., der Zeit der Landsknechte. Die kleinste und zugleich älteste Einheit bildet die Compagnie; sie tritt uns schon bei der ältesten stehenden Truppe neuerer Zeit, den von König Karl VII. von Frankreich begründeten Gendarmen, als solche entgegen; ihre deutsche Bezeichnung ist «Fähnlein», ein Name, der im Laufe des 17. Jahrh. verschwindet. Die einzige höhere Einheit bildet demnächst das Regiment; ein solches entstand, wenn ein Feldhauptmann eine größere Anzahl von Compagnien derselben Waffengattung gleichzeitig anwarb und ihre gesamte Leitung in Verwaltung und Gerichtsbarkeit übernahm; man nannte das «ein Regiment über die Compagnien errichten», der Ausdruck «Regiment» ist also identisch mit «Regierung».

Das Werbesystem des 16. und 17. Jahrh. brachte es mit sich, daß die Regimenter als Eigentum ihrer Obersten, die Compagnien als solches ihrer [H]leute galten; Obersten und Hauptleute waren Unternehmer, die auf Grund eines Werbep[a]gegen eine Pauschsumme, die sie nicht selt[en] nächst auszulegen hatten, die Aufstellung ein[er] giments (einer Compagnie) übernahmen. Die davon ist die Benennung dieser Einheiten nac[h] Besitzern; diese heißen als solche Inhabe[r] Chef des Regiments (der Compagnie). [D]Compagnie älter ist als das Regiment, so fol[gt] aus, daß auch der Chef des Regiments und Stabsoffiziere Besitzer von Compagnien [s]sind eben erst aus dem Kreise der Hauptleu[te] vorgegangen. Diejenige Compagnie, welch[e] Chef des Regiments gehört, heißt Leib[-]pagnie, die übrigen nach dem Grade des In[ha]oder nach dem Hauptmann (z. B. Oberstleut[nant]compagnie; Compagnie des Hauptmanns A.). die Generale wiederum aus dem Kreise der O[ffi]hervorgehen, so folgt daraus, daß auch sie prin[zi]Inhaber von Regimentern und Compagnien [s]ist der Kriegsherr selbst Inhaber eines Regi[ments] so wird dies als Leibregiment bez[eich]Nachdem mit Beendigung der beiden große[n] ersten Jahrzehnte des 18. Jahrh. ausfül[lte] Kriege (des Spanischen Erbfolge- und des [Nor]schen Krieges) mehr Beständigkeit in die de[n] Militärverhältnisse kommt, werden in der Re[gel] Generale in der Führung ihrer Regimenter [s]durch den nächstälteften Stabsoffizier als Co[m]deur vertreten, so daß also die ursprünglich e[in]liche oberste Stelle sich in zwei spaltet (Che[f] Commandeur); ebenso erhalten diejenigen [Com]pagnien, die Eigentum der Generale und Sta[bs]ziere sind, besondere Stabshauptleute al[s] rer, so genannt, weil die wirklichen Inhab[er] Stab des Regiments bilden, ihre Compagnie[n] Stabscompagnien waren. Nachdem in der Na[po]nischen Zeit überall in Deutschland (abgesehe[n] Österreich) die alte auf dem Eigentumsrecht [be]haber beruhende Armeeverwaltung beseitigt [war] der Chef eines Regiments nur noch Ehren[rang] als Rest des alten Zustandes ist anzusehen[,] der Führer einer Compagnie (oder, bei besti[mm]Waffengattungen, der entsprechenden Einhei[t] heute ihr Chef heißt, während alle andern [Of]von Truppenteilen Commandeure genannt w[er]ebenso ist die heutige Einteilung der Hauptl[eu]zwei Gehaltsklassen eine Fortsetzung des [alt]Unterschiedes zwischen wirklichem Hauptman[n] Stabshauptmann.

Die Benennung der Regimenter lediglic[h] ihren Chefs (Inhabern) bildet in Deutschla[nd] Regel bis in den Anfang des 19. Jahrh. W[enn] Regiment vorübergehend ohne Chef, so führte[n] Namen seines letzten vorläufig weiter mit d[em] satz «vakant», z. B. Füsilierregiment vakant [A.] hatten zwei Regimenter derselben Waffeng[at]Chefs gleichen Namens, so unterschied man [sie] dem Alter ihres Patents durch den Zusatz [«]bez. «Jung-», z. B. Regiment Alt-Larisch [und] (Regiment Jung-Larisch zu Fuß). Überhau[pt] gierten die Regimenter untereinander zunäch[st] dem Dienstalter ihrer Chefs. Erst nach d[em] 18. Jahrh. die Heere wirklich stehend geworden [sind] wurde meist der Rang der Regimenter ein f[ür] mal nach dem Zeitpunkt ihrer Errichtung fe[st]; sie erhielten damit feste Stammnummern, di[e] in der Regel noch nicht dem Namen beigefü[gt]

Deutschland hat zuerst Hannover die Be-
nach der Nummer eingeführt. Mit dem
der alten Inhaberrechte tritt die Nume-
berall in den Vordergrund; daneben traten
Namen auf, die den Rekrutierungsbezirk
ments angaben. Nach und nach wurde es
n Regimentern im Anschluß an die frühere
ung nach dem Inhaber histor. Namen bei-
meist solche früherer Kriegsherren oder Re-
nhaber, deren Gedächtnis hochgehalten wird.
e ständige Einheiten als Regiment und
ie kennt die ältere Zeit (16. und 17. Jahrh.)
ataillon und Eskadron sind da-
n taktische, eine besondere Form der Auf-
um Gefecht bezeichnende Begriffe. Es kann
dasselbe Regiment je nach Umständen ein-
n Bataillon, ein anderes Mal in zwei der-
ormiert auftreten, ohne daß sich seine Stärke
n geändert hätte; nicht selten kommt es vor,
Regiment des Friedensstandes für das mo-
ältnis ein ausrückendes Feldbataillon und
rsatz u. dgl. bestimmtes Garnisonbataillon
Der Ausdruck «Eskadron» ist nicht auf die
eschränkt, sondern kann auch eine bestimmte
ormation des Fußvolks bezeichnen; ebenso
ataillon» auch für Kavallerieformationen
werden und kommt in diesem Sinne bis
ahrh. vor. Erst im beginnenden 18. Jahrh.
«Bataillon» und «Eskadron» eine feste
ng, die aber rein taktischer Natur bleibt,
zerfällt das Regiment zu Fuß in der Regel
ataillone zu 4—8 Compagnien (in Sachsen
, in Preußen seit 1713), während bei der
2—3 Compagnien eine Eskadron bilden
en sind Eskadrons zu 2 Compagnien seit
Regel, in Sachsen seit 1749, doch erscheint
Reiterei schon im Zeithainer Lager 1730
ons von je 2 Compagnien formiert). Auch
Kavallerieregimenter (im allgemeinen nur
r und leichte Reiter) in Bataillone geglie-
, die wiederum in mehrere Eskadrons zer-
ese dann meist ohne Compagnieeinteilung).
liederung in Compagnien ist bei der Rei-
e durchweg aufgegeben, und die Eskadron
e kleinste Einheit. In Preußen formierte
rst 1725 die Dragoner in ungegliederte
s; die dann entstandenen leichten Reiter
u. dgl.) hatten nie Compagnieeinteilung;
ürassieren fiel sie 1789 weg, und nur das
der Garde du Corps hat sie bis 1889 bei-
In Sachsen bestand die Compagnieeintei-
Reiterei bis 1841. Auch bei der Artillerie
ompagnie die alte Einheit; Batterien wur-
für ein mobiles Verhältnis besonders for-
der Regel so, daß jede Batterie durch eine
compagnie bedient wurde. Erst die Mobil-
von 1850 gab Preußen und Sachsen die
eit, die Batterieeinteilung bei der Feld-
auch für den Frieden durchzuführen; im
nächsten Jahrzehnts folgte man überall
eispiel.
ndige Bataillone (im Sinne von kleinen
ern, also mit eigener Verwaltung) kommen
rten Jahrzehnten des 18. Jahrh. zunächst
ichten Truppen auf; sie bilden demnächst
für die Formation von Sondertruppen.
Einheiten als das Regiment gab es im
is in den Anfang des 19. Jahrh. nicht,
n von rein landschaftlich abgegrenzten
Generalaten (Generalkommandos, Gene-
ralgouvernements) und von den ebenfalls meist
landschaftlich abgegrenzten Generalinspektionen
der einzelnen Waffengattungen absieht; auch diese
eben genannten Behörden sind erst im Laufe des
18. Jahrh. entstanden. Dagegen kannte man für
taktische Gliederung im Gefecht die Brigade als
Vereinigung meist zweier Regimenter derselben Waffe
bereits seit dem 17. Jahrh. Divisionen und
Armeekorps sind im 18. Jahrh. selbständig auf-
tretende größere Heeresteile von sehr verschiedener
Stärke und Zusammensetzung; erst die Zeit Napo-
leons I. hat diese Begriffe präcisiert und die Divi-
sion als Verbindung mehrerer Brigaden, das Ar-
meekorps als Verbindung mehrerer Divisionen be-
stimmt. Auch begann man damals die höhern Ein-
heiten bereits im Frieden festzulegen: Preußen teilte
1808 seine ganze damalige Armee in 6 «Brigaden»
ein, die jede mehrere Regimenter Infanterie und
Kavallerie umfaßten, 1818 erhielten diese Brigaden
die Bezeichnung «Divisionen», deren jede eine In-
fanterie- und eine Kavalleriebrigade umfaßte, und
1820 entstanden durch Ausgleichung der Kommando-
bereiche der Generalkommandos mit den Aushe-
bungsbezirken die heutigen Armeekorps zu zwei Di-
visionen.

Waffengattungen unterschied die älteste Zeit des
modernen Heerwesens drei: Fußvolk, Reiterei
und Dragoner; die letztern sind bis ins 18. Jahrh.
hinein durchaus als berittene Infanterie gedacht,
die sich des Pferdes nur als Beförderungsmittel be-
dient, aber zu Fuße ficht; daher haben ihre Führer
durchweg die bei der Infanterie üblichen Titel (z. B.
Hauptmann, nicht Rittmeister, bis in den Anfang
des 19. Jahrh.); sie führen Fahnen statt der Stan-
darten, und Trommeln statt der Trompeten. Die
einzelnen Regimenter wurden (in Preußen noch
bis zum Tode Friedrichs d. Gr.) bezeichnet als Re-
giment A. (Name des Chefs) zu Fuß, Regiment B.
zu Pferde, Regiment C. Dragoner. Der einzelne
Mann heißt (von alten, längst wieder verschwunde-
nen Untergattungen wie Pikenieren, Arkebusieren
u. dgl. abgesehen) bei der Reiterei Kürassier,
bei dem Fußvolke Musketier oder Füsilier;
letztere Benennung kommt natürlich erst auf, nach-
dem zu Anfang des 18. Jahrh. das Steinschloßge-
wehr (fusil) eingeführt ist; sie verdrängt in manchen
Staaten den ältern Namen «Musketier». In Preu-
ßen benutzt Friedrich Wilhelm I. den neuen Namen,
um damit neu errichtete, noch unerprobte Regimen-
ter zu bezeichnen, die dann später erst zu Muske-
tieren aufrücken; unter Friedrich Wilhelm II. geht
der neue Name auf die von ihm neu errichtete leichte
Infanterie über. — Innerhalb jeder Waffe gab es
besonders bewaffnete auserwählte Leute: bei den Kü-
rassieren die Karabiniers (mit einer Schuß-
waffe versehen), bei den Musketieren und Drago-
nern die Grenadiere (zum Werfen von Hand-
granaten bestimmt). Diese Eliten wurden gern als
besondere Abteilungen herausgezogen und besonders
verwendet, eine Gewohnheit, die wenigstens bei der
Infanterie demnächst zur Einrichtung wurde: 1735
wurde in Preußen, 1742 in Sachsen in jedem In-
fanteriebataillon eine ständige Grenadiercompagnie
formiert. Bei Paraden und im Felde traten die vier
Grenadiercompagnien zweier Regimenter zu einem
Grenadierbataillon zusammen (was man «schwadro-
nieren» nannte; letzter Rest des ehemaligen Ge-
brauches des Wortes «Eskadron» im Sinne einer

taktischen Formation der Infanterie). Auch diese Vereinigung wurde später ständig (in Sachsen 1810; über Preußen vgl. unten), und schließlich vereinigte man die Grenadierbataillone zu selbständigen Grenadierregimentern (in Preußen 1814). Bei den berittenen Truppen kommen ebenfalls besondere Karabinier- bez. Grenadiercompagnien vor, doch zeichnete man hier frühzeitig ganze Regimenter durch den Namen «Karabinierregiment» oder «Grenadierregiment zu Pferde» aus (das einzige preuß. Regiment letzterer Art verlor diesen Titel 1741, erhielt ihn aber 1897 zurück). Seit den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrh. hat man in Deutschland überall die Formierung besonderer Elitecompagnien aufgegeben.

Was die weitere Entwicklung der bisher erwähnten Waffengattungen angeht, so führen die Kürassierregimenter (früher Regimenter zu Pferde) nur in Preußen noch die alte Bezeichnung; in Bayern und Sachsen heißen sie seit Ablegung des Kürasses Schwere Reiterregimenter. Die Dragoner verloren seit Beginn des 18. Jahrh. ihre alte Bestimmung und unterschieden sich seitdem so gut wie gar nicht von der eigentlichen Reiterei; demzufolge wurden sie dieser meist ganz einverleibt (so in Sachsen 1748; in Preußen wurden 1718 und 1819 mehrere Regimenter in Kürassiere verwandelt) oder aber zur leichten Reiterei übergeführt. Eine solche ist der ältern Zeit, wenigstens als reguläre Truppe, ganz unbekannt. Erst im 18. Jahrh. schritt man dazu, diese Lücke auszufüllen, und warb entweder ungar., poln. u. dgl. Reiterscharen an, aus denen sich die heutigen Gattungen der Husaren und Ulanen entwickelten, oder aber man gliederte den Dragonern eine deutsche leichte Reiterei an, die dann die Bezeichnung leichte Dragoner oder Chevauxlegers führte (so in Preußen, wo jedoch der letztere Name nie Eingang fand, seit 1727).

Eine leichte Infanterie gewann man zuerst durch Heranziehung der Berufsjäger zum Kriegsdienste (in Preußen ständig seit 1744). Ihr besonderes Merkmal ist die Bewaffnung mit einem gezogenen Gewehr, der Büchse; wurde diese Jägertruppe durch Leute anderer Berufsklassen, die jedoch jägermäßig bewaffnet waren, verstärkt, so unterschied man diese von den eigentlichen Jägern durch die Bezeichnung Scharfschützen. — Die zwar im Tirailleurdienst ausgebildete, aber mit glatten Gewehren bewaffnete leichte Infanterie im eigentlichen Sinne ist ziemlich jungen Ursprungs; in Preußen formierte man erst 1787: 20 Bataillone dieser Art und gab ihnen den Namen Füsiliere, der seitdem in Preußen die Bezeichnung dieser Truppenart geblieben ist. Sonst begnügte man sich meist damit, geeignete Leute der Linieninfanterie im Tirailleurdienst auszubilden, sog. Schützen; sie wurden vielfach (ähnlich wie schon früher die Grenadiere) in besondern Abteilungen zusammengezogen. So erhielt z. B. in Bayern 1811 jedes Infanteriebataillon eine besondere Schützencompagnie; in Sachsen wurde 1809 aus den Schützen der Linienregimenter die leichte Infanterie errichtet. Nachdem in den fünfziger Jahren des 19. Jahrh. die Bewaffnung der Infanterie mit gezogenen Gewehren durchgeführt war, ging in den meisten deutschen Staaten die leichte Infanterie in der Jägertruppe auf.

Die dritte Hauptwaffengattung, die Artillerie, hat insofern einen etwas andern Ursprung als die beiden ersten, als sie sich bald nach Einführung der Feuerwaffen in Form einer Handwerkerzunft entwickelt hatte (sog. Konstabler); ihre ständige Organisation ist also im Grunde älter als die der üb
Waffen, hat aber zunächst wenig militär. Char
Erst im Laufe des 18. Jahrh. bildet sich dieser
und mehr heraus, doch bleibt die Artillerie inne
jeder Armee noch lange ein in sich geschlossenes K
Eine besondere reitende Artillerie wur
Preußen zuerst von Friedrich d. Gr. geschaffe
ist seitdem bestehen geblieben. Die übrige (F
Artillerie wurde ohne Unterschied je nach B
als Feld-, Besatzungs- oder Belagerungstruppe
wendet, bis man sie (in Preußen 1851) ihrer
schiedenen Bestimmungen entsprechend ständ
Feld- und Festungsartillerie zerlegte. Di
berittene Feldartillerie wurde fortgesetzt rasch
weglich gemacht (halbberittene, dann fahr
Artillerie); nach völliger Durchführung des
cips der fahrenden Artillerie wurde 1872 di
zeichnung Fußartillerie auf die bisherige Fest
artillerie übertragen. Aus ihr wird neuerding
das mobile Verhältnis die schwere Artiller
Feldheers herausgezogen, die in ganz ähnlicher
aus den Compagnien der Fußartillerie hervo
wie die Feldbatterien aus den Compagnien de
tillerie bis 1850.

Auch in der Artillerie wurden zeitweise
ausgewählt (wie die Grenadiere der Infanterie u
und gelegentlich in besondern Compagnien vere
sie hießen Bombardiere im Gegensatz z
Kanonieren, den gewöhnlichen Artilleriste
der preuß. Artillerie bestanden die Bombardie
Sinne einer Zwischenstufe zwischen Unteroffi
und Mannschaften bis 1862.

Ähnlich wie die Artillerie ist auch die vierte W
gattung, die der Ingenieure (Kriegsbaume
zwar von Anfang an vorhanden, aber erst zi
spät militärisch organisiert. Ursprünglich besta
naturgemäß nur aus Offizieren bez. Unteroffiz
eine besondere Truppe für den eigentlichen Ar
dienst wurde in Preußen erst 1742 formiert
Pionierregiment. Man unterschied und
scheidet noch Feldpioniere oder Sappeur
Festungspioniere oder Mineurs. Älte
beide sind die für den Brückenbau bestimmten
toniers, die indes bis in den Anfang des 19. J
bei der Artillerie eingeteilt waren.

Erst im Laufe des 19. Jahrh. ist der Train
tärisch organisiert worden; man unterschied ar
lich Artillerietrain, der die Bespannung f
Feldartillerie stellte und ihr seit 1850 überall e
leibt wurde, und Equipage- oder Komm
riatstrain, der heute allein als Traintruppe

Die jüngste Waffengattung sind die erst
moderne Verhältnisse hervorgerufenen Verk
truppen (Eisenbahn- und Telegraphentruppen
schiffer); ihre Geschichte geht nicht über 1871

Die ältesten ständig existierenden Truppen s
Leibwachen der Fürsten und die Besatzu
fester Städte; sie gehen vielfach auf so alt
richtungen zurück, daß der Zeitpunkt ihrer Erri
unbestimmbar bleibt, doch gehören sie nicht eig
zu dem wesentlich aus Feldtruppen bestehenden
und gehen nur gelegentlich in dieses über. D
teste der gegenwärtig bestehenden Regimente
hess. Infanterieregiment Leibgarde Nr. 115, e
sein hohes Alter eben dadurch, daß es sich a
vom Landgrafen 1621 aufgestellte Leibwache
führen kann.

Die ebenfalls im Grunde von jeher beste
aufgebotenen Truppen jeder Art (Landregim

er, Landwehr u. dgl.) bleiben von vor- Darstellung ausgeschlossen, soweit sie nicht, reuß. Landwehr von 1813, Stämme für truppen geworden sind.

s zum Untergange des alten Reichs; die nee. Durch Ludwigs XIV. Eroberungs- rde man in Deutschland zuerst auf die Not- t eines stehenden Heers hingewiesen; ein urde 1669 beschlossen und 1681 endgültig rm aufgestellt, in der es bis zum Unter- s alten Reichs bestehen blieb. Als Grund- de durch die Reichsmatrikel vom 30. Aug. Simplum von 40000 Mann angenommen t Fuß, 10000 zu Pferd, 2000 Dragoner) ie 10 Kreise verteilt; gewöhnlich wurde die Stellung desselben verlangt. Die völlige rung der Reichskriegsverfassung scheiterte verschiedenartigen Zusammensetzung der denjenigen, die wesentlich aus Gebieten igern Reichsfürsten bestanden (Österreich, Bayern, Ober- und Niedersachsen), blieb in den Anfängen der Entwicklung stecken. bot sie in den übrigen, fast nur kleine und rritorien umfassenden (Schwaben, Fran- rhein, Kurrhein, Niederrhein-Westfalen) e Mittel, deren Kräfte wenigstens einiger- sammenzufassen; nur in den ebengenannten kann von der Existenz der Reichsarmee in e die Rede sein, daß sie in der Form be- truppenteile, der sog. **Kreisregimenter**, heinung tritt; durch einen Bündnisvertrag 702 regelten diese 5 Kreise endgültig die n ihrer Kontingente. Obgleich nun die nenter theoretisch immer bestanden, so traten st im Mobilmachungsfalle wirklich zusam- elne Reichsstände hielten nicht selten we- ehr Militär, als sie für ihr Kontingent be- Haustruppen, Hausregimenter). Sie gaben Kontingent beliebig aus dem, was ihnen stand, unter Umständen, um die wertvollen pen ganz nach eigenem Wunsche verwenden sogar aus unbrauchbarer Landmiliz. Zum tritt die Reichsarmee wirklich zusammen Koalitionskriege; ihr Ende fand sie durch des Reichsdeputationshauptschlusses von durch die Einverleibung der Stifter und te gerade diejenigen Stände verschwanden, itär so gut wie ausschließlich aus Kontin- r Reichsarmee bestanden hatte, während die weltlichen Fürsten, denen die erwähnten gesprochen wurden, ohnehin danach streb- igene in sich geschlossene Armee zu bilden. eile, deren Stamm sich aus der Reichsarmee giebt es heute nur noch in den Kontingen- embergs und Hessens.

rkliche militär. Macht ständig auf den Bei- ten, waren während des 17. und 18. Jahrh. iser und die weltlichen Kurfürsten (Bayern, Brandenburg, Pfalz und Hannover) in der nere weltliche Reichsfürsten haben meist ergehend, gestützt auf Zuschüsse fremder rößeres geleistet. Nur einer von ihnen, der von Hessen-Cassel, hat durch das ganze hindurch bis zum Untergange des alten e ansehnliche, wohlausgebildete Militär- erhalten. Die folgende Darstellung befaßt tsprechend mit der Entwicklung der Kon- n Brandenburg-Preußen, Sachsen, Pfalz- Hannover und Hessen-Cassel von ihrem Ständigwerden bis zum Untergange des alten Reichs; die kaiserl. Armee fällt, als Vorgängerin der heutigen österreichischen, aus dem Kreise unserer Betrachtung.

A. **Brandenburg-Preußen** (bis 1806). Seit Kurfürst Georg Wilhelm (1619—1640) besteht ununterbrochen eine brandenb. Kriegsmacht, wenn auch ihre Stärke im Laufe des ersten Jahrhunderts (bis zum Tode König Friedrichs I. 1713) außerordentlich schwankt, je nachdem Krieg ihre Verstärkung erforderte, oder Frieden eine Verminderung gestattete.

Von heute bestehenden Truppenteilen führen ihren Ursprung bis in die älteste Periode zurück: a. bis auf Georg Wilhelm: das Grenadierregiment Nr. 4 (Stiftungsjahr 1626); b. bis auf den Großen Kurfürsten: das Grenadierregiment Nr. 1 (1655), das Leibkürassierregiment Nr. 1 (1674), das Grenadierregiment Nr. 2 (1677), das Grenadierregiment Nr. 3 (1685); c. bis auf König Friedrich I.: das Dragonerregiment Nr. 2 (1690; da diesem Regimente 1807 die Reste eines 1683 errichteten Kürassierregiments einverleibt wurden, ist es auch möglich, seinen Stamm bis 1683 zurückzuführen); das Grenadierregiment Nr. 5 (1690); das Grenadierregiment zu Pferde Nr. 3 (1705).

König **Friedrich Wilhelm I.** nahm sofort mit seinem Regierungsantritt eine neue, nunmehr dauernde Organisation des Heers in Angriff, die 1718 zum Abschluß kam. Sämtliche Garden schaffte er ab; sie wurden teils aufgelöst (die Garde du Corps 1714), teils in gewöhnliche Feldregimenter umgeschaffen; nur die «Gendarmes» behielten, nunmehr jedoch Feldregiment, diesen Namen; ebenso hörte die Benennung Leibregiment bei der Infanterie und den Dragonern auf, nur das Leibregiment zu Pferde blieb bestehen; dagegen ernannte er noch 1713 ein Dragonerregiment zum Grenadierregiment zu Pferde (es führt heute diesen Namen wieder). Nach vollendeter Reorganisation umfaßte die preuß. Armee 27 Regimenter zu Fuß, jedes zu 2 Bataillonen und 10 Compagnien (nur die Regimenter des Königs und der Fürsten von Anhalt-Dessau hatten 3 Bataillone und 15 Compagnien), 12 Regimenter zu Pferde (darunter die Gendarmes und 4 bisherige Dragonerregimenter) und 4 Regimenter Dragoner, sämtlich zu 5 Eskadrons und 10 Compagnien. Besonders zu bemerken ist, daß unter den in Kürassiere verwandelten Dragonerregimentern das heutige Leibkürassierregiment Nr. 1 ist; ferner, daß im J. 1717 2 neue Dragonerregimenter entstanden, die noch heute bestehen: das eine als Kürassierregiment Nr. 2 (1731—1806 Regiment Bayreuth, seit 1806 «Königin»); das andere ist die Stammtruppe der heutigen Regimenter Kürassiere Nr. 3, 4, 5 und Dragoner Nr. 1; es wurde 1717 gelegentlich der damals erfolgenden Reduktion der sächs. Armee von König August II. als Gegenleistung für das als Geschenk erhaltene Porzellan- und Bernsteinkabinett an Preußen überlassen. Die Artillerie wurde damals (1716) zuerst in militär. Weise organisiert, und zwar formierte sie Friedrich Wilhelm I. in ein Bataillon Feldartillerie von 5 Compagnien und 1 Bataillon Garnisonartillerie (Festungsbesatzung) von wechselnder Stärke.

Friedrich II. vermehrte die preuß. Armee unmittelbar nach seinem Regierungsantritt beträchtlich. Das bisherige, aus ausgesucht langen Leuten bestehende Regiment zu Fuß des Königs von 3 Bataillonen wurde zwar aufgelöst und nur 1 Bataillon (in gleicher Uniform) unter dem Namen «Grenadier-

garde» beibehalten; dagegen schuf Friedrich II. das bisherige Regiment Kronprinz zu einer besondern Gardetruppe um, indem er dessen 1. Bataillon zum «I. Bataillon Garde» erhob und dazu ein «Regiment Garde zu Fuß» von 2 Bataillonen (mit den Nummern II und III) errichtete; ferner wurden, unter Verwendung des 2. Bataillons Kronprinz, 8 Infanterieregimenter neu aufgestellt (Füsiliere mit Ausnahme des aus dem 2. Bataillon Kronprinz entstandenen Regiments). Bei der Kavallerie wurde eine Eskadron Garde du Corps neu errichtet, die Dragoner um 3 Bataillone vermehrt, indem die beiden 1727 durch Teilung des 1717 von Sachsen übernommenen Regiments entstandenen Regimenter verdoppelt und ein 2. Bataillon «leichter Dragoner» formiert wurden, sowie ein Husarenregiment von 5 Eskadrons neu aufgestellt. Das «reitende Feldjägerkorps» entstand ebenfalls 1740.

Die Erwerbung Schlesiens brachte eine weitere beträchtliche Vermehrung: in den J. 1741—43 wurden 7 Garnisonregimenter (deren eines 1744 auf den Feldetat kam) und 6 Feldregimenter neu aufgestellt, die beiden alten, bereits auf dem Feldetat stehenden Garnisonbataillone als Feldregiment vereinigt und durch zwei neue Garnisonbataillone ersetzt, sowie zwei andere alte Garnisonbataillone zu Regimentern verstärkt. Bei den Dragonern wurde die Teilung der alten mehrere Bataillone umfassenden Regimenter soweit durchgeführt, daß nur noch 2 aus 2 Bataillonen bestanden (Bayreuth und das erste der beiden aus der Teilung des von Sachsen übernommenen Regiments entstandenen), außerdem 2 neue Regimenter zu 5 Eskadrons formiert; das Regiment «Grenadiere zu Pferde» verlor, als es 1741 geteilt wurde, diese auszeichnende Benennung. Die Husarenwaffe wurde 1742 bis auf 6 Regimenter zu je 2 Bataillonen und 10 Eskadrons verstärkt und 1743 um weitere 2 Regimenter gleicher Stärke vermehrt. Ein 1742 errichtetes Ulanenregiment von 5 Eskadrons, das erste dieser Art in Preußen, ging 1742 in den Husaren auf. Ein Kürassierregiment wurde um diese Zeit (vermutlich 1741) durch den Namen «Leibkarabiniers» ausgezeichnet. Die Artillerie wurde 1741 um ein zweites Bataillon Feldartillerie und 1742 um die schles. Garnisonartillerie vermehrt. Eine ganz neue Truppe schuf Friedrich, indem er 1742 dem Chef des Ingenieurkorps ein Pionierregiment unterstellte, bestehend in 2 Bataillonen, jedes von 1 Compagnie Mineurs und 5 Compagnien Pionieren.

Mit dem Fürstentum Ostfriesland wurde 1744 ein Garnisonbataillon (ohne Grenadiercompagnie) von Preußen übernommen.

Eine neue Waffengattung entstand 1745 dadurch, daß eine sog. Fahne (= Eskadron) poln. Ulanen in preuß. Dienst übertrat; sie wurde beibehalten und unter dem Namen «Bosniaken» einem Husarenregimente zugeteilt; aus ihr haben sich die preuß. Ulanen entwickelt.

Im J. 1744 entstand das Feldjägerkorps zu Fuß in Stärke von 2 Compagnien, der Stamm der heutigen Jägertruppe.

Bisher benannten sich, wie bereits bemerkt, die Truppenteile nach ihren Inhabern (mit wenigen Ausnahmen) und rangierten untereinander nach deren Patent. Im J. 1756 wurde in Preußen bestimmt, daß die Regimenter waffenweise nach dem Alter ihres Bestehens untereinander rangieren sollten; sie erhielten demnach damals feste Stammnummern, die indes nur den Rang anzeigten, noch nicht aber zur Benennung des Regiments gebraucht wurden geben im folgenden diese damals eingeführ zifferung wieder, da sie den ganzen Bestand am übersichtlichsten darzustellen erlaubt:

Regimenter zu Fuß. Nr. 1—27 sind die von Friedrich Wilhelm I. zu Beginn seiner rung endgültig formierten Regimenter; Nr. 1693—1747 Fürst Leopold von Anhalt-Dess 3 Bataillone; unter Nr. 6 rangierte das Ba Grenadiergarde, unter Nr. 15 sowohl das er taillon Garde als auch das Regiment Garde; 8, 11, 14 und 16 bestehen noch heute unter Nr Nr. 28—31 sind die von Friedrich Wilhelm I. errichteten Füsilierregimenter, von Friedrich den ersten Jahren seiner Regierung zu Regim zu Fuß erhoben. Nr. 32 war 1743 aus zwe bestehenden Bataillonen vereinigt worden. —40 errichtete Friedrich II. 1740 (Füsilierregi mit Ausnahme von 34). Nr. 41—43 sind Nr. 44 ist 1742, Nr. 45—47 sind 1743 e (Füsiliere); Nr. 42 setzt sich im heutigen Re Nr. 10 fort; Nr. 43 war anfangs Garnisonre und kam erst 1744 auf den Feldetat.

Regimenter zu Pferd. Nr. 1—12: N 11 und 12 waren bis 1718 Dragoner; Nr. «Leibregiment», Nr. 10 «Gendarmes», Nr. 11 karabiniers»; Nr. 4 besteht noch heute als Nr. 5 steckt heute im Dragonerregiment Nr. 2. Nr. 13 rangiert die 1740 errichtete Eskadron du Corps.

Dragoner. Nr. 1 und 2 haben den Stamm, 1725 geteilt; Nr. 1 besteht heute als Nr. 3 und 4 haben den gleichen Stamm, 17 «Grenadiere zu Pferde», 1741 geteilt; seit 18 der vereinigt, bestehen sie heute als Nr. 3. (2 Bataillone) seit 1717, 1731—1806 «Bay seit 1806 «Königin»; heute Kürassierregiment Nr. 6—8 haben den gleichen Stamm; 17 Sachsen übernommen, 1727 geteilt, 1740 beid verdoppelt; Nr. 6 besteht seitdem in 2 Bata (erst 1807 geteilt, heute Kürassiere Nr. 3 und andere Teilregiment wurde 1744 wieder geteil besteht heute als Dragoner Nr. 1, Nr. 8 als siere Nr. 5. Nr. 9 und 10 haben den gleichen S sie sind die von König Friedrich Wilhelm I. ten leichten Dragoner, seit 1741 selbständig giment, 1743 geteilt. Nr. 11 wurde 1741, 1742 errichtet.

Husaren. Nr. 1 das alte preuß. Husare Nr. 2 (Leibhusarenregiment, Chef 1741—86 t ten) das alte Berliner Husarenkorps, heute Nr. 3 wurde 1740 errichtet. Nr. 4 1741 als regiment errichtet, 1742 in Husaren umgen Nr. 5 seit 1741, besteht noch heute (1808 get Nr. 1 und 2; die Bosniaken waren diesem R zugeteilt. Nr. 6, 1741 errichtet, heute Nr. 4 und 8 seit 1743.

Mit Beginn des Dritten Schlesischen Krieg wurde 1 Garnisonbataillon in das neue Füsi ment Nr. 48 umgewandelt. Die durch die Kapi am Lilienstein 1756 gefangene sächs. Armee v König Friedrich in seinem Interesse ausz Die Maßregel bewährte sich in keiner Weis massenweise gingen die sächs. Truppen zu ih nen Partei über. Von allen aus der sächs gezogenen Neuformationen blieb nur die kung der Garde du Corps auf 3 Eskadrons 1758 wurden aus dem Pionierregiment die compagnien als besonderes Korps heraus

otteil aber in das Füsilierregiment Nr. 49 ıdelt; dies hatte daher keine Grenadiercom-
Eine bedeutende Vermehrung erfuhr im hrigen Kriege die Feldartillerie; nachdem rst berittene Batterien zur Verwendung ge-waren, wurde 1762 das ganze Korps in enter zu 3 Bataillonen, jedes von 5 Com-formiert (besondere Bombardiercompagnien von jetzt an nicht mehr). Nach Beendigung ges wurde das Korps in 3 Regimenter zu onen gegliedert (Nr. 2 lag in Breslau und das 1741 errichtete Bataillon zurück). Diese ter wurden, als Unterabteilungen des ge-n Artilleriekorps, nicht nach ihren Chefs be-ndern nur beziffert. Charakteristisch für den hrigen Krieg ist das Auftreten zahlreicher korps. Am längsten blieb das Bellingsche orps, 1758 gebildet und allmählich bis auf lone gewachsen, in der Armee bestehen: es 63 auf den Fuß eines etatmäßigen Husaren-s gesetzt und erhielt Nr. 8 (das alte Nr. 7 fgelöst, das alte Nr. 8 rückte in dessen Stelle); rtig besteht es unter Nr. 5 der Husarenwaffe. 1770 wurde für die Festung Silberberg ein es Besatzungsbataillon formiert, das auf tand und unter Nr. 50 rangierte. 1771 wurde usarenregiment Nr 5 zugeteilte Fahne Bos-s Stamm eines vollen Regiments Bosnia-10 Eskadrons verwendet; es galt als Hu-ment Nr. 9. 1772 wurde das 4. Artillerie-errichtet. Das Mineurkorps wurde 1772 3. und 1783 um eine 4. Compagnie ver-Eine größere Vermehrung wurde durch die ng von Westpreußen nötig: 1773 entstanden ierregimenter Nr. 51—54 (Nr. 52 besteht te als Grenadierregiment Nr. 6) und das egiment Nr. 10; auch wurde das Feldjäger-Fuß auf ein Bataillon verstärkt. 1774 folgte s Füsilierregiment Nr. 55. Die reitende wurde 1782 ständig, indem dem 1. Artille-nt ein 3. (reitendes) Bataillon von 3 Com-beigegeben wurde. Kurz vor seinem Tode te Friedrich II. noch die leichte Infanterie. tete 3 sog. Freiregimenter (davon 1 aus n bestehend) zu 10 Compagnien und ver-ie Feldjäger zu Fuß auf ein gleichstarkes . Die Benennung «Freiregiment» knüpft hin erwähnte Gewohnheit an, leichte Trup-im Kriegsfalle als Freikorps zu formieren. Friedrich Wilhelm II. reorganisierte die mittelbar nach seinem Regierungsantritt; erstärkte er 1787 die leichte Infanterie und auf 20 sog. Füsilierbataillone zu 4 Com-Zu dieser Formation wurden verwendet die ihnten Freiregimenter, die auf dem Feld-nden Grenadiercompagnien der Garnison-r (längst in ständige Grenadierbataillone gezogen), das 3. Bataillon des Regiments r. 3 und Abgaben der Garnisonregimenter. illone wurden nach ihren Commandeuren und zu durchschnittlich dreien in nach den n benannte Brigaden vereinigt. Von den richteten Füsilierbataillonen bestehen heute (die zuletzt, 1807, die 1. ostpreuß. Brigade Nr. 3, 1787 aus dem 1714 errichteten regiment Nr. 1 herausgezogen, heute Füsi-on des Grenadierregiments Nr. 6; Nr. 6, den Grenadiercompagnien der Garnison-r Nr. 1 und 2 vereinigt, heute Füsilierbatail-lon des Grenadierregiments Nr. 3; und Nr. 11, 1787 aus dem 1743 errichteten Garnisonregiment Nr. 11 herausgezogen, heute Füsilierbataillon des Grenadierregiments Nr. 1. — Der Unterschied der Regimenter zu Fuß und Füsilierregimenter hörte auf, sie wurden gleichmäßig Infanterieregimenter genannt und sämtlich auf 3 Bataillone (1 Grenadier- und 2 Musketierbataillone, jedes zu 4 Compagnien) gesetzt; nur die Garden und das Bataillon Nr. 50 blieben davon ausgenommen. — Das Bataillon reitender Artillerie war selbständig, das Ingenieurkorps nach den Hauptländern in 3 Brigaden gegliedert. — 1788 wurden die Garnisonregimenter (=Bataillone) sämtlich aufgelöst und derart verteilt, daß jedes der 52 Infanterieregimenter ein Depotbataillon (seit 1797 drittes Musketierbataillon) erhielt. Von diesen Bataillonen bestehen heute noch die den damaligen Regimentern Nr. 7 und 30 beigegebenen, da aus ihnen 1808 das Colbergsche Infanterieregiment formiert wurde; sie waren beide 1788 aus dem 1715 errichteten Garnisonregiment Nr. 2 hervorgegangen. — 1789 wurde bei den Kürassierregimentern (diese Benennung trat damals an die Stelle des alten «Regiment zu Pferd») die Compagnieeinteilung aufgehoben (außer bei der Garde du Corps). 1792 wurden mit den fränk. Fürstentümern Ansbach und Bayreuth auch deren Truppen von Preußen übernommen: ein selbständiges Bataillon Husaren (Nr. 11), 2 Compagnien Feldjäger, die das Feldjägerregiment zu Fuß auf 12 Compagnien brachten, und 2 Regimenter Infanterie, 1794 verschmolzen als Nr. 56. Der poln. Feldzug 1794/95 vermehrte die Armee um das Infanterieregiment Nr. 57, das Füsilierbataillon Nr. 21 (besteht noch als Füsilierbataillon des Grenadierregiments Nr. 4) und den Tatarenpulk (5 Eskadrons stark). Eine größere Vermehrung der Armee wurde 1797 vorgenommen: das Bataillon Nr. 50 wurde ein volles Regiment, neu errichtet das Infanterieregiment Nr. 58 (heute Grenadierregiment Nr. 7) und die Füsilierbataillone Nr. 22—24 (Nr. 23 heute Füsilierbataillon des Grenadierregiments Nr. 5; Nr. 24 heute Füsilierbataillon des Grenadierregiments Nr. 7), sowie das Dragonerregiment Nr. 13 (kam erst 1802 zu stande). Die Artillerie wurde um ein selbständiges 9. Bataillon vermehrt, das reitende Bataillon auf 5 Compagnien gebracht.

Der erste Abschnitt der Regierung Friedrich Wilhelms III. (bis zur Katastrophe von 1806) brachte der Armee folgende Veränderungen: die Infanterieregimenter wurden 1799 wieder auf 2 Bataillone, jedes von 1 Grenadier- und 5 Musketiercompagnien gesetzt (die 3. Musketierbataillone wurden davon nicht betroffen); die Grenadiere zweier Regimenter traten von nun an ständig zu einem nach dem Commandeur benannten Grenadierbataillon zusammen (auch die 4 Bataillone der Garde stellten ein solches Grenadierbataillon zusammen). Die Garde du Corps wurde 1798 auf ein volles Regiment von 5 Eskadrons verstärkt. Das Regiment Bosniaken und der Tatarenpulk wurden 1800 in ein Korps Towarczys von 3 Bataillonen und 15 Eskadrons vereinigt; es behielt den bisherigen Rang als Nr. 9 des Husarenregiments; der Name «Towarczys» bezeichnet kleine poln. Edelleute, die als Gemeine, jedoch mit einigen Privilegien, in dieses Korps eintraten; eine Eskadron des 3. Bataillons blieb übrigens bis 1805 Tatareneskadron. — Die 1803 infolge des Reichsdeputationshauptschlusses erworbenen Län-

der brachten Truppenteile der alten Reichsarmee in preuß. Dienste: aus einem kurmainzischen Regiment entstand das Infanterieregiment Nr. 59; die Münstersche Infanterie trat als 3. Musketierbataillon zu Nr. 44, dessen bisheriges 3. Bataillon als Stamm des neuen Regiments Nr. 60 nach Warschau verlegt wurde (letztgenanntes Regiment wurde nicht völlig aufgestellt; 1806 bestanden außer dem 3. Bataillon erst 2 Compagnien); die Münstersche Kavallerie bildete das Dragonerregiment Nr. 14. — Bei der Artillerie wurden 1799 zwei Compagnien, 1805 der Rest des 9. Bataillons zur reitenden Artillerie gestoßen und diese dadurch auf ein volles (5.) Regiment gebracht.

Im J. 1806 bestand die preuß. Armee aus folgenden Truppen: a. Infanterie. Garden 5 Bataillone (Grenadiergarde Nr. 6, 1. Bataillon Garde und Regiment Garde Nr. 15, Grenadierbataillon der Garde), 58 Regimenter zu $2^1/_2$ Feld- und 1 drittes Bataillon, im ganzen (da Nr. 60 noch unvollständig) 143 Feld- und 58 dritte Bataillone, 24 Füsilierbataillone, ein Regiment Jäger zu Fuß = 3 Bataillone. b. Kavallerie. 13 Regimenter Kürassiere (inkl. Garde du Corps) zu 5 Eskadrons, 14 Regimenter Dragoner, davon 2 (Nr. 5 und 6) zu 2 Bataillonen und 10 Eskadrons, die andern zu 5 Eskadrons, 9 Regimenter Husaren zu 2 Bataillonen und 10 Eskadrons, 1 selbständiges Bataillon Husaren, 3 Bataillone Towarczys. c. Artillerie. 5 Regimenter zu 10 Compagnien. d. Das Mineurkorps von 4 Compagnien.

B. Sachsen (bis 1813). Auch hier haben seit dem Dreißigjährigen Kriege stets einige Truppenteile bestanden, aber erst Kurfürst Johann Georg III. schuf unmittelbar nach seinem Regierungsantritt 1680 eine auf Dauer berechnete stehende Kriegsmacht von 6 Regimentern zu Fuß, 4 zu Roß und 1 Regiment Dragoner; außerdem bestanden Trabanten zu Fuß und zu Roß als Garde.

Von den heute bestehenden sächs. Regimentern führen ihre Geschichte bis in diese älteste Periode zurück die Gardereiter (errichtet 1680 als Regiment zu Pferd, seit 1700 «Kurprinz») und die Grenadier- bez. Infanterieregimenter Nr. 100—107. Diese haben infolge der 1. April 1867 eingetretenen Neuformation parweise denselben Stamm, und zwar führen sich 100 und 101 auf das 1670 gemusterte Leibregiment zu Fuß (1692 Stamm der Leibgarde zu Fuß) zurück; 102 und 103 gehen auf ein 1709 von Ansbach übernommenes, 104 und 105 auf ein 1701 errichtetes, 106 und 107 auf ein 1711 aus dem damaligen Dresdener Garnisonregimente (1717 aufgelöst) abgeteiltes Feldregiment zurück. — Auch Artillerie und Pioniere gehen bis in diese Zeit zurück, da August II. 1698 erstere als ein Bataillon auf militär. Fuß setzte und gleichzeitig eine ihr beigegebene Pontoniercompagnie errichtete. — Bis zum J. 1745 wuchs die sächs. Armee unausgesetzt; von den damals errichteten Regimentern besteht das 1734 formierte Regiment Chevaulegers heute im Husarenregiment Nr. 18 fort. Mit dem J. 1746 beginnt jedoch die unglückliche Zeit der fortgesetzten Reduktionen, die zur Folge hatten, daß Sachsen zu Beginn des Siebenjährigen Krieges Preußen nahezu wehrlos gegenüber stand. Bei Beginn des Krieges standen 4 Regimenter Kavallerie (die Karabiniergarde und 3 Regimenter Chevaulegers) in Polen; sie entgingen dadurch der Katastrophe, durch welche 1756 die ganze übrige sächs. Armee in preuß. Kriegsgefangenschaft geriet. Friedrich II. machte den Versuch, die Sachsen für sich zunutzen (vgl. oben). Allein die Sachsen kehrten jeder Gelegenheit zu ihren alten Fahnen zurück, gar geschlossene Truppenteile wußten sich dem Dienste zu entziehen, so beide Bataillone Regimenter «Prinz Friedrich August» (preußisch Loen»; die Stammtruppe der heutigen Regimenter 104 und 105) und das 1. Bataillon des Regiments «Prinz Xaver» (preußisch «Herzog von Braunschweig Bevern»). Schon 1757 konnte in Ungarn ein Korps aus diesen Revertenten aufgestellt werden. Nach beendigtem Kriege wurden 1763/64 im wesentlichen die alten Verhältnisse wieder hergestellt. Es wurden bei der nötig gewordenen großen Sparsamkeit die Garden wesentlich vermindert; die Armee bestand aus 11 Regimentern Kavallerie zu 4 Eskadrons (Karabiniers, 6 Kürassiere, 4 Chevaulegers und 12 Regimentern Infanterie. Das alte Leibregiment zu Pferd erhielt 1764 den Namen Regiment «Kurfürst-Kürassiere». Die Artillerie wurde vermehrt und 1766 als Feldartilleriekorps von 4 Bataillonen und 12 Compagnien organisiert. Es wurden bei der Kavallerie 4 Kürassierregimenter aufgehoben und unter die übrigen 7 Regimenter Linie verteilt, 1791 1 Husarenregiment von 2 Bataillonen und 8 Eskadrons (ohne Compagnieteilung) aufgestellt; auf dies Regiment gehen zurück das heutige preuß. Husarenregiment Nr. 12 und das sächsische Nr. 19 zurück. 1809 entstand ein Armeekorps und 2 Bataillone leichter Infanterie, bestehend den Schützen der Linienregimenter zusammengesetzt wurden. 1810 wurden zwecks stärkerer Ausbildung der Rahmen das Regiment Karabiniers und dem Range nach letzten Infanterieregimenter gelöst sowie gleichzeitig die Armee modern organisiert. Die Chefs fielen weg (doch behielten die Regimenter vorläufig noch deren Namen), die Infanterie wurde in 2 Divisionen und 5 Brigaden (einschließlich der leichten), die Kavallerie in 1 Division und 3 Brigaden eingeteilt, die leichte Infanterie auf 2 Regimenter zu 2 Bataillonen und 8 Compagnien verteilt, die Grenadiere von je 2 Linienregimentern wurden in Bataillone vereinigt. Das Feldartilleriekorps wurde in 1 Fußartillerieregiment von 16 Compagnien und 1 reitende Artilleriebrigade von 2 Batterien (davon 1 bereits 1809 errichtet) gegliedert. Dagegen trat die Pontoniercompagnie zum Ingenieurkorps; bei letzterm hörte die Einteilung in Bataillone auf, dafür wurde noch eine Sappeurcompagnie neu errichtet. Auch entstand 1810 ein Trainbataillon. Der Bestand der sächs. Armee an Infanterie und Kavallerie 1810 und 1813 ergiebt sich aus folgendem Verzeichnis:

A. Kavallerie.

Regiment Garde du Corps (Frühjahr 1813 eingegangen).
» Karabiniers (1810 aufgelöst).
» Leibkürassiergarde (erhielt diesen Namen 1807 zur Auszeichnung bei Friedland; vorher «König-Kürassiere»).
» vac. Zastrow-Kürassiere.
» Prinz Clemens Chevaulegers, 1811 in Ulanen verwandelt.
» Prinz Johann Chevaulegers } Frühjahr 1813 eingegangen.
» Prinz Albrecht Chevaulegers }
» vac. Polenz Chevaulegers
» Husaren.

B. Infanterie.

Regiment Leibgrenadiergarde.
» König.
» Prinz Anton.
» Prinz Maximilian.
» Prinz Friedrich August.
» Prinz Clemens (gest. 1812), 1813 «Steindel».
» vac. Rechten.
» vac. Niesemeuschel.

ac. Low.
lwitz
ti
dorf } 1810 aufgelöst.
rn

Regiment, 1811 «Le Coq».
Regiment, 1813 «Sahr».

lz-Bayern (bis 1804). Sowohl in Kur- in Kurbayern bestanden seit dem letzten es 17. Jahrh. stehende Truppen; in Kur- urde die Errichtung einer ständigen Kriegs- 32 angeordnet, in der Pfalz sind einige eile noch etwas älter. Beide Staaten haben, satz zu den übrigen Kurfürstentümern, nur zeiten eine größere Macht zu entfalten ge- beendigtem Kriege jedoch stets die Mehr- Truppen wieder entlassen. Nach der Ver- beider Länder 1777 kommt zwar scheinbar nliche Macht zusammen, doch sind die Rah- enig ausgefüllt, daß in den franz. Revolu- en die Feldbataillone aus mehrern Regi- usammengesucht werden müssen. Vor der ng beider Staaten besaß die Pfalz 9 Regi- nfanterie und 3 Regimenter Kavallerie, Regimenter Infanterie und 4 Regimenter . 1789 fand eine Reorganisation statt, he die Infanterie auf 4 Grenadier-, 2 Feld- 14 Füsilierregimenter, die Kavallerie auf er-, 2 Dragoner- und 4 Chevaulegerregi- bracht werden sollte; das 4. Regiment Che- kam vorläufig nicht zu stande. Gleichzeitig lle Regimenter numeriert, daneben aber vor nach ihren Chefs genannt. Auch wurde e pfälz. und bayr. Artillerie zu einem Re- ereinigt.

t Maximilian IV. war durch den 1800 aus- n Krieg, der Bayern zu einer Aufstellung 00 Mann mit engl. Unterstützung veran- ner völligen Neuformation genötigt, da die er fast nur auf dem Papiere standen. Nach ng des Krieges 1801 bestanden 10 Linien- egimenter und 1 Linienbataillon, ferner ataillone, 1 Regiment Kürassiere, 2 Dra- 3 Chevaulegers. Durch den Reichsdepu- uptschluß 1803 kamen fränk. und schwäb. en hinzu, und 1804 wurde die im Princip hende Numerierung (im allgemeinen nach) eingeführt; die Chefstellen gingen ein, en die bisherigen Namen noch weiterge- n aber nur fürstl. Personen zu Chefs er- er Bestand ist der folgende:

Truppenteile
1. Linieninfanterieleibregiment
2. Linieninfanterieregiment Kurprinz
3. » Herzog Karl (pfälzisch), setzt das alte 2. Füsilierregiment fort (das 10. ist ihm einverleibt)
4. » Salern
5. » Preysing
6. » Herzog Wilhelm (pfälzisch)
7. » Morawitzky
8. » Herzog Pius
9. » Isenburg (pfälzisch), setzt das alte 12. Füsilierregiment fort (das 3. ist ihm einverleibt); 1803 stieß das bambergische Bataillon dazu
10. » Junker
11. » Kinkel (pfälzisch), umfaßt die Reste der alten Regimenter 4, 7, 13 und 14
12. » Löwenstein, von Würzburg übernommen
1. und 2. leichtes Infanteriebataillon, früher 1. Feldjägerregiment
3. und 4. leichtes Infanteriebataillon, früher 2. Feldjägerregiment

Jahr der Errichtung	Truppenteile
1803	5. leichtes Infanteriebataillon, von Würzburg übernommen
1803	6. leichtes Infanteriebataillon, aus schwäb. Kontingenten formiert
1682	1. Dragonerregiment Minucci (bisher Kürassiere)
1682	2. » Taxis
1722	1. Chevaulegerregiment Fugger, aus den alten Regimentern 2 und 3 verschmolzen
1744	2. » Kurfürst (pfälzisch)
1775	3. » Leiningen (pfälzisch)
1803	4. » Bubenhoven, von Würzburg und Bamberg übernommen

D. Hannover (bis 1803). Da die alte hannov. Armee infolge der Kapitulation von 1803 aufgelöst wurde, also heute keine aus ihr hervorgegangenen Stämme mehr bestehen, so können wir uns hier kurz fassen. Die seit 1714 bestehende Vereinigung mit England hat in der Benennung der Regimenter die Wirkung gehabt, daß sie schon frühzeitig lediglich numeriert wurden; nur fürstl. Chefs werden als Namen geführt. Es bestanden zuletzt bei der Kavallerie ein Regiment Leibgarde und 10 durchgehend bezifferte Regimenter verschiedener Gattung von je 4 Compagnien (1—4 Kavallerie, 5—8 Dragoner, 9 und 10 leichte Dragoner), bei der Infanterie ein Regiment Garde und 12 durchgehend bezifferte Regimenter von je 8 Compagnien, darunter 2 Grenadiercompagnien, ferner ein Artillerie- und ein Ingenieurkorps. Besondere Namen führten bei der Kavallerie das 1. Regiment (Leibregiment), beide Regimenter leichte Dragoner (9. Königin und 10. Prinz Wallis), bei der Infanterie das 2. Regiment (Prinz Friedrich).

E. Hessen-Cassel (bis 1806). Der Landgraf (1803 Kurfürst) von Hessen-Cassel hielt durch das ganze 18. Jahrh. hindurch eine die Verhältnisse seines Landes weit übersteigende Kriegsmacht, die er meist durch engl. Beihilfe unterhielt. Da Napoleon im J. 1806 Hessen in Westfalen einverleibte, wurde diese Armee aufgelöst. Ihre innere Einrichtung war durchaus preußisch.

III. Der Rheinbund (1806—1813). Nachdem schon durch den Reichsdeputationshauptschluß von 1803 das Schicksal der alten Reichsarmee besiegelt und die Macht auch der kleinern weltlichen Reichsfürsten ansehnlich gestärkt war, brachte die Stiftung des Rheinbundes 1806 eine feste Grundlage für eine gleichmäßige, durchgreifende Organisation aller deutschen Streitkräfte. War der Rheinbund auch bestimmt, fremdem Interesse zu dienen, so hat er doch den nicht zu bestreitenden Nutzen einer energischen Zusammenfassung der deutschen Militärverhältnisse gebracht. Der Bund bestand zunächst aus 16 Staaten, deren Kontingente durch die Bundesakte bestimmt wurden wie folgt: Bayern 30000 Mann, Württemberg 12000, Baden 8000, Berg 5000, Hessen-Darmstadt 4000 Mann, die übrigen (Fürstprimas, beide Nassau, beide Hohenzollern, beide Salm, Isenburg, Arenberg, Lichtenstein, Leyen) zusammen 4000 Mann. Nassau übernahm durch besondern Vertrag gegen Entgelt die Stellung auch der auf Salm, Arenberg, Lichtenstein und Leyen entfallenden Mannschaften. Es traten ferner hinzu 1806 Würzburg (2000 Mann), dann Kursachsen (nunmehr Königreich, 20000 Mann) und die 5 sächs.-ernestinischen Herzogtümer (2800 Mann), 1807 zehn norddeutsche Kleinstaaten (3 Anhalt, 2 Schwarzburg, 2 Reuß, 2 Lippe, Waldeck mit zusammen 3350 Mann), das neu gebildete Königreich Westfalen (25000 Mann), endlich 1808 beide Mecklenburg (Schwerin 1900 Mann, Strelitz 400

Mann) und Oldenburg (800 Mann). Der Bund brach, nachdem schon 1810 Arenberg, beide Salm und Oldenburg weggefallen, und im Frühjahr 1813 beide Mecklenburg ausgetreten waren, mit der Leipziger Schlacht 1813 zusammen. Seine Mitglieder traten, mit Ausnahme von Westfalen, Frankfurt, Berg, Isenburg, Leyen und vorläufig auch Sachsen, zu den Alliierten über und fanden sich (mit Ausnahme von Würzburg, das 1814 wegfiel) seit 1815 im Deutschen Bunde zusammen.

Im einzelnen besprechen wir an dieser Stelle zunächst die Formationen der kleinen Rheinbündler und dann diejenigen der nur im Rheinbunde existierenden Staaten; über die übrigen ist der folgende Abschnitt zu vergleichen.

Napoleon nahm zuerst 1808 für den span. Krieg die Kräfte der kleinen Rheinbündler in Anspruch und stellte 2 Regimenter auf; das 1. war das würzburgische (bis 1806 königl. bayr. 12. Linienregiment, dann mit der erneuten Selbständigkeit Würzburgs aus dem bayr. Dienste entlassen), das 2. wurde von Nassau-Weilburg gestellt (bisher nassauisches 2. und 3. [leichtes] Bataillon, letzteres 1803 von Mainz übernommen). Für den österr. Krieg 1809 wurden weitere 4 Regimenter formiert: das 3. stellte Nassau-Usingen (bisher nassauisches 1. [Leibbataillon, 1803 formiert] und 4. Bataillon, dazu die Kontingente von Hohenzollern und Isenburg), das 4. Gotha-Altenburg nebst Meiningen und Coburg; dazu stieß ein besonderes leichtes Bataillon, gestellt von Weimar nebst Hildburghausen; das 5. stellten Anhalt und Lippe, das 6. Schwarzburg, Reuß und Waldeck. Mit Ausnahme des 4. hatten sie sämtlich zwei Bataillone und waren nach franz. Norm formiert; jedes Bataillon hatte also 1 Grenadier- (beim leichten Bataillon Karabinier-), 4 Füsilier- und 1 Voltigeurcompagnie. — Auch diese 4 Regimenter kamen noch 1809 nach Spanien; nach 1811 blieben dort nur das 2. und 3. Regiment, also die beiden nassauischen; letzteres nahm damals die Nummer 1 an. — Kavallerie stellten in der Rheinbundszeit von den kleinen Staaten nur Würzburg (Chevaulegers) und Nassau (reitende Jäger); sie bestand später nicht fort. — Mit dem Zusammenbruche des Rheinbundes hörte der angeführte Regimentsverband auf; Nassau, dessen Truppen ganz in Spanien standen, errichtete 1813 ein neues 3. Infanterieregiment, das indes schon 1814 dem 1. einverleibt wurde.

Berg hatte bis 1806 zu Bayern gehört; als es damals abgetreten und selbständig wurde, trat Bayern auch das dort ausgehobene 11. Linienregiment Kinkel mit ab, das nunmehr den Stamm des bergischen Militärs bildete. Dies kam auf 4 französisch organisierte Infanterieregimenter und 1 Regiment Jäger zu Pferd (später Lanciers) nebst Artillerie. 1813 übernahm Preußen die Verwaltung von Berg und organisierte 1 Grenadierbataillon, 2 Infanterieregimenter (das 1. zu 3, das 2. zu 2 Bataillonen) und 1 Regiment Husaren; 1815 wurden Land und Truppen preußisch. Die Infanterieregimenter erhielten die Nummern 28 und 29 (zu letzterm stieß das Grenadierbataillon), das Husarenregiment die Nr. 11; so bestehen sie noch heute.

Der Fürstprimas (früher Kurfürst von Mainz) stellte anfangs nur 1 Bataillon (altmainzisches Militär). Seitdem er 1810 Großherzog von Frankfurt geworden war, erhöhte sich das Kontingent auf 1 Regiment; dies ging 1814 bei der Einverleibung Aschaffenburgs in Bayern größtenteils in das neue 14. Regiment über.

Die königl. westfälische Armee ging 1813 zu Grunde. Es genügt hier, ihren letzten Bestand zuführen: 1 Bataillon Grenadiergarde, 1 Bataillon Jägergarde, 1 Bataillon Jägerkarabiniers (wir mit Büchsen bewaffnete Jäger), 1 Füsilierreg «Königin» und 8 Linienregimenter zu zwei Bataillonen (Nr. 1—5, 7—9; Nr. 6 fehlt, war 1812 aufgeworden), 4 leichte Bataillone, 1 Eskadron Garde Corps, 2 Kürassier-, 2 Chevaulegers-, (Garde erstes), 2 Husarenregimenter (gingen bereits Aug. 1813 zu den Österreichern über), sowie Sc waffen. Nur ein Truppenteil besteht heute noch 1. Linienregiment; es lag in Danzig, trat na Kapitulation in preuß. Dienste und wurde 181 Errichtung des 27. Infanterieregiments mit wendet.

IV. Der Deutsche Bund (1815—1866) u Einzelstaaten bis 1872. Für den Deutschen wurde 1821 eine Kriegsverfassung ausgearbeite wenn sie sich auch späterhin als unzureichend e doch gegenüber den Zuständen im alten Reiche großen Fortschritt bedeutete. Die Kriegsmac Bundes setzte sich aus den Kontingenten der staaten zusammen; das Kontingent war auf 1 der Bevölkerung berechnet; dazu kamen $^1/_3$ Reserve für event. Verstärkung und $^1/_8$ Proz. mannschaften. Gegliedert war das Bundesh 10 aus 2—3 Divisionen bestehende Armeekorp allerdings, da sich die Kontingente der Einzelst nicht mit der wirklichen Truppenmacht derselbe ihrer Friedensgliederung deckten, erst im Krieg zusammentraten. Österreich hatte die Arme 1—3, Preußen die 4—6 und Bayern das 7. zu die andern 3 waren kombiniert, und zwar stell 1. Division des 8. Armeekorps Württemberg 2. Division Baden, die 3. Division Hessen- stadt nebst beiden Hohenzollern, Lichtenstein, Homburg und Frankfurt, die 1. Division des 9. korps Sachsen, die sächs. Herzogtümer und beide die 2. Division Kurhessen, Nassau, Luxemburg halt und Schwarzburg, die 1. Division des 10. korps Hannover, Braunschweig, beide Lipp Waldeck, die 2. Division Holstein, beide Meckle Oldenburg und die Hansestädte. Über die Stä einzelnen Waffen wurde bestimmt, daß die R $^1/_7$, die Pioniere $^1/_{100}$ jedes Kontingents auszur hätten, und daß auf je 1000 Mann 2 Gesch stellen wären; innerhalb der Infanterie hatt $^1/_{20}$ aus Jägern (Scharfschützen) zu bestehen eine solche Gliederung bei den kleinsten Kontin nicht durchführbar war, so wurden diese (Ho lern, Lichtenstein, Homburg, Frankfurt, Sachse stinischer Linie, Reuß, Anhalt, Schwarzburg Lippe, Waldeck) 1830 aus den Armeekorps h gezogen und unter dem Namen «Reserveinfa division» zur Verstärkung der Kriegsbesatzu Festungen bestimmt; gleichzeitig wurde ihn Stellung des gesamten Kontingents in Inf (Jägern) gestattet. Im J. 1840 gelangte m lich dazu, als kleinste Einheit nur das Batail zunehmen; man legte also kleinere Kontinge sammen. Die Reserveinfanteriedivision besta dem aus folgenden 13 Bataillonen: 1. Sachsen- burg, 2. Sachsen-Coburg, 3. Sachsen-Mei 4. und 5. Sachsen-Weimar, 6. Anhalt-Dessau, halt-Bernburg und Köthen, 8. Waldeck, 9. 10. Schwarzburg, 11. Hohenzollern, 12. Re

t. Außerdem stellten lediglich Jäger: urg 2 Compagnien (traten zu den Ba- und 7), Schaumburg-Lippe 2 Compa- n Bataillonen 8 und 9), Lichtenstein e (zu Bataillon 11). Die Bataillone 2 und 13 hatten ebenfalls je 1 Jäger- über die innere Formierung der 3 kom- neckorps traten folgende Bestimmungen ssau stellt (seit 1830) eine volle Infan- und 1 Batterie (keine Kavallerie); das von Luxemburg wurde infolge der Tei- 39 und des Zutritts von Limburg neu 2) und 1846 bestimmt, daß Luxemburg nfanterie (als Teil der Kriegsbesatzung Limburg aber nur Kavallerie und Ar- n sollte; Braunschweigs Truppen ge- Brigade der 1. Division des 10. Ar- s Brigadekommando war braunschwei- ntion von 1843); Holstein stellte die er 2. Division, beide Mecklenburg die nach Konvention von 1843 übernahm lein die Stellung von Kavallerie und ldenburg und die Hansestädte die 3. Bri- burg war seit 1830 von der Stellung ie befreit, hatte aber für jeden ausge- er 3 Mann Infanterie mehr zu stellen; es eine Brigadekonvention mit den ab.

bis 1851 unterbrachen die auf Wiederher- Reichs gerichteten Bestrebungen das Bundes und hoben auch die Mehrzahl ten Bestimmungen auf; auch hatte die er Centralgewalt, die Kontingente bis u erhöhen, mannigfache Vermehrungen Neu zu stande kamen nach Wiederher- Bundes folgende Konventionen: 1855 u und Limburg zu einer Brigade zu- welcher letzteres nur die Kavallerie, gen die Infanterie und Artillerie stellte; ib. Brigade stellt Strelitz seit 1858 seine Stärke einer Batterie selbst; Oldenburg 9 wieder Reiterei; 1855 erneuerte es die ention mit den Hansestädten und ver- Bremen und Lübeck in den Sonder- end Hamburg keine Artillerie, dafür aber Reiterei stellte. Mit dem Untergange n Bundes 1866 trat die preuß. Armee neuen deutschen Reichsheers auf; wir halb nunmehr zunächst die nichtpreuß. im 19. Jahrh. bis zu ihrem Anschluß . Armee. Ausgeschlossen bleiben von ung die Kontingente Luxemburg-Lim- olsteins, die zugleich Teile nichtdeutscher n, sowie die 1848—50 vorübergehend hlesw.-holstein. Armee.

n. Die Grundlage der heutigen bayr. ion stammt von 1804. Im J. 1805 Linieninfanterieregiment errichtet. Die derungen von 1806 hatten die Abgabe nents an Berg und des 12. Regiments zur Folge. Da das letztgenannte Re- ei dieser Gelegenheit Meuterei hatte zu mmen lassen, so wurde die Nr. 12 aus strichen, dagegen aber noch 1806 ein eregiment in dem erworbenen Ansbach us Mannschaften des altpreuß. Regi- s ursprünglich ansbachisch war, s. oben). urden 1807 ein neues 11. Infanterie- 1 Jägerbataillon (1808: 7. leichtes Bataillon) errichtet, beide aber 1811 wieder aufgelöst; die Regimenter 13 und 14 rückten nunmehr in die Nummern 11 und 13. Im J. 1811 wurde ferner die Formation der Infanterie nach franz. Muster durchgeführt: jedes Bataillon bestand seitdem aus 1 Grenadier- (bei der leichten Infanterie Karabinier-), 1 Schützen- und 4 Füsiliercompagnien. Jedes Regiment erhielt 1 Reservebataillon von 4 Füsiliercompagnien, jedes leichte Bataillon 1 Reservedivision von 2 Compagnien. Bei der Kavallerie wurden 1811 die Dragoner in Chevaulegers umgewandelt und 1. und 2. Regiment dieser Gattung. Die bisherigen Regimenter erhielten jedes eine um 2 höhere Nummer (3—6). Die verschiedenen Zweige der Artillerie wurden gleichzeitig als Artilleriekorps vereinigt; ihm unterstanden das Artillerieregiment (4 Bataillone) und das neue Armeefuhrwesenbataillon.

Eine bedeutende Vermehrung brachten die Freiheitskriege hervor. 1814 wurden sämtliche Grenadiercompagnien (in ihren Regimentern durch neue Füsiliercompagnien) zusammengezogen und daraus das Regiment «Grenadiergarde» von 3 Bataillonen gebildet; sämtliche Infanterieregimenter kamen gleichzeitig auf 3 Feldbataillone zu 6 Compagnien; aus dem 3. leichten Bataillon und dem wieder übernommenen würzburgischen Regiment wurde das 12. Infanterieregiment wiederhergestellt (es ist also dasselbe, wie das vor 1806 bestehende Regiment gleicher Nummer), aus dem 6. leichten Bataillon und dem mit Aschaffenburg übernommenen Großherzogl. frankfurtischen Regiment wurde das 14. Infanterieregiment formiert, beide zu 3 Bataillonen. 1815 wurde die leichte Infanterie ganz abgeschafft: das 1. und 2. Bataillon (die 1801 aus einem alten, 1722 errichteten Regiment entstanden waren) traten als 15. Infanterieregiment, das 4. und 5. als 16. Infanterieregiment (zu 3 Bataillonen) zusammen; dagegen wurde aus den auf Kriegsdauer errichteten freiwilligen Jägern damals das 1. und 2. Jägerbataillon formiert (zu 1 Karabinier- und 5 Jägercompagnien). — Bei der Kavallerie entstand 1813 aus den Nationalchevaulegers das 7. Chevaulegersregiment «Prinz Karl», ferner das 1. Ulanenregiment, 1814 das freiwillige Husarenregiment (dies zu 8 Eskadrons), dann das Regiment «Garde du Corps». 1815 wurde das freiwillige Husarenregiment in 2 Regimenter zu 6 Eskadrons zerlegt, das 7. Chevaulegersregiment in das 1. Kürassierregiment umgewandelt und dies dann in das 1. und 2. Kürassierregiment geteilt. Damit war der Höchstbestand der Armee erreicht: 17 Infanterieregimenter zu 3 Bataillonen, 2 Jägerbataillone, 12 Kavallerieregimenter. Es begannen nunmehr Reduktionen: 1817 wurden die 3. Bataillone der Infanterie (außer bei der Grenadiergarde) aufgelöst, die Kavallerieregimenter (außer der Garde du Corps) auf 4 Eskadrons reduziert; 1822 wurde auch die Garde du Corps auf 4 Eskadrons gesetzt, dagegen die 6 Chevaulegersregimenter durch Einverleibung des Ulanenregiments und der beiden Husarenregimenter wieder auf 6 Eskadrons gebracht. Das 4 Bataillone starke Artillerieregiment wurde 1824 in 2 Regimenter zu 2 Bataillonen geteilt. An technischen Truppen entstanden 1813 eine Compagnie Pontoniers, 1822 die Stämme für 3 Compagnien Sappeurs und Mineurs. — Höhere Einheiten der Armeeeinteilung waren schon seit 1803 in wechselnder Form vorhanden; 1807 entstanden 4 Generalkommandos zu München (für Bayern), Augsburg (für Schwaben), Nürnberg (für Franken) und Inns-

bruck (für Tirol). Letzteres wurde 1814 nach Würzburg verlegt; 1815 wurde das Augsburger mit dem Münchener, das Nürnberger mit dem Würzburger vereinigt, und jedem der beiden übrigen 2 Infanterie- und 1 Kavalleriedivision unterstellt; jede Division hatte 2 (die Münchener Kavalleriedivision 3) Brigaden. 1822 wurden die Generalkommandos wieder aufgehoben und die Armee in 4 selbständige Divisionen (zu 2 Infanterie- und 1 Kavalleriebrigade) eingeteilt, deren Bereich sich mit dem frühern 4 Generalkommandos deckte (die 4. Division hatte damals keine Kavalleriebrigade, nur 1 Regiment).

König Ludwig I. schaffte unmittelbar nach seinem Regierungsantritte 1825 die Garden ab. Bei der Infanterie ward das Regiment «Grenadiergarde» in das «Linieninfanterie-Leibregiment» umgewandelt (ohne Nummer; sein 3. Bataillon wurde aufgelöst), dafür das 16. Linienregiment in 2 Jägerbataillone, 3 und 4, zerlegt (diese also identisch mit den frühern leichten Bataillonen 4 und 5). Bei der Kavallerie wurde das 1. Kürassierregiment Prinz Karl halb und halb auf das Regiment Garde du Corps und das 2. Kürassierregiment verteilt; ersteres nahm nunmehr den Namen des aufgelösten Regiments an. Ferner wurde 1835 die Benennung der Regimenter nach ihren Chefs wieder eingeführt; ihr bisheriger Rang ward dadurch nicht verändert, so daß die alten Nummern bereits 1848 neben den Namen wieder eingeführt werden konnten. — Die technischen Compagnien traten 1826 zum Ingenieurkorps, nur die Pontoniers blieben der Artillerie unterstellt, bis 1844 alle technischen Truppen in 1 Geniebataillon (5 Compagnien) vereinigt wurden.

König Maximilian II. vermehrte sofort 1848 die Armee beträchtlich: jedes Infanterieregiment kam auf 3 Bataillone, jedes Jägerbataillon auf 8 Compagnien, die beiden alten Artillerieregimenter auf je 15 Compagnien; 1 drittes Artillerieregiment (reitende Artillerie) von 4 Batterien wurde aufgestellt, das Geniebataillon auf 1 Genieregiment von 8 Compagnien vermehrt; 1851 wurden aus den 4 Jägerbataillonen zu 8 Compagnien 6 Bataillone zu fünf Compagnien (unter Wegfall der Karabiniercompagnie) formiert. 1855 wurden bei der Fußartillerie die Feldbatterien schon im Frieden formiert, so daß die beiden Regimenter 1 und 2 nunmehr jedes 5 Feldbatterien und 10 Fußcompagnien umfaßten; 1859 wurde das 4. Feldartillerieregiment aus Abgaben jener beiden aufgestellt in 4 Feld- und 8 Fußbatterien, während 1 und 2 nun je 5 Feld- und 7 Fußbatterien stark waren. — Die Armee war 1848—55 in 2 Armeekorps von je 2 Infanteriedivisionen und 1 Kavalleriedivision eingeteilt; 1855 wurden die vier alten Armeedivisionen wieder hergestellt und 1859 wieder «Generalkommando München» (bez. Augsburg, Nürnberg, Würzburg) benannt. — 1863 erfolgte eine weitere Neuformation. Jedes Infanteriebataillon umfaßte nunmehr 4 Füsilier- und 2 Schützencompagnien; die 6 Jägerbataillone wurden auf 4 Compagnien gesetzt und 2 neue (7 und 8) aufgestellt. Die Kavallerie, bisher 8 Regimenter zu 6 Eskadrons, wurde in 12 Regimenter zu 4 Eskadrons formiert, und zwar bildete sich aus den beiden Kürassierregimentern das 3., und aus den 6 Chevaulegersregimentern die 3 Ulanenregimenter. Der Krieg von 1866 hatte Neuerungen nach preuß. Muster zur Folge. 1867 wurden das 3. Kürassier- und 3. Ulanenregiment wieder aufgehoben und dafür die übrigen Regimenter auf 5 Eskadrons gebracht; 1868 wurden die Schützencompagnien der Infanterieregimen gelöst, dagegen 2 neue Jägerbataillone (9 formiert. Die Artillerie wurde, unter Auflö reitenden Regiments, auf 4 gleiche Regim 8 Feld- und 5 Fußbatterien gesetzt (beim 3. Regiment waren 2 Feldbatterien beritten 2 Brigaden eingeteilt, das Genieregiment Compagnien vermehrt. Die Generalkom wurden 1869 auf 2 (München und Würzbu mindert.

Beim Eintritt in das Deutsche Reich behielt eine im Frieden völlig selbständige Armee ner Numerierung, doch wurde ihre Orga mit 1. April 1872 völlig nach preuß. Mu staltet. An die Stelle der beiden Generalkom traten 2 Armeekorps, jedes zu 2 Divisionen fanterie- und 1 Kavalleriebrigade) und 1 A brigade (das Artilleriekorps wurde aufgelö Genieregiment wurde in 2 selbständige Pioni lone zu 5 Compagnien zerlegt, und für jedes korps aus den Fuhrwesenabteilungen der A regimenter 1 Trainbataillon aufgestellt. Ne regelrechten Formationen bestand noch eine b Besatzungsinfanteriebrigade für den bayr. Garnison von Metz.

B. Württemberg. Im 18. Jahrh. hat temberg neben seinem Kreiskontingent zeitw ansehnliche Hausmacht aufgestellt, die indes geringe Reste wieder verschwand. Die heutig geht auf die Formationen Herzog Friedrich rück. Er zerlegte 1798 das Kreisinfanterie (errichtet 1673) und das einzige noch vor Hausinfanterieregiment (errichtet 1716) in ständige Musketierbataillone, zog ihre Gren ein ständiges Bataillon zusammen und errich weiteres Musketierbataillon neu. Den w Anteil am Kreisdragonerregiment (errich als Regiment zu Pferd, seit 1731 Drago mierte er in ein besonderes Chevaulegersr außerdem bestand 1 Eskadron Garde du Cor entstand 1 Jägercompagnie, seit 1801 Fuß taillon. Aus den Kontingenten der 1803 bergisch gewordenen Gebiete wurde das M bataillon «Kurprinz» gebildet. Der Krieg v rief 1 zweites Feldjägerbataillon, 2 Bataill ter Infanterie, 1 Leibchevaulegersregiment giment Jäger zu Pferd hervor. Mit der 2 der Königswürde 1806 wurde das (seit 18 nannte) Leibgrenadierbataillon zur «Garde erhoben. Für den Krieg von 1806 wurden lierbataillon (von den Musketieren nur verschieden) und 1 zweites Regiment Jäger errichtet. 1807 wurde die Verstärkung alle tier- und Füsilierbataillone auf Regimen 2 Bataillonen und 8 Compagnien (darunte nadiercompagnie) angeordnet und bis 18 geführt. 1809 ward die Garde du Corps au ment «Garde zu Pferd» verstärkt, auch 1 Infanterie und 1 Regiment Dragoner neu Bisher waren die Truppenteile nach ihr oder Commandeurs benannt worden; 181 sie numeriert; nur fürstl. Personen blieben

Die wesentlichsten Veränderungen bis aus der Tabelle auf S. 289 ersichtlich.

Die Kavallerieregimenter Nr. 2 und 4 1813 wegen ihres Übergangs bei Leipzig und durch die neuen Regimenter Jäger Nr. 4 «Prinz Adam» und Nr. 5 ersetzt. 18 die Garde zu Fuß auf 1 Regiment von 2

früherer Name des Truppenteils	Jahr der Umänderung und neuer Name des Truppenteils
Infanterie:	
Prinz Paul	1813 Leibinfanterieregiment Nr. 1
Herzog Wilhelm . . .	1817: 3. Regiment
. . . . .	1817 aufgelöst
. . . . .	1817: 8. Regiment
Prinz Friedrich	1817: 2. Regiment
Kronprinz	
. . . . .	1813 Nr. 8, 1817: 4. Reg.
. . . . .	1813 Nr. 7
erbataillon Nr. 1 } ig . . . . . } erbataillon Nr. 2 . . } s Bataillon Nr. 1 und 2	1813 vereinigt als Fußjägerreg. Nr. 9 König, 1817: 5. Reg.
	1813 vereinigt als leichtes Reg. Nr. 10, 1817 aufgelöst
Kavallerie:	
ulegers Nr. 1 Prinz } m . . . . . }	1813 Leibkavallerieregiment Nr. 1
vaulegers Nr. 2 . . .	1813 aufgelöst
z. Pf. Nr. 3 Herzog Louis	1813 Nr. 2
zu Pferd Nr. 4 König .	1813 aufgelöst
ner Nr. 5 Kronprinz . .	1813 Nr. 3, 1815 Jäger zu Pferd

kt, auch 1 leichtes Infanterieregiment 1 Garnisonregiment Nr. 12 (beide nur je) errichtet. König Wilhelm I. verminereinfachte 1817 die Armee: es blieben regimenter zu 2 Bataillonen und 4 Reir ohne Besonderheiten, nur mit der Numet; ganz aufgelöst wurden die Garde zu fanterieregimenter Nr. 3, 10 und 11 und rieregiment Nr. 5; das Garnisonregiment 2 Compagnien (1850 aufgehoben), die Pferd auf 1 Eskadron Leibgarde (1864 vermindert. Die Artillerie wurde in formiert und die ganze Armee als Armeedert. 1848 fand insofern eine Verminde- als aus den wie bisher belassenen Trupr 1 Division von 3 Infanterie- und 1 Kade formiert wurde. 1855 wurden 1 bestungsartilleriebataillon und 1 Pionierstellt. 1859 kamen 2 Jägerbataillone, Jägerbataillon hinzu. König Karl führte einige Namen ein: 1. Infanterieregin Olga», 4. Infanterieregiment «von 1870), 5. Infanterieregiment «König Infanterieregiment «König Wilhelm», iment «König Karl», 2. Reiterregiment rich» (bis 1870), 3. Reiterregiment «Kö», 4. Reiterregiment «Königin Olga». en das 1. und 5. Infanterieregiment den adierregiment. Infolge der Konvention 870 trat die württemb. Armee 1. Jan. Armeekorps zum Reichsheer; die Jägerurden als Füsilierbataillone den Infantern beigegeben (das 1. stieß zum 8. Regi- zum 1., das 3. zum 5.), bei den übrigen in den nächsten Jahren (bis 1874) Füsie errichtet. Die Reiterregimenter wurden r (bisher 4. und 2. Regiment) und Ulanen d 3. Regiment) unterschieden.

1. Zu Beginn des 19. Jahrh. bestanden antieregiment (Kreiskontingent), 2 Füsilierbataillone «Erbprinz» und «Rarde du Corps (Teil des Kreiskürassier- nd 1 Husarenkorps. Durch den Reichsauptschluß 1803 erhielt Baden die bayr. richtete aus mitabgetretenen Mannschafnterieregiment «Kurprinz» und 1 «leichtes Dragonerregiment»; das Kontingent des Bistums Speyer wurde als Bataillon «Bruchsal» übernommen und demnächst in 1 leichtes Bataillon verwandelt. Die Grenadiere vom Leibregiment und Kurprinz traten als ständiges Grenadierbataillon (1806 «Grenadiergarde») zusammen, die beiden Füsilierbataillone wurden in 1 Infanterieregiment zusammengezogen. 1806 wurde das nunmehrige Großherzogtum stark vergrößert, infolgedessen ein weiteres Infanterieregiment errichtet und das Husarenkorps auf 1 Regiment verstärkt. Die Bataillone hatten nach franz. Muster 6 Compagnien (einschließlich 4 Grenadier- und 1 Voltigeurcompagnie). Seit 1808 bestand die Numerierung, doch blieb daneben die Benennung nach den Chefs. Nr. 1 «Leibregiment», 1813 «von Stockhorn», 1821 «Großherzog»; Nr. 2 «Erbgroßherzog», 1811 vakant, 1813 «Großherzog»; Nr. 3, 1821 «von Stockhorn», 1830 Nr. 4, 1847 «von Freydorf»; Nr. 3 «Graf Hochberg», 1813 Nr. 2, 1817 «Markgraf Wilhelm», 1830 Nr. 3; Nr. 4 «Neuenstein», dann «Markgraf Leopold», 1830 «Erbgroßherzog» Nr. 2. 1813 wurde das Husarenregiment in 1 zweites Dragonerregiment verwandelt. 1830 tauschten beide Dragonerregimenter die Nummern, das 1. hieß zuletzt «Markgraf Maximilian», das 2. «von Freystedt». — Aus der Garde du Corps entstand 1830 das Gardedragonerregiment. 1832 wurde die Garde abgeschafft, Grenadiergarde und leichtes Bataillon als «Leibinfanterieregiment» vereinigt, das Gardedragonerregiment Dragonerregiment «Großherzog» benannt, beide ohne Nummer. 1844 wurden alle 5 Infanterieregimenter auf 3 Bataillone zu 4 Compagnien gesetzt.

Im J. 1849 trat das gesamte bad. Heer zur Revolution über und wurde aufgelöst; nur das 1. Bataillon des Infanterieregiments «von Freydorf» Nr. 4, das damals in Schleswig-Holstein, und 1 Eskadron des Dragonerregiments «von Freystedt» Nr. 2, die damals in der Festung Landau sich befand, blieben treu und wurden beibehalten. 1850 wurde das Kontingent neu aufgestellt in 10 Infanteriebataillone (das 1. oder Leibbataillon ist das erwähnte alte) und 3 Reiterregimenter (beim 1. die Stammeskadron der alten 2. Dragoner) sowie 1 Artillerieregiment und 1 Pioniercompagnie. 1852 wurde der Regimentsverband der Infanterie wieder hergestellt, und zwar bildeten die Bataillone 1 und 6 das 1. (Grenadier-) Regiment, die Bataillone 4 und 7 das 2. Regiment, die Bataillone 2 und 3 das 3. Regiment, die Bataillone 8 und 9 das 4. Regiment, die Bataillone 5 und 10 blieben als 1. und 2. Füsilierbataillon bestehen. Aus zwei 1851 aufgestellten Schützencompagnien (1852 Jäger) entstand 1854 das Jägerbataillon; im gleichen Jahre eine besondere Festungsartillerieabteilung. 1855 wurden die Reiter wieder Dragoner, 1856 auch ein Teil der alten Namen wieder eingeführt: das 1. Grenadierregiment hieß nunmehr «Leibgrenadierregiment», das 4. Infanterieregiment «Markgraf Wilhelm» (bis 1859), das 1. Dragonerregiment «Leibdragonerregiment», das 2. Dragonerregiment «Markgraf Maximilian» (bis 1882). 1857 entstand das 3. Füsilierbataillon; 1861 wurde es als Stamm des neuen 5. Infanterieregiments verwendet, und gleichzeitig das Jägerbataillon auf 6 Compagnien gebracht. — Nach 1866 wurde das Kontingent völlig auf preuß. Fuß gesetzt. 1867 trat das Jägerbataillon als Füsilierbataillon zum Leibgrenadierregiment, die beiden alten Füsilierbataillone wurden als 6. Infanterieregiment vereinigt, und die

1868 alle Regimenter auf 3 Bataillone (1., 2. und Füsilierbataillon) und 12 Compagnien gebracht. Am 15. Juli 1871 wurden die bad. Truppen der preuß. Armee einverleibt.

D. Hessen-Darmstadt. Die Grundlagen der heutigen Formation stammen aus dem J. 1790. Damals stellte Landgraf Ludwig X. auf: das 1. und 2. Leibgrenadierbataillon, die Infanterieregimenter Leibregiment und Landgraf zu 2 Bataillonen, 1 Füsilierbataillon (neu), 1 Regiment Chevaulegers (neu), 1 Artilleriekorps (neu). Stamm des Leibregiments war die bereits 1621 errichtete fürstl. Leibcompagnie; sie ging 1691 im Regiment «Schrautenbach» auf, das 1738 den Namen «Erbprinz» und 1768 «Leibregiment» erhielt. Das Regiment «Landgraf» war 1777 errichtet; ihm wurde 1790 das bereits 1697 errichtete Kreisregiment einverleibt. Die Grenadiercompagnien von Leibregiment und Landgraf bildeten 1790 das 1. Leibgrenadierbataillon; das 2. Leibgrenadierbataillon entstand 1790 aus der 1742 errichteten «Leibgrenadiergarde». — 1794 wurde 1 Feldbataillon «Erbprinz» neu aufgestellt, 1799 das 1. Leibgrenadierbataillon in das 1. Füsilierbataillon umgewandelt (das 1790 errichtete Füsilierbataillon hieß nunmehr 2.). — 1803 wurde das Bataillon Erbprinz durch Zuteilung eines kurkölnischen Regiments ein volles Regiment. Die Infanterie wurde nunmehr in 3 Brigaden, jede 1 Regiment und 1 Füsilierbataillon umfassend, eingeteilt, und zwar trat zum Leibregiment das bisherige 2. Füsilierbataillon, zum Regiment Landgraf das bisherige (2.) Leibgrenadierbataillon (als Füsiliere), zum Regiment Erbprinz das bisherige 1. Füsilierbataillon; Brigaden wie Füsilierbataillone wurden nach den betreffenden Regimentern benannt. 1806, als Hessen Großherzogtum wurde, wurden neue Namen eingeführt. Das Leibregiment heißt seitdem «Leibgarde» (sein Füsilierbataillon Gardefüsilierbataillon), das Regiment Landgraf «Leibregiment» (sein Füsilierbataillon 1. Leibfüsilierbataillon), das Regiment Erbprinz nunmehr «Groß- und Erbprinz» (sein Füsilierbataillon 2. Leibfüsilierbataillon); auch das Chevaulegersregiment wurde Garde. — Als Hessen 1808 für den span. Krieg die Brigade «Groß- und Erbprinz» als Kontingent stellte, wurde sie in 1 Regiment auf franz. Fuße (2 Bataillone zu 6 Compagnien) umgewandelt. Die Füsilierbataillone der beiden andern Brigaden wurden 1812 provisorisch als leichtes Regiment und 1813 endgültig als «Gardefüsilierregiment» vereinigt. Zu Beginn des J. 1814 wurde ferner das Regiment «Prinz Emil» (2 Bataillone) neu aufgestellt. Dies wurde 1820 wieder aufgelöst, und dafür jedes Bataillon der 4 übrigen Regimenter um 1 Schützencompagnie vermehrt; gleichzeitig erhielt das Gardefüsilierregiment den Namen «2. Garderegiment». 1830 wurden Nummern eingeführt: Leibgarderegiment nun 1. Infanterieregiment (Leibgarde), 2. Garderegiment nun 2. Infanterieregiment (Großherzog), Leibregiment nun 3. Infanterieregiment (Leibregiment), Regiment Groß- und Erbprinz nun 4. Infanterieregiment (Großherzogin). 1860 wurde ein 2. Reiterregiment (Leibchevaulegersregiment) neu errichtet, 1861 ein provisorisches Scharfschützenkorps der Infanterie zusammengestellt und 1867 endgültig als Gardejägerbataillon formiert. In letztgenanntem Jahre gingen die Schützencompagnien ein und wurden durch das neue Leibjägerbataillon ersetzt. Mit 1. Jan. 1872 trat das großherzoglich hess. Kontingent in nähere Verbindung mit der preuß. Armee; das Gardejägerbataillon trat als Gardefüsilierb zum 1., das Leibjägerbataillon als Leibfüsili lon zum 4. Regiment; auch beim 3. Regimen unter Verwendung der bisherigen Pionierco als Stamm, 1 Füsilierbataillon errichtet. vaulegers wurden Dragoner benannt.

E. Sachsen. Nachdem durch die Leipziger die Verwaltung Sachsens in die Hände der übergegangen war, formierten diese die sächs. provisorisch wie folgt: 1 Bataillon Grenad (das 1.), 2 Bataillone Grenadiere (2. und sammen als kombiniertes Grenadierregim wendet, 3 Regimenter Linieninfanterie zu 3 lonen, 2 Regimenter leichte Infanterie zu 2 lonen (wie bisher), 1 Bataillon Jäger (a bisherigen Jägerkorps), 1 Regiment Küraſſi Leibküraſſiergarde und Zastrow vereinigt) kadrons, 1 Regiment Ulanen zu 4 Eskadron giment Husaren zu 6 Eskadrons (jetzt mit gnieteilung). Das Fußartillerieregiment w 12 Compagnien gesetzt; die übrigen Sonde blieben unverändert. — Die Teilung Sachse den Wiener Frieden 1815 hatte auch eine der Armee zur Folge; der sächsisch bleibe wurde im Anschluß an die provisorische Fo neu organisiert und die durch die Lütticher V besonders kompromittierten Truppenteile (2 dierbataillon und 1. leichtes Infanterieregim gelöst. Es bestanden nunmehr: 1 Bataill grenadiergarde, 1 Leibgrenadierbataillon (b diese 2 kombiniert als Leibgrenadierregim den 3 provisorischen Linienregimentern wu Regimenter «Prinz Anton», «Prinz Ma und «Prinz Friedrich August» mit Beibehal Nummer der Reihe nach zu 2 Bataillonen hergestellt und um je 1 drittes aus der d Landwehr formiertes Bataillon verstärkt. 2. leichten Infanterieregiment wurden 2 sel leichte Infanteriebataillone (1816 Schützenb formiert; das Jägerbataillon blieb bestehen. vallerie wurde auf 3 Regimenter «Leibküraſſi «Prinz Clemens-Ulanen» und «Prinz Joh saren» zu 4 Eskadrons = 8 Compagnien ge Ingenieurkorps vermindert und die beiden gnien Pontoniers und Sappeurs in eine zu gezogen. Die Armee war eingeteilt in 2 Infanterie und 1 Brigade Kavallerie; dazu die Halbbrigade leichter Infanterie (mit de bataillon). 1820 wurde die Leibgrenadierg 1 Gardedivision von 2 Compagnien vermin den übrigen Teilen des Leibgrenadierregim «Leibinfanterieregiment» von 3 Bataillon Compagnien formiert; aus dem Jägerbata stand ein 3. Schützenbataillon, die Jäger w alle 3 Schützenbataillone gleichmäßig ver Fußartillerieregiment wurde auf 10 Co vermindert. 1821 wurde die Kavallerie e uniformiert; die Leibküraſſiergarde erhielt de «Gardereiterregiment», die Ulanen «1. lei terregiment Prinz Clemens» und die Husare tes Reiterregiment Prinz Johann». 184 sie auf 6 Eskadrons (ohne Compagnietei setzt. — Ende des J. 1848 wurde die Gar aufgelöst. Am 1. Okt. 1849 erfolgte eine b Vermehrung: jedes Infanterieregiment und Halbbrigade wurden auf 4 Bataillone gese Regimentsverband aufgehoben; die Nam auf die nunmehrigen Brigaden über. 1 «Prinz Albert» (seit 1828): 1. bis 4.

e vac. «Prinz Maximilian»: 5. bis 8. Ba-
. Brigade vac. «Prinz Georg» (seit 1836):
. Bataillon, Leib-(4.)Brigade: 13. bis 16.
, leichte Brigade: 1. bis 4. Schützenbatail-
s Ingenieurkorps wurde aufgelöst, dafür
illeriekorps 2 Compagnien Pioniere und
re beigegeben. Die Armee ward in 2 Di-
gegliedert, die 1. aus der 2., 3. und Rei-
e, die 2. aus der 1., 4. und leichten Brigade
. Am 1. Nov. 1849 wurde ein 3. Reiter-
errichtet und alle 4 Regimenter auf 5 Es-
gesetzt; die Benennung «leicht» fiel weg.
t die Einteilung der Armee in Divisionen
ür wurden 1 Kommando der Infanterie
m 2 Infanteriedivisionen und die selbstän-
te Brigade) und 1 Kommando der Reiterei
letztere wurde 1855 in 2 Brigaden geglie-
52 wurde die Bewaffnung mit gezogenen
n durchgeführt und die gesamte leichte In-
als Jäger bezeichnet.

April 1867 trat das sächs. Heer als 12. Ar-
zum Norddeutschen Bundesheer und kam
. Fuß. Je 2 Bataillone Infanterie wur-
Regiment vereinigt und um 1 drittes ver-
ie bisherigen Bataillone 13—16 wurden
re (wie vor 1820) und erhielten die Num-
den übrigen:

Bataillon nun 1. (Leib-)Grenadierregiment Nr. 100,
» » 2. Grenadierregiment Nr. 101,
» » 3. Infanteriereg. «Kronprinz» Nr. 102,
» » 4. Infanterieregiment Nr. 103,
» » 5. Infanterieregiment «Prinz Friedrich August» (seit 1866) Nr. 104,
» » 6. Infanterieregiment Nr. 105,
» » 7. » «Prinz Georg» Nr. 106,
» » 8. » Nr. 107.

4 Jägerbataillonen blieben das 1. (als
ataillon «Kronprinz» Nr. 12) und 3. (num-
Jägerbataillon Nr. 13) bestehen; aus einem
s 1., dem bisherigen 2. als 2. und dem
n 4. als 3. Bataillon wurde das Schützen-
)Regiment Nr. 108 zusammengestellt. Die
wurde durch Errichtung zweier Ulanenregi-
uf 6 Regimenter zu vorläufig 4 (1. Okt.
5) Eskadrons gebracht. Das Fußartillerie-
von 10 auf 14 Batterien vermehrt, erhielt
en Feldartillerieregiment Nr. 12, und die
itenden Batterien wurden ihm unterstellt.
chtet wurde ein Festungsartillerieregiment
estehend aus 1 Festungsartillerieabteilung
äufig 2 (1. Okt. 4) Compagnien, dem Pio-
llon Nr. 12 (bisher 2, nun 3, 1869: 4 Com-
und dem Trainbataillon Nr. 12.

rhessen. Der Kurfürst von Hessen be-
seine 1806 durch die Macht der Verhältnisse
Armee lediglich als beurlaubt. Nach der
Schlacht nach Cassel zurückgekehrt, berief er
e wieder ein und formierte sie in einer
ie für die Verhältnisse Kurhessens viel zu
. Sie wurde daher später fortgesetzt ver-
Nach der Einverleibung Kurhessens in
blieben die beiden Husarenregimenter be-
d wurden 30. Okt. 1866 als Nr. 13 und 14
Dienst übernommen. Die Stämme der Re-
Leibgarde und die 3 Linienregimenter wur-
preuß. Infanterieregimentern 80—83, der
bataillons dem Jägerbataillon Nr. 10, der
zenbataillons dem Jägerbataillon Nr. 11
das Kontingent im übrigen aufgelöst.

ssau. Die Stämme der beiden nassauischen
cregimenter, deren Ursprung bereits erör-
tert ist, wurden 1866 in die preuß. Regimenter Nr. 87 und 88 eingefügt.

H. Hannover. Nach der Auflösung der alten hannov. Armee 1803 trat dieselbe größtenteils in neuer Form unter dem Namen «King's German Legion» in engl. Diensten wieder auf. Im Frühjahr 1816 wurde sie unter Einverleibung der engl.-deutschen Legion endgültig wieder hergestellt und bis 1820 auf eine für das Land unverhältnismäßige Höhe gebracht. Nachdem sie 1833 bedeutend vermindert worden war, hob König Ernst August die bisherige Formation 1838 auf. Die Zusammensetzung bei der Infanterie war nun: Garderegiment (bisher Gardegrenadierbataillon und 1 neues), 1. oder Leibregiment (neu), 2. Infanterieregiment (bisher 1. und 2. Linienbataillon), 3. Infanterieregiment (bisher 3. und 4. Linienbataillon), 4. Infanterieregiment (bisher 5. und 12. Linienbataillon), 5. Infanterieregiment (bisher 6. und 7. Linienbataillon), 6. Infanterieregiment (bisher 8. und 11. Linienbataillon), 7. Infanterieregiment (bisher 9. und 10. Linienbataillon); Gardejägerbataillon, 1., 2. und 3. leichtes Bataillon (das 3. neu). Bei der Kavallerie wurden die alten Regimenter, jedoch nur zu 3 (bisher 4) Eskadrons, wieder hergestellt: Garde du Corps (wie früher), Gardekürassierregiment (früher 1. [Leib-] Regiment), Gardehusarenregiment (wie früher), Königinhusarenregiment (wie früher 2. Regiment), 1. Regiment Königsdragoner (früher 5. Regiment), 2. Regiment Leibdragoner (früher 6. Regiment), 3. Regiment Herzog von Cambridge-Dragoner (früher 3. Regiment), 4. Regiment Kronprinzdragoner (früher 4. Regiment). Die Armee war gegliedert in 2 Kavallerie- und 2 Infanteriedivisionen, jede von 2 Brigaden, außerdem 1 leichte Infanteriebrigade. Letztere wurde 1847 aufgelöst und die 4 Bataillone auf die 4 Infanteriebrigaden verteilt. 1848 wurden das 1. und 2. Dragonerregiment aufgelöst, und dadurch die übrigen Kavallerieregimenter auf 4 Eskadrons gebracht; das 3. und 4. Dragonerregiment verloren ihre Nummern; 1 Kavalleriedivision und 1 Kavalleriebrigade gingen ein. Das Feldjägerkorps kam 1849 auf den Aussterbeetat und fiel 1861 ganz weg; dagegen wurden die leichten Bataillone 1857 Jägerbataillone genannt. So bestand die Armee bis zu ihrem Untergange 1866; irgendwelche Überführung ihrer Stämme in den preuß. Dienst hat nicht stattgefunden, da die Verhältnisse die Übernahme hannov. Offiziere erst im Mai 1867 gestatteten; doch bestimmte Kaiser Wilhelm II. 24. Jan. 1899, daß als identisch anzusehen sind: das Garde- und 7. Regiment mit dem preuß. Füsilierregiment Nr. 73, das Leibregiment mit dem preuß. Infanterieregiment Nr. 79, das 2. Regiment mit dem preuß. Infanterieregiment Nr. 164, das 3. Regiment mit dem preuß. Infanterieregiment Nr. 74, das 4. Regiment mit dem preuß. Infanterieregiment Nr. 165, das 5. Regiment mit dem preuß. Infanterieregiment Nr. 77, das 6. Regiment mit dem preuß. Infanterieregiment Nr. 78, die 4 Jägerbataillone mit dem preuß. Jägerbataillon Nr. 10, die Garde du Corps mit dem preuß. Ulanenregiment Nr. 13, das Gardekürassierregiment mit dem preuß. Ulanenregiment Nr. 14, beide Husarenregimenter mit dem preuß. Husarenregiment Nr. 15, das Cambridge-Dragonerregiment mit dem preuß. Dragonerregiment Nr. 9, das Kronprinz-Dragonerregiment mit dem preuß. Dragonerregiment Nr. 16, die Artillerie mit dem preuß. Feldartillerieregiment Nr. 10, Ingenieurs und

Train dementsprechend mit den betreffenden Abteilungen des 10. Armeekorps.

I. Braunschweig. Das alte braunschw. Militär war mit der Annexion des Landes 1806 verschwunden. Herzog Friedrich Wilhelm formierte 1809 in Böhmen ein Korps aller Waffen, mit dem er sich nach England durchschlug; es trat als braunschw. Infanterie- und Husarenregiment in engl. Dienste. Nach der Leipziger Schlacht wurden in Braunschweig neu aufgestellt: 1 Avantgardenbataillon (Jäger), 1 Linien- und 1 leichte Infanteriebrigade (je 3 Bataillone), 1 Husarenregiment und Artillerie. Ende 1814 kehrte das engl.-braunschw. Infanterieregiment zurück und wurde in das 4. Bataillon der leichten Brigade umgeformt; 1815 erhielt es den Namen Leibbataillon. 1816 wurde die Infanterie auf 1 leichte Brigade von 2 Jägerbataillonen (1. [Leib-] und 2. Bataillon) und 1 Linienbrigade von 2 Bataillonen herabgesetzt, die Kavallerie (auch das 1816 zurückkehrende engl.-braunschw. Husarenregiment) ganz aufgelöst und aus ihr 1 Polizeikorps gebildet. 1822 wurde die Verminderung fortgesetzt; es blieb nur noch 1 Infanterieregiment von 2 Bataillonen (Leib- und 2. Bataillon) bestehen. Herzog Karl II. vermehrte dagegen 1824 die Truppen beträchtlich; es bestanden nunmehr 1 Bataillon Grenadiergarde, das Jäger-(Leib-)Bataillon und 2 Infanterieregimenter zu 2 Bataillonen; 1825 wurde aus dem Polizeikorps das Husarenregiment wieder formiert. 1830 löste man die Grenadiergarde und das 2. Infanterieregiment wieder auf; die übrigen Truppen bestehen mit geringen Veränderungen noch heute. 1867 trat Braunschweig unter Wahrung seiner Militärhoheit dem Norddeutschen Bunde bei; das Infanterieregiment erhielt die Nr. 92, das Jäger-(Leib-)Bataillon trat zu ihm als Füsilier-(Leib-)Bataillon, das Husarenregiment erhielt die Nr. 17; die Batterie wurde dem preuß. Feldartillerieregiment Nr. 10 (seit 1. Okt. 1899 dem Regiment Nr. 46) beigegeben. Erst 1. April 1886 wurde das Kontingent der preuß. Armee ganz eingefügt.

K. Mecklenburg. Schwerin besaß am Anfang des 19. Jahrh. 1 Infanterieregiment von 2 Bataillonen. 1810 wurde 1 Bataillon Grenadiergarde, 1821 ein leichtes Bataillon und 1 Eskadron Chevaulegers errichtet; letztere wurde 1831 verdoppelt, 1837 als Dragoner bezeichnet und 1841 auf 1 volles Regiment verstärkt. 1857 fand eine Neuformation statt, indem die Infanterie in 5 selbständige Bataillone gegliedert wurde: Grenadiergarde-(1.)Bataillon, 2. bis 4. Musketierbataillon, Jägerbataillon (bisher leichtes). 1863 wurden die Bataillone 1 und 2 als 1., die Bataillone 3 und 4 als 2. Infanterieregiment vereinigt. — Strelitz besaß von jeher nur 1 Bataillon Infanterie; Kavallerie bestand nur während der Freiheitskriege 1813—16 (1 Husarenregiment), Artillerie wurde erst 1858 formiert. — Beide Mecklenburg traten 1. Okt. 1867 unter Wahrung ihrer Militärhoheit zum Norddeutschen Bunde. Das Schweriner 1. Regiment erhielt den Namen Grenadierregiment Nr. 89 (1. und 3. Bataillon), das Strelitzer Bataillon trat als 2. Bataillon hinzu; das Schweriner 2. Regiment erhielt den Namen Füsilierregiment Nr. 90 und wurde auf 3 Bataillone vermehrt; das Jägerbataillon erhielt die Nr. 14; das Dragonerregiment wurde in 2 Regimenter Nr. 17 und 18 geteilt; die Artillerie trat als 3. Abteilung (3 Schweriner, 1 Strelitzer Batterie) zum preuß. Feldartillerieregiment Nr. 9. Durch die Konvention von 1868 und 1872 wurde die Verbindung der Mecklenburger mit Preußen enger, doch sind sie noch heute großherzogl. Truppen.

trat die Artillerie zum Regiment Nr. 24; 1889 die Strelitzer Batterie aus der Schweriner Abt aus; 1899 wurde letztere auf 1 volles Regimen 6 Batterien verstärkt und unter Nr. 60 selbst während die Strelitzer Batterie noch heute zum ment Nr. 24 gehört.

L. Oldenburg und die Hansestädte. Truppen stammten aus dem Ende des J. 1813. der früher erwähnten Bundesbestimmung von formierte Oldenburg 1831 seine Infanterie in 2 menter zu 2 Bataillonen, stellte aber keine Re nach Abschluß der Brigadekonvention 1843 b die Infanterie der Brigade aus den beiden o Regimentern, einem von Hamburg und einer Lübeck und Bremen gestellten Bataillon, sowie Hamburger Jägerdetachement; die Kavallerie Hamburg (2 Eskadrons), die Artillerie Olde 1849 erfolgte eine starke Vermehrung: Olde löste den Regimentsverband auf und errichtete tes (5.) Bataillon und 1 Reiterregiment; die seaten verstärkten ihre Infanterie auf 4 Bata ohne die Jäger (Hamburg 2, Lübeck und Bre 1 Bataillon). Bereits 1850 löste Oldenbur 4. Bataillon auf, bestimmte das 3. zum Rese taillon und verminderte das leichte Bataillon; und 2. bildeten wieder 1 Regiment. 1855 ka oldenb. Regiment durch das einverleibte Rese taillon auf 3 Bataillone, dagegen wurde das Bataillon aufgelöst. Nachdem die 1858 wied gestellte oldenb.-hanseatische Brigade bereits sei (als 36. Brigade) einen Teil des preuß. 9. Arme gebildet hatte, wurde sie 1. Okt. 1867 aufge und die Truppen der preuß. Armee gänzlich leibt; die Stämme der Hanseaten wurden völl gelöst und dafür die preuß. Infanterieregi Nr. 75 und 76 konventionsgemäß teilweise Hansestädte verlegt; sie nahmen demnächst d zeichnung «hanseatische» an. Aus der oldenb. terie wurde das königlich preußische «Oldenb. terieregiment Nr. 91», aus dem Reiterregime königlich preußische «Oldenb. Dragonerregime 19» formiert, die Artillerie dem preuß. Feldart regiment Nr. 10 (seit 1874 dem Nr. 26) einv

M. Die vormalige Reserveinfanteri sion. Die Schicksale der hierher gehörigen K gente zur Zeit des Rheinbundes und des De Bundes bis zur endgültigen Formation der D 1840 sind vorher behandelt.

Das Altenburger Bataillon trennte sic vom Gothaer; 1849 wurde es, unter Auflösu Jägercompagnie, auf 1 Regiment von 2 Bata zu 4 Compagnien vermehrt. Nachdem es 1. Ok der preuß. Armee angeschlossen war, ging a Stab und 1. Bataillon des 7. thüring. Infa regiments Nr. 96 hervor; 1. April 1897 wu wieder herausgezogen und als 8. thüring. Infa regiment Nr. 153 (2 Bataillone) selbständig.

Das Coburger Bataillon erwuchs 1826 Vereinigung des Coburger Kontingents m Gothaer (das bis dahin mit dem Altenburg einigt gewesen war); doch wurden beide Tei ganz verschmolzen, sondern bewahrten zu je pagnien eine gewisse Selbständigkeit. 1849 sie auf je 1 Bataillon = 4 Compagnien verme bildeten zusammen 1 Regiment (1. [Gotha Füsilier-[Coburger]Bataillon); 1. Okt. 1867 e den Namen 6. thüring. Infanterieregiment das meining. Kontingent trat als 2. Bataillon

Reininger Bataillon entstand 1826 aus
hmelzung der Kontingente von Meiningen
urghausen und war 4 Compagnien Schützen
u trat 1831 die Jägercompagnie, 1849 die
ncompagnie; 1853 wurde es Füsilierbatail-
855, unter Auflösung der Jägercompagnie,
rieregiment von 2 Bataillonen und 8 Com-
1867 trat es, auf 1 Bataillon herabgesetzt,
erwähnten Regiment Nr. 95.

Weimarer Regiment (4. und 5. Bataillon
vedivision) entstand 1814 aus dem frühern
Bataillon; 1831 wurden 2 Schützencompa-
ichtet, 1849 das Regiment auf 3 Bataillone
Compagnien (darunter 1 Jägercompagnie)
Dieses Regiment kam 1. Okt. 1867 als
g. Infanterieregiment Nr. 94 (Großherzog
sen) auf preuß. Fuß.

lt. Das Halbbataillon Cöthen stieß 1854
o 6. Compagnie zum Bataillon Dessau; das
mpagnien bestehende bernburg. Jägerkorps
49 auf 1 Infanteriebataillon vermehrt und
3 als 7. und 8. Compagnie zum nunmeh-
halt. Infanterieregiment, das gleichzeitig
chützenabteilung erhielt; das Regiment kam
867 unter Nr. 93 auf preuß. Fuß; dabei
Scharfschützenabteilung in 1 Füsilierbatail-
wandelt.

n-Homburg kam Anfang 1866 im Erb-
Darmstadt und wurde von diesem nach dem
Preußen abgetreten; seine beiden Jäger-
ien wurden von Preußen mit übernommen
elöst.

ntingente Waldecks und der beiden Lippe
s zu ihrer 1. Okt. 1867 erfolgten Auflösung
ert.

Schwarzburgische Bataillon wurde in-
Jahres 1848 auf 2 selbständige Bataillone
ershausen und Rudolstadt vermehrt; erste-
e 1. Okt. 1867 aufgelöst, letzteres als Füsi-
lon zum Regiment Nr. 96 gestoßen.

ohenzollernsche Bataillon wurde mit
bung der Fürstentümer in Preußen 1850
, das Kontingent seitdem aus der preuß.
it gestellt.

eußische Bataillon bestand aus 3 von der
nd 1 von der ältern Linie gestellten Com-
855 wurde es vermehrt und als Bataillon
er jüngern Linie gestellt, während die ältere
etachement von 2 Compagnien formierte;
1. Okt. 1867 als 2. Bataillon zum Regi-
96, dieses wurde damals aufgelöst.

rankfurter Bataillon wurde mit Einver-
er Stadt durch Preußen 1866 aufgelöst.

eußen. Den Zusammenbruch von 1806
rten von Feldtruppen zunächst nur die zu
es Krieges im östl. Teile der Monarchie zu-
enen Regimenter: von der Infanterie Rüchel
lts Nr. 8, Schöning (1807 Prinz Heinrich)
Besser (1807 Stutterheim) Nr. 14, Dierickе
Plötz Nr. 42, Reinhardt (1807 Hamberger)
nd Courbière Nr. 58, ferner 5 Grenadier-
e (aus den Regimentern Nr. 2 und 11, 8 und
d 16, 31 und 46, 52 und 58 zusammenge-
de ostpreuß. Füsilierbrigaden (die 1. aus
llonen 3, 6 und 11, die 2. aus den Batail-
23 und 24 bestehend), ferner das unvoll-
Ende 1806 in 1 Feldbataillon zusammen-
Regiment Chlebowski Nr. 60; von der Ka-
as Regiment Wagenfeld-Kürassiere Nr. 4,
die Regimenter Dragoner Auer (1807 Zieten) Nr. 6, Baczko Nr. 7, Esebeck Nr. 8 und Rouquette Nr. 13, das Regiment Prittwitz-Husaren Nr. 5 und das Korps Towarczys; endlich das 4. Artillerieregiment. Aus Ranzionierten, Depots u. s. w. wurden während des Feldzugs 1807: 19 Reservebataillone der Infanterie (6 ostpreuß., 6 westpreuß., 3 neumärk., 3 pommersche, 1 schles.) und 8 sog. Brigaden der Kavallerie (1 Kürassier-, 3 Dragoner-, 4 Husarenbrigaden) zusammengestellt. Von den Garden blieb das Regiment Garde du Corps bestehen, aus den gesamten Fußgarden wurde 1807 nur 1 Bataillon Garde zu Fuß formiert. Gegen Ende des J. 1807 begann die Neuformation. Jedes Musketierbataillon wurde von 5 auf 4 Compagnien, jedes Kavallerieregiment (bez. Bataillon) von 5 auf 4 Eskadrons gesetzt (die Garde du Corps behielt bis zum Frühjahr 1808: 5 Eskadrons); jedem Infanterieregiment wurde 1 Füsilierbataillon als leichtes Bataillon (erst 1809 wieder Füsilierbataillon genannt) beigegeben. Zum Regiment Rüchel stieß Füsilierbataillon Nr 11, zum Regiment Rüts das 1. neumärk. Reservebataillon, zum Regiment Prinz Heinrich Füsilierbataillon Nr. 6, zum Regiment Stutterheim Füsilierbataillon Nr. 21, zum Regiment Dierickе Füsilierbataillon Nr. 23, zum Regiment Hamberger Füsilierbataillon Nr. 3, zum Regiment Courbière Füsilierbataillon Nr. 24. Neu zusammengestellt wurde 1 «pommersches Infanterieregiment» aus den Grenadiercompagnien von Plötz Nr. 42, dem 1. und 3. pommerschen und dem 2. neumärk. Reservebataillon; die Musketierbataillone des Regiments Plötz, das Feldbataillon Chlebowski und das schles. Reservebataillon wurden in ein einziges «schles. Infanteriebataillon» zusammengezogen. Das Grenadierbataillon der untergegangenen Regimenter Nr. 31 und 46 wurde zur Ergänzung des Regiments Rüts verwendet, die 12 ost- und westpreuß. Reservebataillone wieder aufgelöst (das 2. pommersche und das 3. neumärk. Reservebataillon waren schon während des Krieges nach Kolberg abgegangen). Die bisherigen 3. Musketierbataillone der bestehen bleibenden Regimenter wurden auf je 1 Garnisoncompagnie vermindert (nach mannigfach wechselnder Formation 1860 eingegangen). Bei der Kavallerie wurde das 1. Bataillon des Regiments Zieten-Dragoner (Nr. 6) als Regiment Zieten-Kürassiere abgetrennt, das Regiment Rouquette-Dragoner (Nr. 13) zur Ergänzung des Regiments Wagenfeld-Kürassiere verwendet, und das Korps Towarczys in 1 Ulanenregiment von 2 Bataillonen = 8 Eskadrons umgeformt. Die 8 Brigaden blieben vorläufig bestehen.

Im J. 1808 wurden die Chefstellen abgeschafft, und die Regimenter (meist) nach den Provinzen, in denen sie standen, benannt; auch konnte nunmehr das in Kolberg formierte kleine Truppenkorps in die Organisation mit einbezogen werden. Es bestand aus den 3. Musketierbataillonen der ehemaligen Regimenter Nr. 7 und 30, den beiden vorhin erwähnten Reservebataillonen, je 1 Bataillon ranzionierter Grenadiere und Füsiliere und dem Schillschen Freikorps (1 Bataillon Husaren, 1 Bataillon Füsiliere). Es wurden benannt, bez. errichtet 1) bei der Infanterie:

alte Bezeichnung:	neue Bezeichnung:
Regiment Rüchel	1. Ostpreuß. Infanteriereg.
Regiment Prinz Heinrich	2. » Infanteriereg.
Beider Grenadiere	1. » Grenadierbat.
Regiment Stutterheim	3. » Infanteriereg.
Regiment Dierickе	4. » Infanteriereg.
Beider Grenadiere	2. » Grenadierbat.
Regiment Hamberger	1. Westpreuß. Infanteriereg.
Regiment Courbière	2. » Infanteriereg.

alte Bezeichnung:	neue Bezeichnung:
Beider Grenadiere	Westpreuß. Grenadierbat.
Regiment Rüts	1. Pomm. Infanteriereg.
Pomm. Infanteriereg.	2. Brandenb. Infanteriereg.
Beider Grenadiere	Pomm. Grenadierbat.

Aus den beiden Reservebataillonen und dem Schillschen Füsilierbataillon entstand das Leibinfanterieregiment, aus den beiden 3. Musketierbataillonen und dem gesammelten Füsilierbataillon (von Möller) das Kolbergsche Infanterieregiment; zu beiden gehörte das gesammelte Grenadierbataillon (von Waldenfels), nunmehr Leibgrenadierbataillon.

2) Bei der Kavallerie:

alte Bezeichnung:	neue Bezeichnung:
Reg. Wagenfeld-Kür.	Schles. Kür.-Reg.
Reg. Zieten-Kür.	Ostpreuß. Kür.-Reg.
Märk. Kür.-Brig.	Brandenb. Kür.-Reg.
Drag.-Brig. Königin	Reg. Königin-Drag.
Reg. Zieten-Drag.	1. Westpreuß. Drag.-Reg.
Reg. Baczko-Drag.	Litth. Drag.-Reg.
Reg. Esebeck-Drag.	2. Westpreuß. Drag.-Reg.
2. Drag.-Brig. von Wedell	Brandenb. Drag.-Reg.
1. Drag.-Brig. von Wedell	Neumärk. Drag.-Reg.
Reg. Prittwitz-Huf.	Leibhuf.-Reg.
Huf.-Brig. Zieten	Niederschles. Huf.-Reg.
Huf.-Brig. Rudorff-Bila	1. Brandenb. Huf.-Reg.
Huf.-Brig. Dziengel	Oberschles. Huf.-Reg.
Huf.-Brig. Blücher	Pomm. Huf.-Reg.
Schillsche Huf.	2. Brandenb. Huf.-Reg. v. Schill

Mit Ausnahme der «Königin-Dragoner» galten alle aus den Brigaden formierten Regimenter als neu errichtet; das brandenb. Dragonerregiment geht indes auf das 1690 errichtete alte Dragonerregiment Nr. 1 zurück; das neumärk. Dragonerregiment setzt das 1705 errichtete alte Regiment, zuletzt Nr. 3 und 4, fort, das 1. brandenb. Husarenregiment das alte 1730 errichtete Regiment Nr. 2, das pomm. Husarenregiment das alte 1758 errichtete Nr. 8 (Chef 1794 und wieder 1807 Blücher); das niederschles. Husarenregiment trug die Uniform des alten 1., das oberschles. die des alten 6. — Das 4. Artillerieregiment wurde 1808 ostpreuß. Artillerieregiment. Der in der Ausführung begriffene Reorganisationsplan wurde unterbunden durch den Pariser Vertrag von 1808, der Preußen nicht erlaubte, mehr als 42000 Mann auf den Beinen zu halten. Man konnte deshalb die in Schlesien noch vorhandene Truppenmacht (meist Neuformationen des J. 1807) nicht nur nicht völlig ausnutzen, sondern mußte auch bereits errichtete Truppenteile wieder auflösen. Ende 1808 wurden aufgelöst das niederschles. Husarenregiment und das 2. brandenb. Infanterieregiment ohne seine Grenadiercompagnien; diese traten zum Kolbergschen Regiment, dessen Grenadiere zum Leibregiment stießen, so daß das ganze Leibgrenadierbataillon zu diesem gehörte. Die Garde zu Fuß wurde auf 1 Regiment von 2 Bataillonen erhöht. In Schlesien wurden das 1. und 2. schles. Infanterieregiment, ersteres unter Verwendung der bereits bestehenden schles. Bataillone, zu 14 Compagnien errichtet (ihre Grenadiere bilden das schles. Grenadierbataillon), ferner das schles. Schützenbataillon und das 2. schles. Husarenregiment (das oberschlesische erhielt die Bezeichnung 1. schlesisches). Die beiden noch 2 Bataillone starken Regimenter Leibhusaren und Ulanen wurden in je 2 Regimenter zu 4 Eskadrons zerlegt. Aus den Resten des alten Feldjägerregiments zu Fuß wurde das Gardejägerbataillon ausgelesen, was übrig blieb als ostpreuß. Jägerbataillon formiert. Die gesamte Artillerie (mit Einschluß der Garnisonartillerie) wurde in 3 Brigaden (preußische, brandenburgische, schlesische) zu je 12 Fuß- und reitenden Compagnien formiert; dabei bildete das ostpreuß. Regiment den Stamm der preuß. Brigade; je 1 und reitende Compagnie der brandenb. B wurde Gardeartillerie. Die gesamte Armee in 6 Brigaden zu durchschnittlich 2 Infanteri 3 Kavallerieregimentern gegliedert; sie hieße preuß., westpreuß., pomm., brandenb., nieder und oberschles. Brigaden. Die westpreuß. Regim wurden dabei größtenteils nach Niederschlesie legt, ohne indes ihren Namen zu ändern. A 1809 wurde aus der schles. Kavallerie 1 Es Leibulanen (1810 Gardeulanen) ausgewählt.

Im J. 1809 wurde infolge des Schillschen nehmens das 2. brandenb. Husarenregiment au und durch das neue brandenb. Ulanenregiment Nunmehr wurden auch wieder Stammnummer geführt, und zwar rangierten die 7 alten Infa regimenter unter Nr. 1—7; es folgten Reg Garde zu Fuß Nr. 8, Leibinfanterieregiment Kolbergsches Nr. 10, beide schlesische Nr. 11 u Gardejägerbataillon Nr. 1, ostpreußisches schles. Schützen Nr. 3, ferner Kürassiere: schl Nr. 1, ostpreußische Nr. 2, Garde du Corps brandenburgische Nr. 4; Dragoner Nr. 1—6 vorhin angegebenen Reihenfolge; 1. und 2. husaren Nr. 1 und 2, brandenb. Husaren 1. schlesische Nr. 4, pommersche N. 5, 2. sch Nr. 6; die Ulanen erhielten jetzt erst Provinzialn westpreußische Nr. 1, schlesische Nr. 2, brand gische Nr. 3. — 1809 erhielt auch das Reg Garde zu Fuß 1 Füsilierbataillon.

Im J. 1810 wurde das Ingenieurkorps um tet; es behielt seine Einteilung in 3 Brigaden ihm unterstellte Mineurkorps wurde in 3 Fes pioniercompagnien formiert, die Pontoniers ih verleibt. 1811 entstanden das Normalbataill Normaldragoner- und die Normalhusarenes 1812 wurden 3 Feldpioniercompagnien errich

Mit dem J. 1813 beginnt das mächtige Wac der preuß. Armee. Zunächst stellte jedes Linie ment 1 drittes Musketierbataillon und Reservebataillone auf; 1. Juli wurde 1 bes Gardebrigade aufgestellt. Die Garden wurde den bisherigen Stammnummern herausgeno so daß bei der Infanterie die Regimenter Nr. jetzt 8—11, bei den Jägern die Bataillone 2 jetzt 1 und 2, bei den Kürassieren das Regim jetzt Nr. 3 wurden. Neu errichtet wurden: 1 Garderegiment zu Fuß aus dem Normalbat dem 1. Bataillon des Kolbergschen und dem F bataillon des Leibregiments (letztere beiden lone in ihren Regimentern durch Einverleibu 3. Musketierbataillone ersetzt), 1 zweites bra Infanterieregiment (Nr. 12) und 12 den 12 regimentern parallele Reserveregimenter a 3. Musketier- und den Reservebataillonen. Kavallerie wurde schon 1. April 1 leichtes kavallerieregiment aus der Eskadron Garde den beiden Normal-(nun Garde-)Eskadrons un neuen «Gardekosakeneskadron» gebildet, ferner den Provinzialständen aufgestellte Nationa lleriereginenter, das ostpreußische, pommers schlesische zu je 4 (das pommersche 3) Eska nach der Schlacht von Leipzig kam noch 1 hinzu, das Elb-Nationalkavallerieregiment Kriegsformationen sind zu erwähnen das Lü Freikorps (1 Infanterie- und 1 Kavallerier und das Elb-Infanterieregiment.

Im J. 1814 wurden die 6 Grenadierbatail 2 Regimenter zusammengezogen: das Leib-,

reußische bildeten das «Kaiser Alexander-
egiment», die 3 andern das «Kaiser Franz
egiment»; sie bildeten 1 Brigade, zu der
im Fürstentum Neuenburg aufgestellte
tzenbataillon» stieß. 1815 vereinigte sie
Gardebrigade zum «Garde- und Grena-
seit 1821 «Gardekorps».
15 wurde zunächst die Gardekavallerie ver-
s leichte Regiment wurde aufgelöst und ge-
ardedragonerregiment aus der Gardedra-
ron, 2 pommersche Nationaleskadrons und
der Königindragoner, 1 Gardehusaren-
us der Gardehusareneskadron und 3 ost-
ionaleskadrons, 1 Gardeulanenregiment
rdeulaneneskadron, aus 2 schles. National-
und der Gardekosakeneskadron. Die übrige
wurde 1. April dadurch vermehrt, daß
andene Regiment vorläufig 1 Eskadron
aus je 3 ein neues Regiment gebildet
ie Reste der Nationalregimenter wurden
endet; gleichzeitig wurden die bergischen
on Preußen übernommen. So entstanden
assierregiment, das 7. und 8. Dragoner-
as 7., 8., 9. Husarenregiment, das 4. und
egiment; ferner traten hinzu das Elb-
giment als 10., das bergische Husaren-
ls 11. Husarenregiment, das Lützowsche
egiment als 6. Ulanenregiment. Bei der
wurden die 12 Reserveregimenter jetzt
, das Lützowsche Infanterieregiment 25.,
fanterieregiment 26. Infanterieregiment,
nengestellt das 27. Infanterieregiment aus
en Bruchteilen, darunter dem Rest des
Infanterieregiments; die bergischen Regi-
ten als 28. und 29. hinzu. Alle neuen
wurden lediglich mit Nummern bezeich-
nächst wurde übernommen (30. April) die
vom Herzog von Oldenburg aufgestellte
eutsche Legion; ihre beiden Infanterie-
wurden 30. und 31., ihre beiden Husaren-
zusammengezogen als 8. Ulanenregiment.
die Teilung der königlich sächs. Truppen
ewonnenen Mannschaften der Infanterie
rie wurden verteilt; nur die Kavallerie
n Kürassiere, 2 Ulanen, 2 Husaren) blieb
: die Kürassiereskadron stieß zum 4. Küras-
t, aus den Ulanen entstand unter Zu-
Hellwigschen Freieskadron das 7. Ulanen-
us den Husaren das 12. Husarenregiment.
wurden jetzt errichtet das 32. Infanterie-
nd, unter Benutzung 1 Jägercompagnie
Deutschen Legion, das 3. Jägerbataillon.
es Jahres kamen weiter hinzu: mit der
Neuvorpommerns das 33. Infanterie-
ein 1. Bataillon wurde aus dem bisherigen
giment «Königin», sein 2. aus dem bis-
oed. Regiment «Engelbrechten» gebildet,
rbataillon aus beiden zusammengestellt;
4. Infanterieregiment und das 2. Schützen-
ager und Schützen wurden seit dieser For-
en Nummern auseinander gehalten).
1. April 1816 erhielt die neue Gliederung
festere Gestalt; sie zerfiel nunmehr, ab-
n dem Garde- und Grenadierkorps, in
n (nach den Sitzen der Kommandos be-
2 Infanterie- und 2 Kavallerieregimen-
dem bestand 1 besondere Infanteriebri-
e Festung Mainz. Lediglich als Rekru-
irke wurden 8 Armeekorps gebildet; das
I. Armeekorps umfaßte die Bezirke der bisherigen ostpreuß. und westpreuß. Brigade, das II. setzte die pommersche, das III. die brandenb., das IV. die nieder-, das V. die oberschles. Brigade fort; das VI.—VIII. sind neu erworbene Bezirke. Die Regimenter wurden nur nach den Nummern benannt, führten aber bis zum J. 1823 in Klammern dazu den Namen ihrer Provinz, nur einige wenige hatten besondere auszeichnende Benennungen: 8. Infanterieregiment (Leibinfanterieregiment), 9. Infanterieregiment (Kolbergsches), 1. Dragonerregiment (Königin), 1. Husarenregiment (1. Leibhusarenregiment), 2. Husarenregiment (2. Leibhusarenregiment). Die übrigen sind: im Bereiche des I. Armeekorps: 1., 3., 4., 5. Infanterieregiment (1. bis 4. ostpreußisches), II.: 2., 14., 21. Infanterieregiment (1., 3., 4. pommersches), III.: 12., 20., 24. Infanterieregiment (2. bis 4. brandenburgisches), IV.: 6., 7., 18., 19. Infanterieregiment (1. bis 4. westpreußisches), V.: 10., 11., 22., 23. Infanterieregiment (1. bis 4. schlesisches), VI.: 26., 27., 31., 32. Infanterieregiment (1. bis 4. magdeburgisches), VII.: 13., 15., 16., 17. Infanterieregiment (1. bis 4. westfälisches), VIII.: 25., 28., 29., 30. Infanterieregiment (1. bis 4. rheinisches).

Bei der Kavallerie sind ostpreußisch: 2. Kürassiere, 4. Dragoner; pommerisch: 5. Husaren, 4. Ulanen; brandenburgisch: 3. Kürassiere, 5. Dragoner, 3. Husaren, 3. Ulanen; westpreußisch: 7. Husaren, 1. und 6. Ulanen; schlesisch: 1. Kürassiere, 4. und 6. Husaren, 2. Ulanen; magdeburgisch: 4. Kürassiere, 8. Dragoner, 10. und 12. Husaren; westfälisch: 2. Dragoner, 8. und 11. Husaren, 5. Ulanen; rheinisch: 7. Dragoner, 9. Husaren, 7. und 8. Ulanen; vereinzelt wurden bezeichnet das 3. Dragonerregiment (litthauisches) und das 6. Dragonerregiment (neumärkisches). — Die Jäger und Schützen hießen 1. Jägerbataillon (ostpreußisches), 2. Jägerbataillon (magdeburgisches), 1. Schützenbataillon (schlesisches), 2. Schützenbataillon (rheinisches); ohne Namen blieben die Infanterieregimenter 33 und 34.

Die Artillerie war 1813—15 durch Neuformationen und 1815 durch Übernahme der bergischen und russ.-deutschen Artillerie bedeutend gewachsen, so daß sie schließlich aus 20 reitenden und 56 Fußbatterien (nach dem Kaliber bezeichnet und besonders numeriert), sowie aus Festungscompagnien bestand. 1814 war die Gardeartillerie als besondere Formation aus der brandenb. Artilleriebrigade herausgehoben und um 1 Fußcompagnie vermehrt worden; 1815 erhielt sie 1 zweite reitende Compagnie und formierte seitdem die reitenden Batterien Nr. 4 und 15, die Sechspfünder-Fußbatterie Nr. 4 und die Zwölfpfünder-Fußbatterie Nr. 1. 1816 wurde die Artillerie endgültig in 9 Brigaden zu je 3 reitenden und 12 Fußcompagnien formiert:

Gardeartilleriebrigade,
1. Artilleriebrigade (Ostpreuß.) } die alte preuß. Artilleriebrigade,
2. » (Pomm.) }
3. » (Brandenb.) } die alte brandenb. Artilleriebrigade,
4. » (Westpreuß.) }
5. » (Schles.) } die alte schles. Artilleriebrigade,
6. » (Magdeb.) }
7. » (Westfäl.) } neu.
8. » (Rhein.) }

Die Pioniere wurden 1816 in 9 Abteilungen (Garde, 1. bis 8.) zu 2 Compagnien formiert mit Provinzialnamen wie die Artillerie.

Im J. 1818 entstanden das 35. und 36. Infanterieregiment; das 33. bis 36. erhielten nun den Beinamen 1. bis 4. Reserveregiment. Gleichzeitig wurden je 2 Armeekorps zu 1 Armeeabteilung (Aushebungs-

bezirke für die Reserveregimenter) zusammengefaßt, und dabei das 4., 5., 6. neu beziffert als 5., 6., 4. (wie bis heute); die betreffenden Artilleriebrigaden und Pionierabteilungen erhielten ebenfalls die neuen Nummern. Die bisherigen Truppenbrigaden wurden Divisionen genannt und mit Nummern bezeichnet (1. bis 16. wie noch heute); jede Division zerfiel in 1 Infanterie- und 1 Kavalleriebrigade (entsprechend numeriert).

Im J. 1819 wurden 4 Dragonerregimenter in Kürassiere umgewandelt, wodurch folgende neuen Bezeichnungen nötig wurden:

alte Bezeichnung:	neue Bezeichnung:
1. Drag.-Reg. (Königin)	2. Kür.-Reg. (Königin)
2. Kür.-Reg. (Ostpreuß.)	3. Kür.-Reg. (1. Ostpreuß.)
2. Drag.-Reg. (Westfäl.)	4. Kür.-Reg. (Westfäl.)
3. Drag.-Reg. (Litth.)	1. Drag.-Reg. (Litth.)
4. Drag.-Reg. (Ostpreuß.)	5. Kür.-Reg. (2. Ostpreuß.)
3. Kür.-Reg. (Brandenb.)	6. Kür.-Reg. (Brandenb.)
4. Kür.-Reg. (Magdeb.)	7. Kür.-Reg. (1. Magdeb.)
5. Drag.-Reg. (Brandenb.)	2. Drag.-Reg. (Brandenb.)
6. Drag.-Reg. (Neumärk.)	3. Drag.-Reg. (Neumärk.)
7. Drag.-Reg. (Rhein.)	4. Drag.-Reg. (Rhein.)
8. Drag.-Reg. (Magdeb.)	8. Kür.-Reg. (2. Magdeb.)

Im J. 1820 wurden die 8 Armeekorps als taktische Verbände hergestellt, indem die Bereiche des Generalkommandos mit den Aushebungsbezirken ausgeglichen wurden. Jedem Armeekorps wurden 2 Divisionen, 1 Artilleriebrigade und 1 Pionierabteilung unterstellt. Die 4 Reserveregimenter zu 3 Bataillonen wurden auf 8 Reserveregimenter zu 2 Bataillonen vermehrt; die alten erhielten die Bezeichnung 33., 35., 37., 39. (1., 3., 5., 7. Reserveregiment); aus dem 1. Bataillon des 33. wurde das 34. (2. Reserveregiment), aus den Füsilierbataillonen der 3 andern das 36., 38., 40. (4., 6., 8. Reserveregiment) formiert; die 8 Regimenter unterstanden der Nummer nach den 8 Armeekorps.

Gleichzeitig wurde die seit 1813 bestehende Landwehr in 32 den 32 Infanterieregimentern parallele Landwehrregimenter (zu 3 Bataillonen) und 8 einzelne Landwehrbataillone Nr. 33—40 (bestimmt, die Reserveregimenter zu ergänzen) formiert. Bei jedem Bataillon befand sich 1 Eskadron Landwehrkavallerie; jeder Division wurde 1 Landwehrbrigade gleicher Nummer zugeteilt. Aus der Gardelandwehr wurden ebenfalls 4 Regimenter in 2 Brigaden formiert; ihre Kavallerie war schon 1819 in das Gardelandwehr-Kavallerieregiment vereinigt worden; es bestand schon im Frieden und formierte sich im Kriege auf 4 Regimenter. 1821 wurde es in 2 Gardelandwehr-Kavallerieregimenter geteilt, gleichzeitig das Gardeulanenregiment in 1 Gardekürassierregiment umgewandelt; auch die Gardelandwehr-Infanterie erhielt einen festen Stamm, das Lehr-Gardelandwehrbataillon.

Im J. 1821 wurden ferner aus den 2 Jäger- und 2 Schützenbataillonen der Linie je 4 Abteilungen zu 2 Compagnien formiert, die 4 Jägerabteilungen den Armeekorps I—IV, die 4 Schützenabteilungen den Armeekorps V—VIII unterstellt. 1823 fielen alle Provinzialnamen weg, nur die ehrenden Bezeichnungen und der Name «Reserveregiment» blieben bestehen. 1826 wurden die beiden Gardelandwehr-Kavallerieregimenter «Gardeulanen-(Landwehr-)Regiment» benannt, und das Lehr-Gardelandwehrbataillon in das «Gardereserve-(Landwehr-)Infanterieregiment» von 2 Bataillonen umgewandelt. 1845 wurden die 4 Schützenabteilungen in die 5. bis 8. Jägerabteilung verwandelt; seitdem besteht der Name Schützen in Preußen nur beim Gardeschützenbataillon. 1848 wurden alle Jägerabteilungen vermehrt und Bataillone genannt. 1851 verloren die 3 als Landwehrstämme gedachten Regimenter diese Bestimmu
hießen seitdem «Gardereserve-Infanterieregi
«1. (2.) Gardeulanenregiment». 1850 wurd
Artilleriebrigaden «Regimenter» benannt, un
Feld- und Festungsartillerie geschieden. Jede
ment bestand nunmehr aus 1 Reitenden Ab
von 3 Batterien, 2 Fußabteilungen zu 4 Ba
und 1 Festungsabteilung zu 4 Compagnien.
wurde eine innigere Verbindung der stehend
der Landwehrtruppen dadurch angebahnt,
1 Linien- und 1 Landwehrinfanterieregim
1 Brigade vereinigt wurden; jede Division,
dahin je 1 Brigade Infanterie, Kavallerie un
wehr umfaßt hatte, bestand seitdem aus 2 Inf
und 1 Kavalleriebrigade. Bei der Kavallerie
jedem Regiment 1 Landwehrkavallerieregime
cher Gattung und Nummer beigegeben, doch
die Kürassiere der Landwehr «Schwere Reite

Mit der Mobilmachung von 1859 bega
große Umgestaltung der preuß. Armee du
damaligen Prinzregenten, durch welche die Er
der nächsten 12 Jahre überhaupt erst ern
wurden. Die Landwehr schied aus der 1. Lin
dafür wurden 36 neue Infanterieregimenter
stellt, neben jedem bisherigen 3 Bataillone
Regiment des stehenden Heers 1 (1859: 1
Gardelandwehr-Stammregiment, 1. bis 22.
wehr-Stammregiment; 1860 zunächst 1.
kombiniertes Gardeinfanterieregiment, 1.
kombiniertes Grenadierregiment, 1. bis 32.
niertes Infanterieregiment). Zu den 8 Rese
mentern traten die Landwehr-Stammbataill
—40; das Gardereserve-Infanterieregiment
1860 ein 3. Bataillon und den Namen «Ga
lierregiment» als erstes dieser neuen Art.
Kavallerie wurden 1860 nur 5 Dragoner-
niertes Garde-, 1. bis 4. kombiniertes Regime
5 Ulanenregimenter (kombiniertes Garde-, 1
kombiniertes Regiment) neu aufgestellt, und
den Armeekorps I—VI noch die Stämme
2 Landwehrkavallerieregimentern beibehalten
dem erhielten 4 Dragoner- und 4 Husarenreg
je 1 fünfte Eskadron. Beim Gardekorps
1 Kavalleriedivision ständig aufgestellt.
Artillerie wurde jedes Regiment um 1 Abte
stab und 1 Fußbatterie vermehrt, auch die
nung «Brigade» wieder eingeführt. Die 9
abteilungen wurden auf Bataillone verstä
Train endgültig militärisch organisiert, un
Armeekorps 1 Bataillon beigegeben (benann
bataillon des betreffenden Armeekorps).
1. Juli 1860 wurden alle diese Formatione
mäßig und schlossen sich der Nummer nach d
bestehenden an. Gleichzeitig wurden folgen
Bezeichnungen eingeführt: die beiden alten
beiden kombinierten Grenadierregimenter
Gardegrenadierregimenter und erhielten
Nr. 1—4; die 12 ältesten Infanterieregime
Heers erhielten die auszeichnende Benennun
nadierregimenter»; die Reserveregimenter
«Füsilierregimenter» und galten nunmehr al
Infanterie. Alle Truppenteile (mit Ausna
Trains) erhielten wieder Provinzialnamen un
die Stammnummer an das Ende ihrer Bez

In den J. 1861 und 1862 schloß Preußen
norddeutschen Kleinstaaten (Coburg, Altenb
Waldeck) Militärkonventionen ab, die der
folgenden Erstreckung der preuß. Militärhol
alle kleinen Kontingente vorarbeiteten. Die

nten Staaten blieben zwar bestehen, doch
n Coburg und Waldeck alle Offiziere, in
g wenigstens die Stabsoffiziere preußisch.
. 1864 wurde bei Artilleriebrigaden eine
gsabteilung errichtet, und diese Brigaden
in je 1 Feld- und 1 Festungsartillerieregiment
lummer und gleichen Provinzialnamens (der
den Brigaden auf die Regimenter überging)
1865 geschah dasselbe bei den übrigen Ar-
gaden. — Bei der Feldartillerie wurden
r 8 Geschütze starken Batterien nach und
6 gesetzt und dadurch in jedem Regiment
atterien gewonnen.
n Elbherzogtümern wurde 1864 ein beson-
uppenkorps von 2 kombinierten Infanterie-
ombinierten Kavalleriebrigade zusammen-

. 1865 erhielten auch die Trainbataillone
alnamen.
nd des Krieges 1866 wurde das Jägerba-
r. 9 aufgestellt. Die großen Landerwerbun-
r zur Folge hatte, bewirkten 30. Okt. 1866
htung folgender Truppenteile: Infanterie-
er Nr. 73—88 (je 1 innerhalb der 16 Divi-
ufgestellt), Jägerbataillone Nr. 10 und 11,
rregimenter Nr. 9—16, Husarenregimenter
nd 16, Ulanenregimenter Nr. 13—16 (diese
lerieregimenter wurden zu 4 Eskadrons aus
erwähnten 8 fünften Eskadrons und den
adrons der bisher bestehenden 48 Regimen-
mengestellt, während die 12 noch bestehen-
ehrkavallerieregimenter wegfielen), Feld-
egimenter Nr. 9 (in 1 reitenden, 2 Fuß- und
gsabteilung), Nr. 10 und 11 (diese beiden
eitenden und 3 Fußabteilungen), Pionier-
e Nr. 9—11, Trainbataillone Nr. 9—11. Die
der einverleibten Staaten wurden im allge-
ufgelöst, doch konnten die Nassaus und Kur-
t den Neuformationen bereits mit verwendet
Bestehen blieben nur die beiden kurhess. Hu-
menter, die als Nr. 13 und 14 dieser Waffe
euß. Dienst übernommen wurden. Alle neuen
eile hatten vorläufig nur Stammnummern;
de Artillerie wurde übrigens nicht vermehrt,
nur die bisherigen 9 Abteilungen zu 4 Bat-
12 Abteilungen zu 3 Batterien umgeformt.
rn Stäben wurden aufgestellt die Armee-
, X und IX mit den Divisionen 17—22 zu
nterie- und 1 Kavalleriebrigade entsprechen-
mer; das IX. bestand bereits als Truppen-
den Elbherzogtümern; seine 1. und 2. kom-
Infanteriebrigade wurden 33. und 35.;
at die mecklenburgische, als 36. die olden-
hanseatische vorläufig unverändert hinzu.
Kontingente Braunschweigs und der bis-
leserve-Infanteriedivision des Bundes wur-
der preuß. Organisation eingefügt. Die
alleriedivision erhielt eine 3. Brigade.
April 1867 trat die königlich sächs. Armee
rmeekorps des Norddeutschen Bundesheers
ine Organisation wich darin ab, daß die
n (23. und 24.) nur Infanteriedivisionen
ährend die Kavallerie eine eigene Division
aus der 23. und 24. Kavalleriebrigade)
as Artilleriekorps blieb vorläufig als solches
erst 1869: 12. Artilleriebrigade). Die ein-
uppenteile erhielten an die preußischen an-
e fortlaufende Reichsnummern (mit Aus-
er eigenartig uniformierten 4 Reiterregi-
menter). Bei der Infanterie begannen die Nummern mit 100, da jedes der bestehenden preuß.-norddeutschen 11 Armeekorps auf 9 (zusammen 99) Regimenter berechnet wurde (Nr. 89—99 blieben für die kleinen Kontingente vorläufig offen). Die Kavallerieregimenter wurden vom 1. April 1867 an nach und nach sämtlich auf 5 Eskadrons gesetzt.

Während des Sommers 1867 schloß Preußen mit den meisten norddeutschen Kleinstaaten (außer Braunschweig und beiden Mecklenburg) Militärkonventionen ab, durch welche Oldenburg, die Hansestädte, Schwarzburg-Sondershausen, beide Lippe und Waldeck militärisch völlig in Preußen einverleibt wurden, während Anhalt und die thüring. Staaten (außer Sondershausen) ihre Kontingente nur in engste Verbindung mit der preuß. Armee brachten. Am 1. Okt. 1867 wurde die Angliederung der norddeutschen Kontingente an das preuß. Heer durchgeführt: sie ergaben 8 Infanterieregimenter (89 und 90 mecklenb., 91 das preuß. aus Oldenburgs Infanterie formierte Regiment, 92 braunschw., 93 das anhalt., 94—96 das 5., 6., 7. thüring. Regiment, letztere 4 der preuß. Armee aufs engste verbunden), 1 Jägerbataillon (mecklenb. Nr. 14), 3 Dragonerregimenter (17 und 18 mecklenb., 19 das preuß. aus Oldenburgs Reiterei formierte Regiment) und 1 Husarenregiment (braunschweig. Nr. 17). Die mecklenb. Artillerie bildete die 3. Fußabteilung des Feldartillerieregiments Nr. 9, die braunschweigische und oldenburgische stießen zur Nr. 10. Die Kontingente derjenigen Staaten, die ihre Militärhoheit gänzlich an Preußen abgetreten hatten, wurden, mit Ausnahme der oldenburgischen, aufgelöst; infolgedessen blieben bei der Infanterie die Nummern 97, 98 und 99 offen.

Nunmehr erhielten auch die 1866 neu errichteten Truppen Provinzialnamen; dabei wurden die Infanterieregimenter Nr. 73, 80 und 86 in Füsilierregimenter umgebildet (für jedes der 3 neuen Korps 1). Endlich die 3 neuen Korps, die bisher fehlenden Artilleriebrigaden, bestehend aus je 1 Feldartillerieregiment (von gleicher Stärke wie die alten) und 1 selbständigen Festungsartillerieabteilung (Nr. 9—11). Als selbständige 25. Division (mit entsprechend numerierten Brigaden) trat das großherzoglich hess. Kontingent zum Norddeutschen Bundesheere, blieb aber innerlich noch ganz selbständig und nahm daher nicht teil an der Reichsnumerierung.

Der Krieg von 1870/71 hatte folgende Ergebnisse: zunächst formierte Preußen 20. März 1871 als Besatzung für Elsaß-Lothringen ein XV. Armeekorps, bestehend aus der 30. und 31. Division (mit entsprechend numerierten Brigaden) und aus bereits bestehenden Truppenteilen zusammengestellt. Die Nummern nahmen Rücksicht auf die im Nov. 1870 mit Württemberg und Baden abgeschlossenen, erst später in Kraft tretenden Konventionen, sowie auf die selbständige 25. Division. Am 3. Juni wurde das preuß. XIV. Armeekorps (28. und 29. Division, 14. Artilleriebrigade) aufgestellt, aus den bad. Truppen und einigen preuß. Regimentern zusammengesetzt. Am 1. Juli wurden die Sonderwaffen für das XV. Armeekorps neu errichtet: 15. Artilleriebrigade, Feldartillerieregiment Nr. 15 (zusammengestellt aus abkommandierten 8 Fuß- und 3 reitenden Batterien der übrigen Regimenter), Festungsartillerieregiment Nr. 15 (zusammengesetzt aus den bisher selbständigen Abteilungen Nr. 10 und 11, die bis 1876 innerhalb des Regiments ihre alten Namen und Nummern behielten), Pionierbataillon Nr. 15 (neu), Trainbatail-

lon Nr. 15, sämtlich ohne Provinzialnamen; zu gleicher Zeit wurde das Eisenbahnbataillon errichtet. Nach der 1. Juli 1871 in Kraft tretenden Konvention mit Baden trat das bad. Kontingent in engste Verbindung mit der preuß. Armee. Infanterie und Dragoner setzten die höchsten Nummern dieser Gattungen fort, die Sonderwaffen erhielten die Nummer des Armeekorps (14) und alle Truppenteile die Bezeichnung «badisch» im Sinne eines Provinzialnamens. Mit dem 1. Jan. 1872 traten endlich Hessen und Württemberg als im wesentlichen selbständige Kontingente zum Reichsheere; Hessen behielt die Formation als 25. Division, Infanterie und Dragoner (bisher Chevaulegers) schlossen in den Nummern an Baden an, das Artilleriekorps (1 reitende und 5 Fußbatterien) und die Traincompagnie blieben ohne Nummer; Württemberg formierte das XIII. Armeekorps (26. und 27. Division, 13. Artilleriebrigade), Infanterie, Dragoner und Ulanen schlossen in den Nummern an Hessen an, die Sonderwaffen erhielten die Nummer des Armeekorps.

Nachdem auch Bayern 1. April 1872 zum Reichsheere getreten war und seine Truppen nach preuß. Muster formiert hatte (I. und II. Armeekorps, 1. bis 4. Division, 1. und 2. Artilleriebrigade), wenn auch mit Wahrung voller Selbständigkeit (so daß es nicht einmal an der das ganze sonstige Reich umfassenden Numerierung teilnimmt), sind alle deutschen Einzelheere und Kontingente im Reichsheere vereinigt.

V. Das deutsche Reichsheer seit 1872. Noch während des J. 1872 wurde die gesamte deutsche Artillerie provisorisch vermehrt und neu formiert: die Feldartillerieregimenter Garde und 1—14 wurden in je 1 Regiment Korpsartillerie und 1 Divisionsartillerie geteilt; die Namen blieben die alten, es wurde nur die Bezeichnung der Art in Klammern hinzugefügt. Bei den 12 alten preuß. Regimentern umfaßte das Regiment Korpsartillerie 6 fahrende und 3 reitende, das Regiment Divisionsartillerie 8 fahrende Batterien. In Sachsen hatte die Korpsartillerie 8 fahrende und 2 reitende, die Divisionsartillerie nur 8 fahrende Batterien; in Württemberg die Korpsartillerie 6, die Divisionsartillerie 8 fahrende Batterien; in Baden jedes Regiment 8 Batterien, die Korpsartillerie darunter 1 reitende. Das Feldartillerieregiment Nr. 15 wurde (ungeteilt) endgültig auf 8 fahrende Batterien gesetzt (die reitenden Batterien traten zu ihren alten Regimentern zurück). In Bayern schieden nur die Fußabteilungen aus den nunmehr Feldartillerie genannten 4 Regimentern aus, und wurden das 2. und 3. Regiment um 1 reitende Batterie vermehrt, so daß jedes Armeekorps ebensoviel Batterien hatte wie die alten preußischen. Die Festungsartillerie wurde als «Fußartillerie» gänzlich von der Feldartillerie getrennt, ihre Abteilungen nunmehr Bataillone genannt; in Bayern traten die Fußabteilungen des bisherigen 1. und 3. Artillerieregiments als 1., die des bisherigen 2. und 4. Artillerieregiments als 2. Fußartillerieregiment zusammen. Die Artilleriebrigaden wurden nunmehr als Feldartilleriebrigaden bezeichnet (in Württemberg blieb die alte Benennung noch bis 1888, in Sachsen bis 1894); die 15. Artilleriebrigade fiel weg.

Endgültig wurde die Zusammensetzung des Reichsheers durch das Reichsmilitärgesetz vom 2. Mai 1874 geregelt. Danach bestanden in 18 Armeekorps 148 Infanterieregimenter zu 3 (das 2. großherzoglich hessische Nr. 116 zu 2) Bataillonen, 26 Jägerbataillone, 93 Kavallerieregimenter zu 5 Eskadrons, 36 Feldartillerieregimenter mit zusammen 300 rien, 13 Fußartillerieregimenter zu 2 Bata und 3 selbständige Fußartilleriebataillone, 1 nier- und 18 Trainbataillone. Dazu ist zu ben die sächs. Festungsartillerieabteilung Nr. 12 f reits 1871 auf 6 Compagnien und wurde 187 visorisch, 1874 endgültig auf 1 Regiment vor taillonen vermehrt. Die bisherigen Division lerieregimenter erhielten an die bisherige Nr. 15 anschließende Stammnummern, sowi vinzialnamen (die Bezeichnung Korps-, bez. sionsartillerie fiel weg), das großherzoglich h tilleriekorps ward Feldartillerieregiment Nr. 2 der Nummer der hess. Division (Stärke wie 6 Batterien, darunter 1 reitende). Das preuß. bahnbataillon wurde 1875 auf 1 Regiment vor taillonen vermehrt.

In Sachsen wurden 1875 die 4 Reiterregi nach preuß. Muster umgebildet: die 1. und beiden alten leichten) wurden Husaren (Nr. 19), die beiden andern blieben als Schwere Re stehen; das bisherige 3. erhielt den Namen «G nierregiment» (nach dem alten, 1810 aufgelöste Regiment). In Bayern traten 1878 das 2., 9. Jägerbataillon als 16., das 6., 8. und 17. Infanterieregiment zusammen; das bi 5. Jägerbataillon wurde 2. Im J. 1879 wu Name «Kürassiere» durch «Schwere Reiter» Am 1. April 1881 trat eine Vermehrung Bataillone Infanterie, 40 Batterien Feld taillone Fußartillerie und 1 Bataillon Pioni Preußen errichtete (für das XV. Armeekorps fanterieregimenter Nr. 97—99, 128—132, be der 12 alten Korpsartillerieregimenter 2 Ba das Feldartillerieregiment Nr. 31 zu 8 Batteri Fußartillerieregiment Nr. 11 und das Pionier lon Nr. 16. Alle diese Truppenteile erhielten wie die in den folgenden Jahren errichtete Stammnummern; das bisherige Fußartille ment Nr. 15 rückte in die Nr. 10; beim XV. korps wurde 1 (15.) Feldartilleriebrigade g Sachsen errichtete das 9. und 10. Infanterier Nr. 133 und 134, sowie 2 Batterien (beim R Nr. 12), Württemberg 2 Batterien (beim R Nr. 13), Hessen das Füsilierbataillon des Reg Nr. 116, Bayern das 18. Infanterieregime 4 Batterien (je 2 beim 2. und 3. Regiment der Infanterie wurden somit die fehlenden —99 ausgefüllt, dagegen blieb nunmehr die frei (für das dem württemb. Armeekorps noch Füsilierregiment).

Am 1. April 1887 erfolgte eine weitere V rung um 31 Bataillone Infanterie, 24 Batter 3 Eisenbahnbataillone; von der Infanteri Preußen 4 neue Regimenter Nr. 135—138 taillonen (für das XV. Armeekorps) sowie 1 Bataillone (zu den Regimentern 13, 14, 16, 39, 40, 53, 65, 80, 83, 129 und den badisch —114), Sachsen das 11. Infanterieregiment und das 3. Jägerbataillon Nr. 15. Die B wurden so verteilt, daß in Preußen (16), W berg (2) und Bayern (2) alle bisher nur 8 B starken Regimenter eine 9. erhielten. In wurde das Feldartillerieregiment Nr. 28 durc und 2 von Nr. 12 abgegebene Batterien au bracht, dagegen bei Nr. 12 eine 3. reitende errichtet; außerdem errichtete Hessen eine 6. Batterie. Zum preuß. Eisenbahnregiment sti 3. und 4. Bataillon; dazu stellte Sachsen

g die 16. Compagnie; in Bayern wurde 873 errichtete Compagnie auf 1 Batail- t. Gleichzeitig wurde beim sächs. Armee- neue (32.) Division aufgestellt, die Ka- ion aufgelöst, und die Kavallerie in 3 Bri- nfanteriedivisionen unterstellt. Preußen m XV. Armeekorps eine neue (33.) Divi- fig ohne Kavalleriebrigade). — Zu be- aß die 4 neuen preuß. Regimenter keine illone, sondern 3. Bataillone erhielten; e bei den auf 4 Bataillone vermehrten n die Bezeichnung Füsilierbataillon durch ne ersetzt; diese Maßregel wurde 1889 ürttemberg und Hessen) auf alle Regi- ckt mit Ausnahme der 4 Garde-, 4 Garde- nd 12 preuß. Grenadierregimenter; die nenter sind seit dieser Zeit von den an- ch dem Namen nach verschieden.

rder vom 27. Jan. 1889 führte Kaiser für die meisten ältern Regimenter des s eine neue Art der Benennung ein, die r übliche nach den Chefs anknüpfte; die amen fielen zwar nicht weg, traten aber en Namen zurück; die Benennungen sind ich.

pril 1889 wurden die Abteilungen der e von 4 auf höchstens 3 Batterien gesetzt; Armeekorps wurde dadurch die Bildung 3. Feldartillerieregiments Nr. 32 nötig. pril 1890 wurde in Preußen das XVI. Armeekorps aufgestellt. Ersteres besteht her zum XV. gehörigen 33. und der Division zu je 2 Infanterie- und 1 Ka- de (die 68. Infanteriebrigade fehlte vor- urde durch die bayr. Besatzungsbrigade owie der 16. Feldartilleriebrigade. Das eekorps wurde sofort aus der 35. und und der 17. Feldartilleriebrigade regel- nengesetzt. Außerdem wurde beim Garde- . Gardekavalleriebrigade, beim I. Armee- 7. Kavalleriebrigade neu aufgestellt, so- nbahnregiment in 1 Brigade von 2 Regi- = 1. und 2., 2 = 3. und 4. Bataillon)

Die für diese Formationen nötigen e wurden zunächst nicht durch Vermeh- ern durch Abgaben anderer aufgestellt. en die Feldartillerieregimenter Nr. 33 und XVI. und 35 und 36 für das XVII. Ar- Die 15 vierten Bataillone wurden zu ern zusammengestellt, die von 13, 39, das Infanterieregiment Nr. 140, die 53 das Infanterieregiment Nr. 141, die 114 das 7. badische Nr. 142, die von 17, Infanterieregiment Nr. 143, die von 16, Infanterieregiment Nr. 144.

kt. 1890 wurden die 68. Infanteriebri- wern eine 5. Division (zu 2 Infanterie- llleriebrigade) beim II. Armeekorps er- isherige Besatzungsbrigade wurde dabei anteriebrigade verwendet. Zur Ermög- r Formation wurde in Preußen das In- nent Nr. 145 neu errichtet, und in Bayern anterieregiment aus einem neuen Ba- ie dem 2. und 4. Jägerbataillon zusam- das 3. wurde 2. Jägerbataillon). Die e wurde um 70 Batterien vermehrt; da- auf Preußen 53, auf Sachsen 7, auf g 2, auf Bayern (einschließlich des neu Regiments zu 6 Batterien) 8. Außer- dem entstanden in Preußen das Pionierbataillon Nr. 17 und die Trainbataillone Nr. 16 und 17; in Hessen wurde die Traincompagnie auf 1 Bataillon (Nr. 25 nach der Divisionsnummer) verstärkt.

Am 1. Okt. 1893 wurde jedes der 173 Infanterieregimenter des deutschen Heers um ein 4. (Halb-) Bataillon von 2 Compagnien vermehrt. Bei der Feldartillerie wurden abermals 60 Batterien errichtet (45 in Preußen, 6 in Bayern, je 3 in Sachsen, Württemberg und Hessen), bei der Fußartillerie 6 Bataillone (in Preußen das Regiment Nr. 15, ein 2. Bataillon bei den nunmehrigen Regimentern Nr. 9 und 14, ein 3. Bataillon bei dem Regiment Nr. 2; in Bayern ein 3. Bataillon beim 2. Regiment), bei den Pionieren die preuß. Bataillone Nr. 18—20. Die preuß. Eisenbahnbrigade wurde um ein 3. Regiment von 2 Bataillonen vermehrt (die Bataillone heißen nunmehr innerhalb jedes Regiments 1 und 2); auch Sachsen stellte eine neue Compagnie auf; beide sächsische sind nunmehr im 2. Regiment die 7. und 8., die württembergische die 4. Compagnie. — Württemberg trat sein Fußartilleriebataillon Nr. 13 an Preußen ab.

Am 1. April 1897 wurden bei der Infanterie die 4. (Halb-)Bataillone wieder aufgehoben, indem sie, paarweise zu Vollbataillonen vereinigt, im allgemeinen innerhalb jeder Division zu einem Regimente von 2 Bataillonen zusammengezogen wurden; nur in Bayern wurden aus den 20 vierten Bataillonen 2 Regimenter zu 3 und 2 zu 2 Bataillonen gebildet; das 4. Bataillon des 1. Garderegiments zu Fuß wurde aufgelöst. Bezeichnet wurden die neuen Regimenter in folgender Weise: beim Gardekorps 5. Garderegiment zu Fuß und Gardegrenadierregiment Nr. 5; die in den Divisionen 1—22 aufgestellten als 146—167; das großherzoglich hessische als 168; die in den Divisionen 28—31 und 33—36 als 169—176; die 3 sächsischen als 177—179; die beiden württembergischen als 127 (welche Nummer damit ausgefüllt wurde) und 180; in Bayern die beiden zu 3 Bataillonen als 20. und 21., die beiden andern als 22. und 23. An Besonderheiten sind anzumerken: das 1. Bataillon des Regiments 96 trat zum neuen Regiment 153 über und wurde durch eins der neuerrichteten ersetzt; ebenso trat das 3. Bataillon des Regiments 76 als 2. zum Regiment 162 über und wurde ebenfalls durch ein neuerrichtetes ersetzt; das aus den beiden großherzoglich mecklenb. Regimentern formierte Bataillon wurde preußisch (1. Bataillon 162), dafür sollte Mecklenburg künftig mehr Artillerie stellen (geschieht seit 1. Okt. 1899). Provinzialnamen erhielten vorläufig nur das 8. thüringische Nr. 153, das 3. hanseatische Nr. 162, das 8. und 9. badische Nr. 169 und 170. An höhern Stäben wurden gebildet je eine 5. Infanteriebrigade bei jedem Armeekorps, außer beim XIII. (5. Gardeinfanteriebrigade; beim I.—XI. und XIV.—XVII. die 73. bis 87. Infanteriebrigade; in Sachsen die 88. Infanteriebrigade; in Bayern im I. Armeekorps die 11., im II. die 12. Infanteriebrigade).

Am 1. April 1899 wurden unter teilweiser Verwendung dieser Infanteriebrigaden 2 neue Armeekorps und 4 neue Divisionen zusammengestellt: in Preußen das XVIII. Armeekorps aus der 21. und der hessischen 25. Division; das XI. Armeekorps erhielt für die 21. die neue 38. Division (ohne Kavalleriebrigade); beim I. Armeekorps wurde die neue 37. Division (zu welcher die alte 37. Kavalleriebrigade stieß), beim XIV. Armeekorps die neue 39. Division (ohne Kavalleriebrigade) aufgestellt; in Sachsen wurde

die 89. Infanteriebrigade neu errichtet und mit ihrer Hilfe die 40. Division (ohne Kavalleriebrigade) aufgestellt; die 24. und 40. bilden nunmehr das XIX. (II. königlich sächs.) Armeekorps. — Ferner wurde beschlossen, die Armee vom 1. Okt. 1899 ab allmählich um 1 Bataillon Infanterie, 17 Eskadrons Kavallerie, 80 Batterien, 1 Bataillon Fußartillerie, 3 Bataillone Pioniere, 4 Bataillone Verkehrstruppen und 2 Bataillone Train zu vermehren. Was zunächst die Vermehrung der Kavallerie angeht, so waren bereits 1. April 1897 in Preußen 3 Detachements «Jäger zu Pferde» aufgestellt worden (das Detachement Gardejäger zu Pferde und die Detachements des I. und XV. Armeekorps, jedes Detachement einem Kavallerieregiment angegliedert); 1. Okt. 1897 folgten 2 Detachements beim XIV. und XVII. Armeekorps, 1. April 1898 ein bayr. beim II. Armeekorps und 1. Okt. 1898 ein sächs. beim XII. Armeekorps; diese 7 Detachements wurden 1. April 1899 in ebensoviele Eskadrons umgewandelt, und blieben nunmehr noch deren 10 zu errichten. — 1. Okt. 1899 trat vor allem die Neuformation der Feldartillerie in Kraft; jede Division mit Ausnahme der 37. und 39. erhielt nunmehr 1 Brigade gleicher Nummer zu 2 Regimentern; die nötigen Regimenter wurden gewonnen zunächst durch Teilung der schon bestehenden in je 2. So entstanden das 3. und 4. Gardefeldartillerieregiment und die Regimenter 37—72, die jedes aus dem Regiment mit der um 36 niedrigern Stammnummer entstanden (die Teilung des sächs. Regiments 28 blieb vorläufig ausgesetzt, so daß die Nr. 64 anfangs frei blieb). Neu errichtet wurden in Preußen Nr. 73 (für die 37. Division), 74 und 75 (38. Feldartilleriebrigade) und 76 (für die 38. Division), in Sachsen Nr. 77; die Bildung der sächs. Brigaden 24 und 32 blieb vorläufig ausgesetzt; eine Anzahl Regimenter erhielt vorläufig nicht die volle Batteriezahl. Ferner wurden 1. Okt. 1899 aufgestellt in Preußen 3 Telegraphenbataillone (beim 1. eine sächs. Compagnie), in Sachsen das 2. Pionierbataillon Nr. 22 und das 2. Trainbataillon Nr. 19; die württemb. Eisenbahncompagnie wurde von Preußen übernommen.

Am 1. April 1900 wurde in Sachsen das 15. Infanterieregiment Nr. 181 aus dem bisherigen 3. Jägerbataillon Nr. 15 und einem neuen Bataillon errichtet. Bayern formierte unter Verwendung der 1897 errichteten Brigaden und Regimenter das III. Armeekorps und die 6. Division (ohne Kavalleriebrigade); von Sonderwaffen stellte es vorläufig nur das 3. Pionierbataillon aus Abgaben der beiden andern zusammen.

Am 1. Okt. 1900 formierte Preußen die noch fehlenden Batterien, sowie 3 Eskadrons Jäger zu Pferde (1 beim VII., 2 beim XI. Armeekorps); Bayern formierte eine 3. Feldartilleriebrigade, stellte das 6. bis 8. Feldartillerieregiment und das 3. Trainbataillon zusammen und errichtete 1 Eskadron Jäger zu Pferde.

Am 1. Okt. 1901 wurde der noch fehlende Rest der Feldartillerie errichtet. In Sachsen entstanden durch Teilung des Regiments 28 und 77 die Regimenter 64 und 78, sowie die 24. und 32. Brigade; in Bayern wurden das 9. bis 12. Regiment und die 4. bis 6. Brigade formiert; seitdem bestehen die 4 Garde- und die 78 Feldartillerieregimenter des Reichsheers (ohne Bayern) aus je 6, die 12 bayrischen aus je 5 Batterien. Bei 6 preuß. Regimentern sind davon je 3, bei 1 hessischen und 1 badischen je 1 beritten; außerdem bestehen in Preußen 9, in Sachsen und Bayern je 1 überzählige reitende Abteilung zu 2 Batterien. Durch die Neuform
1. Okt. 1899 in Sachsen 1, 1. Okt. 1900 i
4 reitende Batterien in fahrende umgewa
den. Ferner errichtete Preußen 1. Okt.
kombiniertes Jägerregiment zu Pferde vo
drons (sämtliche Eskadrons der Jäger erh
fende Nummern nach den Armeekorps,
Bayern; offen sind die Nummern 8, 9, 13,
Nr. 2—6 bilden das kombinierte Regime
und 11 ein kombiniertes Detachement), 1
Fußartillerie (das bisher selbständige Batai
wird Regiment), das Pionierbataillon N
das Luftschifferbataillon (aus der bereits b
Luftschifferabteilung). Das hess. Trainbatai
erhielt Nr. 18. Mit der Errichtung der sä
kadron Jäger zu Pferde Nr. 19 am 1. Okt.
die 3 Jahre vorher beschlossene Vermehrun
schluß. Jan. 1902 erhielten fast sämtliche
errichteten preuß. Truppenteile Provinzialn
aus der bei Artikel Deutsches Heerwesen,
findlichen Beilage: Die Truppenteile des
Heers, ersichtlich sind. In derselben Beilag
sich auch die Einteilung des deutschen Hee

Litteratur. Die Stammliste der einz
tingente, besonders der preuß. (Ausgaben
und 1840), sächs. (Ausgabe von 1783) u
Armee; Münich, Geschichte der Entwicklun
Armee (Münch. 1864); Stadlinger, Ges
württemb. Kriegswesens (Stuttg. 1856);
und Francke, Geschichte der sächs. Arme
Lpz. 1885); von Sichart, Geschichte de
hannov. Armee (4 Bde., Hannov. 1866—7
Übersicht der verschiedenen Benennungen
schen Truppenteile (Berl. 1886); R. Knöt
menkunde (besonders die Beilage «Mitteil
Geschichte der militär. Tracht» bringt hä
volles Material); Urkundliche Beiträge
schungen zur Geschichte des preuß. Heers
Großen Generalstabe (9 Hefte; Berl. 1901
die besonders im letzten Jahrzehnt veröf
Geschichten einzelner Truppenteile.

Deutsches Kolonialrecht, s. Kol
Deutsches.

Deutsche Städteausstellung, eine
bis Sept. 1903 in Dresden im städti
stellungspalaste und -Parke veranstalte
lung, welche zum erstenmal die glänzend
lung des deutschen Städtewesens in den le
zehnten zur Darstellung bringen sollte.
vom Dresdener Oberbürgermeister Beut
1897 angeregten Ausstellung beteiligte
Städte. Sie veranschaulichte 1) die Fü
Gemeinden für Verkehrsverhältnisse, B
Straßenbau, Straßenentwässerung, Brüc
Tiefbau- und Vermessungswesen, Straß
2) Stadterweiterungen, Baupolizei und
wesen; 3) Fürsorge der Gemeinden für
bildende Kunst; 4) Fürsorge der Gemein
Gesundheit und allgemeine Wohlfahrt,
gen auf dem Gebiete des Polizeiwesens
wesen und Volksbildung; 6) Armenwese
pflege, Wohlthätigkeitsanstalten; 7) städti
verwaltung, Steuerverwaltung, Sparka
Leihwesen; 8) Registratur- und Bureaue
Statistik. Außerdem waren in dieser Ha
für die einzelnen Gebiete der städtischen V
wie für die Gas-, Wasser- und Elektric
die Sicherheitspolizei, das Samariterwes
richtungen zur Verhütung von Rauch-

u. s. w. besondere Kollektivausstellungen worden. Die zweite große Gruppe der brachte die Erzeugnisse deutscher Gewerb- den Bedarf der Gemeindeverwaltungen ng. Die D. S. schloß mit einem Über- 3150 M. ab. In dem Werke «Die deut- » (Lpz. 1904) sind die Ergebnisse der in Wort und Bild festgestellt.

Südpolarexpedition, s. Südpolar-

Tageszeitung, wöchentlich zwölfmal Zeitung deutsch-nationaler Richtung, n Interessen der Landwirtschaft und des dienend, dem Bunde der Landwirte Sie wurde 1894 gegründet und er- Verlag der Aktiengesellschaft D. T. in redacteur ist Dr. Georg Oertel.

Tiefseeexpedition, Valdiviaex- ine vom Deutschen Reiche ausgerüstete, vom 1. Aug. 1898 bis zum 30. April führte wissenschaftliche Expedition, die hatte, die Meeres-, besonders die Tief- (s. d., Bd. 15), nach allen Richtungen n. Die zu diesem Zweck vom Reiche be- tel zur Fahrt durch den Atlantischen und ean sowie bis in das Südliche Eismeer rüstung für 9 Monate betrugen rund Am stärksten vertreten war die Zoologie, dem wissenschaftlichen Leiter der Expe- Thun (s. d., Bd. 4), noch 5 Zoologen an , die mittels der verschiedenartigsten oden die gesamte makro- und mikroskopi- des Weltmeers von der Oberfläche bis rund zu studieren hatten; dazu kam ein r außer der Pflanzenwelt des Meers, die ten 3—400 m beschränkt ist, die Vege- lionen der von der Expedition besuchten n allen Klimaten der Erde gelegenen zu schildern hatte; ferner ein Chemiker, die Zusammensetzung der festen Bestand- rwassers und seinen Gehalt an absor- zu ermitteln, da diese Dinge teilweise Einfluß auf die Organismen haben; Oceanograph, der die physik.-geogr. fenmessungen, Temperaturbeobachtun- führte, endlich ein Arzt, ein Zeichner aph und ein Konservator. Die seemän- g hatte Kapitän Krech, dem das Ex- , der Dampfer Valdivia, unterstand, der Hamburg-Amerika-Linie, von letzte- ch vermietet und vorzüglich ausgerüstet. r Wahl des Reisweges (s. umstehende en Gesichtspunkte waren: kursorisches den nordatlantischen Ocean, weil der- ers nach verschiedenen Richtungen von hen Expeditionen gekreuzt worden war, Arbeiten im südatlantischen Ocean und Eismeer und besonders langer Aufent- chen Indischen Ocean; sodann möglich- n der Reisewege früherer Forschungs- rts- und Ankunftshafen war Hamburg. e der Färöer nördlich von Schottland ie ersten Untersuchungen in Tiefen von rdlich und südlich von der sog. Wyville- welle, einem untermeerischen Erhe- der das eiskalte Bodenwasser des Nord- n dem warmen Golfstromgebiet trennt. esgebiet ferner, das zwischen Madeira okkanischen Küste einerseits und zwi- schen den Canarischen Inseln und Portugal andererseits gelegen ist, liegen eine größere Zahl steil aus einer Tiefsee von 4—5000 m aufragender Bänke (Untiefen sehr geringen Umfanges), z. B. die Seinebank, Josephinenbank u. s. w.; hier arbeitete die Valdivia mit wechselndem Erfolg Mitte August. An einen Besuch der Canarischen Inseln schlossen sich infolge der reißenden Strömungen recht schwierige, aber lohnende Untersuchungen unter dem Äquator und weiterhin Arbeiten im Golf von Guinea bis Kamerun (Mitte September). Kamerun mit seiner überwältigenden Urwaldpracht, die Kongomündung mit ihren Galeriewaldungen und Grassavannen, die Große Fischbucht in ihrem vollkommenen Wüstencharakter boten dem Geographen und Botaniker lehrreichste Typen der verschiedenen Vegetationsformationen und ihrer klimatischen Ursachen. Die kalte westafrik. (Benguella-)Strömung wurde wiederholt gekreuzt; etwa unter dem südl. Wendekreis, weit im tiefen Ocean, wurde eine bisher unbekannte Bank entdeckt. Ein besonderer Reiseabschnitt wieder waren die Fahrten an der Südküste Südafrikas, auf der Agulhasbank und dicht daneben im tiefen Wasser des warmen Agulhasstroms (Ende Oktober, Anfang November); hier scheint, wie sich die Gewässer des Atlantischen, des Indischen Oceans und wohl auch zum Teil des Südlichen Eismeers mischen, so auch die Tierwelt der drei genannten Weltmeere auf gemeinsamem Tummelplatz zusammenzutreffen.

Die bedeutsamsten Resultate, zumal in geogr. Hinsicht, brachte die Fahrt, die sich von Kapstadt zur Bouvetinsel und von da an der antarktischen Eisgrenze entlang bis nahe Enderbyland (64° 14′ südl. Br., 54° 31′ östl. L.) und, wieder nordwärts, nach Kerguelen in mehr als 40tägiger Reise erstreckte. Die Valdivia war kein für die Eisfahrt gebautes Schiff und mußte daher, während sie den vielen Eisbergen gut ausweichen konnte, vor den am südlichsten Punkt in Massen herantreibenden Packeisschollen umkehren (16. Dez. 1898). Kerguelenland wurde zu Weihnachten besucht, und am 16. Jan. arbeitete die Expedition bereits bei den Keelinginseln in tropischer Hitze. Fast ein Vierteljahr lang verblieb nun das Schiff im Indischen Ocean, immer nahe dem Äquator, bald im Norden, bald im Süden davon. Hauptuntersuchungsgebiete waren zunächst die Gewässer an der Westküste Sumatras (Mentaweibecken), dann die Nikobarengegend; ferner im Februar und März die Koralleninseln im Westen, wie Malediven, Tschagos-Inseln; auch die Seychellen mit ihren großen zoolog. und botan. Seltenheiten wurden besucht. Endlich gaben die unermeßlich reichen Grundnetzzüge an der Somalküste dem Ganzen einen befriedigenden Abschluß.

Ergebnisse. Die geographischen und oceanographischen Ergebnisse lassen sich bereits vollkommen überschauen. Es wurden rund 180 Tiefenlotungen ausgeführt, die zum Teil äußerst wertvoll und gänzlich überraschender Natur sind. Dies gilt zumal von den ganz neu erschlossenen Tiefenverhältnissen im Südlichen Eismeer zwischen 0 und 70° östl. L.; wo bisher ein vergleichsweise flaches Meer von 2—3000 m oder noch geringerer Tiefe vermutet wurde, senkt sich der Meeresgrund durchweg bis auf über 4000, 5000 bis nahezu 6000 m hinab, und dies gilt mit verschwindenden Ausnahmen für die ganze oben besonders hervorgehobene 40tägige Eismeerfahrt. Die Bodenbeschaffenheit (vorwiegend reiner Diatomeenschlick) läßt größere Festlands-

massen sedimentären Charakters auch nicht vermuten, wohl aber in der Nähe von Enderbyland, wo den Kieselgerüsten der Diatomeen zahlreiche Gesteinstrümmer der ältesten Formationen (Granit, Gneis, Schiefer) beigemengt waren. Zu dieser Entdeckung einer antarktischen Tiefsee trat noch die Wiederauffindung der Bouvetinsel (s. d., Bd. 3) hinzu. Wertvoll muß auch die Festlegung der südl. Eisgrenze auf einer rund 5000 km langen Strecke er-

nach dem hohen Norden hin die Schwan
der Ausbreitung des Eises von Jahr zu
bedeutend, und man darf nur aus den E
nissen des einen Jahres auf gleiche ode
Eisverhältnisse des nächsten oder vora
Jahres schließen wollen.

Eingehende Aufmerksamkeit wurde
Wärmeverteilung in der Tiefsee
Oceane geschenkt; fast an 60 Stationen

Äquatorial-Maßstab 1:150.000 000.

Deutsche Tiefseeexpedition.

scheinen. War doch seit 1892 in immer steigendem Grade bis etwa 1897 rings um die Erde, in der Nähe der Falklandinseln beginnend und sich ostwärts ausdehnend, von den unbekannten südpolaren Gewässern her eine ganz ungewöhnlich gewaltige Eistrift aufgetreten, die bis in die von dem Weltverkehr benutzten Schiffahrtswege hinein große Eisberge und Treibeisfelder bewegte; die D. T. zeigte durch ihre Reise 1898 auf vergleichsweise sehr hoher Breite, daß diese Trift definitiv zu Ende und offenbar eine Periode recht günstiger Eisverhältnisse eingetreten war. Also auch in den hohen südl. Breiten sind wie

Expedition die Temperaturen von der Oberf
zum Meeresboden, und zugleich wurden
Wasserproben aus verschiedenen Tiefen
Am merkwürdigsten und jedenfalls sehr e
ist die vertikale Temperaturverteilung im S
meer. Obenauf, von der Oberfläche bis
oder 125 m Tiefe, findet man sehr niedrig tem
und dabei salzarmes Wasser, das offenbar
Schmelzwasser der Eisberge und des Pack
stellt, dann folgt eine verschieden mächtige,
immer 1000 m dicke Schicht etwas wärm
salzreichern Wassers, worauf sich endlich

aber anscheinend durchgängige Tempera-
ne bis zu den größten Tiefen am Meeres-
stellt. Die absoluten Unterschiede sind in
en Gegenden nicht mehr groß (— 1,5 bis
, aber zweifellos festgestellt und dem Fach-
ikommen genügend; die warme Schicht
n den wärmern Meeren, und ihr Wasser
folge hohen Salzgehalts bei seinem großen
ch unter das Schmelzwasser gelagert. In
Schicht ragen fast alle großen Eisberge mit
e hinein, wodurch der Zusammenbruch und
ung der Eismassen ganz wesentlich geför-
n muß. Übrigens ergeben diese Beobachtun-
Zustand der antarktischen Gewässer, der bis
nzelheiten fast genau mit dem des nord-
leers übereinstimmt, wie wir ihn besonders
sens Expedition kennen gelernt haben.

e Förderung der Witterungskunde auf
ngt, so sind in erster Linie wieder die Er-
ährend der Fahrt im Südlichen Eismeer
wischen Kapstadt und der Bouvetinsel einer-
n der Nähe von Kerguelenland andererseits,
hen rund 40 und 50° südl. Br., hatte die
stürmischste Wetter der ganzen Reise zu be-
üdlich von dieser Zone wurde bei noch ab-
m Luftdrucke das Wetter auffallend besser;
nit Schneefällen Südost-, Ost- und Nordost-
geringer Stärke und in Verbindung mit
egter, ja ruhiger See auf, dazu viel Nebel;
Süden von 60° südl. Br., kamen bei etwas
ftdruck steife bis stürmische Ostwinde zur
ast. Kurzum, es ist ein ganz anders gearte-
ystem und eine neue klimatische Zone im
den ausgeprägt, von deren Vorhandensein
ch schon durch frühere Seefahrer Kenntnis
en Beständigkeit und Ausdehnung durch
aber von neuem erwiesen und ermittelt
urch die Aufzeichnungen eines selbstschrei-
rometers, Thermometers und Hygrometers
r jede Stunde des Aufenthalts auf See in
aten der Luftdruck, die Luftwärme und die
gkeit ihrem Werte nach angegeben worden.
e zoologischen Ergebnisse endlich, die
ng und Inhalt wohl die wichtigsten des
ternehmens sind, können, da das Tau-
ber Tausende von Organismen umfassende
bis jetzt nur teilweise untersucht werden
n der Hand von Chuns Schilderungen
allgemeine Gesichtspunkte mitgeteilt wer-
muß die Grundfauna der Tiefsee, die
leeresgrund festsitzende oder sich doch am
nd aufhaltende Tierwelt, von der pela-
ssefauna unterscheiden, d. h. von den frei
schen Oberfläche und Grund befindlichen
hien schwimmenden Tieren. Die Grund-
t sich in der Hauptsache zusammen aus
mmen (Hexaktinelliden), deren Skelette
echsstrahligen, wundervollen Kieselnadeln
inzelne Nadeln können 3 m Länge und
erreichen); ferner aus Seefedern, Fleisch-
er Aktinien, aus Seelilien (die D. T. fand
n), aus Seeigeln (12 neue Arten gefischt),
alzen, Schlangensternen u. s. w. Dazu
hlreiche Tiefseekrebse, z. B. der Pentache-
n bis zur Fahrt des «Challenger» nur aus
ofener lithogr. Schiefer kannte, Garneelen
ächtig entwickelten, die Körpergröße um
che übertreffenden Fühlern. Die Grund-
weniger charakteristisch, da auch die Ober-
fläche ähnliche Formen birgt; am gemeinsten sind die Makruren, mit großem Kopf, großen Augen und schmalem, spitzig zulaufendem Leib. Bei der pelagischen Tiefseefauna handelt es sich vielfach um sehr zarte Formen, und durch die Anwendung der feinen Vertikalnetze aus Seidengaze ist eine ganz neue Welt, zumal von Fischen, durch die D. T. erschlossen worden. Tiefseemedusen, Schwimmpolypen, Rippenquallen und schwimmende Holothurien, darunter eine ungemein schöne, durchsichtige Pelagothuria aus dem tropischen Indischen Ocean, ferner viele Tintenfische (Cephalopoden) waren in den Fängen. Unter der letztgenannten Gruppe war das seltenste Stück eine Spirula aus rund 600 m Tiefe, bei der Insel Nias an der Westküste Sumatras erbeutet, die bisher nur in einem schlecht erhaltenen andern Exemplar bekannt war. Von den pelagischen Fischen der Tiefsee fing man etwa 180 Arten, zum großen Teil neue; ihre Farbe ist meist schwarz, sie sind mit Leuchtorganen besetzt, Kopf und Leib oft über alle Maßen bizarr, die Größe ist durchschnittlich unbedeutend. Was die Biologie der Tiefseeorganismen betrifft, so fällt zunächst einerseits die Rückbildung, ja Verkümmerung oder das vollkommene Fehlen von Augen auf, andererseits will das Vorhandensein meist sogar recht großer, manchmal teleskopartiger Augen erklärt sein. Chun nimmt auf Grund eigener Beobachtungen in der Dunkelkammer des Expeditionsschiffs an, daß diese Tiere in ihrem eigenen Lichte sehen, und manche also sozusagen ihre Glühlämpchen am eigenen Kopfe und Leibe tragen. (S. auch Tiefseeleben, Bd. 15.)

Keine Schicht des Meers ist azoisch, d. h. des tierischen Lebens bar. Wohl ist die Oberfläche besonders reich bevölkert; hier lebt auch die pflanzliche Lebewelt, die, aus kleinen und kleinsten Organismen bestehend, unter der Lichteinwirkung assimiliert. Ihre Leiber, zumal die der Diatomeen, bilden gewissermaßen die Urnahrung der Meeresbewohner, ihre Reste sinken abwärts und gewähren den Unterhalt für die nächsten Etagen; eine Zone lebt immer von den Resten der darüber liegenden, bis schließlich das Letzte, die Überbleibsel pflanzlicher und tierischer Organismen, der Grundfauna zu gute kommt oder als Bodensediment sich anhäuft. Am ärmsten scheinen vergleichsweise die Wasserschichten zwischen 800 und 3000 m Tiefe zu sein.

Vgl. die Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Bd. 34, Heft 2 (Berl. 1899); Chun, Aus den Tiefen des Weltmeers (2. Aufl., Jena 1903); Wissenschaftliche Ergebnisse der D. T. auf dem Dampfer Valdivia 1898—99, hg. von Chun (ebd. 1902 fg.).

Deutsch-evangelischer Kirchenausschuß, s. Evangelischer Kirchenausschuß.

***Deutschland und Deutsches Reich.** Das Deutsche Reich hatte nach den endgültigen Ergebnissen der Volkszählung 1900: 56 367 178 (27 737 247 männl., 28 629 931 weibl.) E., d. i. eine Zunahme 1895—1900 um 4 087 277 Personen = 7,8 Proz.

Familienstand. Das Ergebnis der Ermittelungen 1900 über den Familienstand war folgendes:

Familienstand	Personen männliche	Personen weibliche	Einwohner überhaupt	Proz.
Ledige	17 099 306	16 421 317	33 520 623	59,47
Verheiratete . .	9 797 424	9 794 955	19 592 379	34,76
Verwitwete . . .	809 238	2 352 921	3 162 159	5,61
Geschiedene . . .	31 279	60 738	92 017	0,16
Zusammen	27 737 247	28 629 931	56 367 178	100,00

Alter. Die Altersverteilung der Bevölkerung nach dem Geschlecht ist folgende:

Die Zahl der Israeliten hat sich seit 18
14,6 Proz. vermehrt. Andere Religionen wei

Altersklassen	1900			Auf je 1000 Einwohner kommen					
				1900					
	Männlich	Weiblich	Zusammen	Männlich	Weiblich	Überhaupt	1890	1885	1880
Unter 5 Jahren	3 697 770	3 672 388	7 370 158	133	128	131	130	131	139
5—10 »	3 206 962	3 199 211	6 406 173	116	112	114	112	118	114
10—15 »	2 925 918	2 912 573	5 838 491	106	102	104	109	106	103
15—20 »	2 666 189	2 653 010	5 319 199	96	93	94	97	94	93
20—25 »	2 539 720	2 559 718	5 099 438	92	90	90	86	84	86
25—30 »	2 225 108	2 243 495	4 468 603	80	78	79	76	76	73
30—40 »	3 669 656	3 731 556	7 401 212	132	130	131	128	126	130
40—50 »	2 770 451	2 923 228	5 693 679	100	102	101	104	105	104
50—60 »	2 053 085	2 320 273	4 373 358	74	81	78	78	77	80
60—70 »	1 300 637	1 545 808	2 846 445	47	54	50	52	55	53
70—80 »	567 382	714 169	1 281 551	20	25	23	24	22	21
80 u. mehr »	114 369	154 502	268 871	4,1	5,3	4,6	4	4	4

Die Bevölkerung nach Alter und Familienstand:

Alter	Geschlecht	Ledige	Verheiratete	Verwitwete	Geschiedene	Überh
Unter 15 Jahren	männlich	9 830 650	—	—	—	9 830
	weiblich	9 784 172	—	—	—	9 784
	Zusammen	19 614 822	—	—	—	19 614
15—40 Jahre	männlich	6 700 852	4 344 306	46 931	8 590	11 100
	weiblich	5 824 964	5 188 255	152 659	21 901	11 187
40—60 Jahre	männlich	426 388	4 154 981	225 191	16 976	4 823
	weiblich	560 047	3 752 712	900 357	30 385	5 243
60 Jahre und älter	männlich	141 416	1 298 143	537 116	5 713	1 982
	weiblich	252 134	853 988	1 299 905	8 452	2 414
15 und mehr Jahre	männlich	7 268 656	9 797 424	809 238	31 279	17 906
	weiblich	6 637 145	9 794 955	2 352 921	60 738	18 845
	Zusammen	13 905 801	19 592 379	3 162 159	92 017	36 752
	Summe	33 520 623	19 592 379	3 162 159	92 017	56 367

Religionsbekenntnis. 1900 wurden gezählt 35 231 104 Evangelische, 20 327 913 Katholische (darunter 908 Russisch-Orthodoxe, 5564 andere Griechisch- und Orientalisch-Katholische), 203 793 andere Christen und 586 833 Israeliten; 995 Bekenner anderer nicht christl. Religionen, 10 602 Personen andern Bekenntnisses und 5938 ohne Angabe des Religionsbekenntnisses. 1890 wurden gezählt 6716 Evangelische Brüder (Herrnhuter), 22 365 Mennoniten, 29 074 Baptisten, 5249 der engl. und schott. Hochkirche Angehörige (Presbyterianer), 10 144 Methodisten und Quäker, 21 751 Apostolische, 5714 Deutsch-Katholische, 14 347 Freireligiöse, 23 698 Dissidenten und 6482 sonstige Christen.

Die Verteilung der religiösen Bekenntnisse ergiebt sich aus folgender Tabelle:

Bekenntnis	1871	1880	1890	1900
Evangelische	25 581 685	28 331 152	31 026 810	35 231 104
Katholiken	14 869 292	16 232 651	17 674 921	20 327 913
Andere Christen	82 158	78 031	145 540	203 793
Israeliten	512 153	561 612	567 884	586 833
And. Nichtchristen	176	366	562	995
Andere*	13 328	30 249	12 753	16 540

* Personen andern Bekenntnisses sowie Personen ohne oder mit nicht bestimmter Religionsangabe.

Fast zwei Drittel (62,5 Proz.) sind also von der Gesamtbevölkerung evangelisch, etwas über ein Drittel (36,1 Proz.) katholisch. Die evang. Christen haben sich 1871—1900 um 37,7, die katholischen nur um 36,7 Proz. vermehrt. Die Bevölkerung der rein oder vorwiegend evang. Gebietsteile ist stärker gewachsen als die der rein oder vorwiegend kath. Gebietsteile, was mit der ungleichen industriellen Entwicklung der betreffenden Bezirke in Zusammenhang steht.

Deutschen Reich nur eine ganz vereinzelte
tretung auf, die zeitlich von Zufälligkeiten
flußt wird. Fälle, in denen das Religionsbeke
unermittelt geblieben ist, sind bei der Zählung
noch weniger häufig als früher vorgekommen.
abweichenden Zu- und Abnahme der den ve
denen Bekenntnisgruppen angehörigen Pe
entspricht es, daß auch deren verhältnismäßig
teilung sich, wenn auch nicht beträchtlich, s
immerhin merkbar geändert hat.

Verteilung der Evangelischen, Katholiken u
raeliten auf die einzelnen deutschen Staaten

Staaten	Evangelische	Katholiken
Königreich Preußen	21 817 577	12 113 670
» Bayern	1 749 206	4 363 178
» Sachsen	3 972 063	198 265
» Württemberg	1 497 299	650 392
Großherzogtum Baden	704 058	1 131 639
» Hessen	746 201	341 570
» Mecklenburg-Schwerin	597 268	8 182
» Sachsen-Weimar	347 144	14 158
» Mecklenburg-Strelitz	100 568	1 612
» Oldenburg	309 510	86 920
Herzogtum Braunschweig	436 976	24 175
» Sachsen-Meiningen	244 810	4 170
» Sachsen-Altenburg	189 885	4 723
» Sachsen-Coburg-Gotha	225 074	3 330
» Anhalt	301 953	11 699
Fürstent. Schwarzburg-Sondersh.	79 593	1 110
» Schwarzburg-Rudolstadt	92 298	676
» Waldeck	55 285	1 831
» Reuß älterer Linie	66 860	1 043
» Reuß jüngerer Linie	135 958	2 579
» Schaumburg-Lippe	41 908	785
» Lippe	132 708	5 157
Freie Stadt Lübeck	93 671	2 190
» » Bremen	208 815	13 596
» » Hamburg	712 338	30 903
Reichsland Elsaß-Lothringen	372 078	1 310 450
Deutsches Reich	35 231 104	20 327 913

Ortschaften des Deutschen Reichs

(Einwohnerzahlen nach der Volkszählung vom 1. Dez. 1900).

	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
. .	953	Alpirsbach	1385	Altpoppelau	2213	Arnsberg	8490
. .	135245	Alsdorf	3730	Altranstädt	774	Arnstadt	14411
. .	9058	Alsfeld	4364	Altreichenau	1874	Arnstein	1745
. .	1187	Alsheim	1711	Altruppin	1898	Arnstorf	1414
. .	1405	Alsleben	4002	Altschalkowitz . . .	2471	Arnswalde	8665
. .	2202	Alsleben, Groß= . .	1525	Altshausen	2192	Arolsen	2734
. .	881	Alstaden	9606	Altstrelitz	4165	Ars a. d. Mosel . .	4081
. .	3962	Alsterweiler, Mai=		Altthann	2140	Artern	5092
. .	3076	kammer=	3475	Altwarp	973	Arys	1617
. .	60	Altberun	2073	Altwasser	12144	Arzberg	2588
. .	2310	Altbreisach	3537	Altwildungen . . .	555	Asbach	510
. .	1427	Altdamm	6863	Altzabrze	19562	Aschaffenburg	22184
. .	1684	Altdöbern	1756	Alverdissen	850	Ascheberg i. Westf. .	3137
. .	8006	Altdorf i. Baden . .	1125	Alzenau	1719	Aschendorf	2264
. .	6328	Altdorf i. Bayern .	2867	Alzey	6893	Aschersleben	27245
. .	324	Altdorf i. Elsaß . .	757	Amanweiler	595	Asperg	2609
. .	3887	Altefähr	760	Amarin, Sankt . .	2298	Assel	2854
. .	737	Alteibau	4663	Amberg	22039	Asseln	5032
. .	3930	Altena	12766	Amern St. Georg .	1628	Assenheim	970
. .	1898	Altenahr	898	Ammeloe	3713	Aßmannshausen . .	1022
. .	851	Altenau	2162	Ammerschweier . . .	1639	Atens	3212
. .	6565	Altenbeken	1556	Amöneburg	825	Attendorn	3337
. .	2624	Altenberg i. Rhnl. .	131	Amorbach	2173	Atzendorf	3584
. .	1640	Altenberg i. Sachs.	1750	Ampfing	1166	Aub	1159
. .	2087	Altenberge	2851	Amrum	927	Aue	15204
. .	183	Altenbergen	393	Amt Gehren	2384	Auerbach i. Bayern .	1872
. .	5116	Altenbochum	6874	Andechs	216	Auerbach i. Hessen .	2071
. .	3246	Altenbruch	2080	Andernach	7889	Auerbach i. Vogtl. .	9574
. .	2576	Altenburg	37110	Andlau	1731	Auerstedt	517
. .	977	Altendorf i. Westf.	3435	Andolsheim	747	Augsburg	89170
. .	7358	Altenesch	1966	Andreasberg, Sankt	3845	Augustenburg . . .	663
. .	1477	Altenessen	28668	Angerburg	5030	Augustusburg . . .	2503
. .	1573	Altengrabow	151	Angermund	1423	Auhausen	568
lst.	4409	Altenhundem	1993	Angermünde	7465	Auheim, Groß= . .	4245
. .	2143	Altenkessel	2776	Anholt	1744	Aulendorf	1994
. .	562	Altenkirchen a. Rüg.	631	Anklam	14617	Auma	2223
. .	1592	Altenkirchen im W.	2044	Annaberg	15959	Aumund	2870
. .	1085	Altenplathow . . .	2255	Annaburg	3227	Auras	1367
. .	719	Altenstadt i. Hessen	1155	Annen=Wullen . . .	10960	Aurich	6013
. .	140	Altenstadt i. Württ.	3919	Annweiler	3664	Avold, Sankt . . .	5648
. .	60	Altensteig	2272	Anrath	3566	Avolsheim	569
. .	5411	Altenwald	4959	Ansbach	17563	Avricourt, Deutsch=	1134
. .	2385	Altenweddingen . .	2303	Antonienhütte . . .	6967		
= .	2608	Altenzaun	189	Apen	4677	Babenhausen i. Bay.	2062
. .	5230	Altglienicke	3751	Apenrade	5952	Babenhausen i. Hess.	2255
. .	2238	Althaldensleben . .	4369	Aplerbeck	8769	Bacharach	1902
. .	1750	Altheide	649	Apolda	20364	Backnang	7650
n).	1106	Altkirch	3298	Appenweier	1665	Bad Elster	1990
n).	2807	Altlandsberg	2337	Arendsee	2184	Baden=Baden . . .	15718
. .	24295	Altmünster	1308	Argenau	3119	Badenweiler	652
. .	1403	Altona	161501	Arheilgen	4408	Badersleben	2166
. .	3311	Altötting	4314	Arneburg	1893	Bad Harzburg . . .	3806
. .	3010	Altpillau	4394	Arnis	500	Bad Kösen	2901

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften
Bd.Langenschwalbach	2677	Belbuck	127	Beutelsbach	1420	Bliekastel
Bad Nauheim	4501	Belecke	1241	Beuthen i. Oberschl.	51404	Blomberg
Badorf	3119	Belgard	8047	Beuthen a. d. Oder	3164	Blotzheim
Bad Teinach	373	Belgern	2892	Beutnerdorf	2847	Blumenfeld
Baerl	2349	Bellheim	2955	Bevensen	1744	Blumenthal
Bahn	2708	Belzig	2895	Bevern	2185	Bnin
Baiersbronn	6414	Bendorf	5612	Beverungen	2173	Bobersberg
Baiersdorf	1308	Benediktbeuren	1028	Bexbach, Mittel=	3972	Böblingen
Baldenburg	2449	Benfeld	2388	Bexbach, Nieder=	704	Bobrek
Balga	552	Benneckenstein	2814	Bexbach, Ober=	3415	Bobritzsch, Nied
Balingen	3447	Bennigsen	1311	Bialla	1916	Bobritzsch, Ober=
Ballenberg	513	Bennstedt	1449	Biberach	8390	Bocholt
Ballenstedt	5423	Benrath	6452	Biblis	2558	Bochum
Balve	1118	Bensberg	10410	Bibra	1470	Bochum, Alten=
Bamberg	41823	Bensheim	7249	Bieber (Kr. Gelnhausen)	818	Bockau
Ban Sankt Martin	2444	Bentheim	2560	Bieber (Kr. Offenbach)	3264	Bockenem
Bant	16126	Bentschen	3787	Biebrich	15048	Bockhorn
Baranow	870	Berbisdorf, Nieder=	698	Biedenkopf	2853	Böckingen
Barby	5136	Berbisdorf, Ober=	496	Bielefeld	63046	Bocklet
Barchfeld	2284	Berching	1395	Bielschowitz	7394	Bockswiese
Bardenberg	3364	Berchtesgaden	2634	Biere	2532	Bockum
Bardowiek	2002	Berent	4910	Bierstadt	3127	Bockwa
Barenburg	561	Berga b. Starnberg	349	Biesenthal	2727	Bodenheim
Bärenstein (Dresd.)	607	Berga a. d. Elster	1338	Bietigheim i. Bad.	2711	Bodenmais
Bärenstein (Chemn.)	3747	Bergdievenow	339	Bietigheim i. Württ.	4353	Bodenwerder
Bargteheide	1557	Bergedorf	10250	Bigge	941	Bodenwöhr
Barleben	4105	Bergen b. Celle	1652	Bildstock	4841	Bodman
Barmen	141944	Bergen b. Hanau	4394	Billerbeck (Kirchspiel)	2633	Bogen
Barmstedt	4297	Bergen auf Rügen	4005	Billerbeck (Stadt)	1497	Bogutschütz
Bärnau	1259	Berggießhübel	1470	Bilstein	668	Bohlsen
Barnstorf	1019	Bergheim i. Elsaß	2424	Binsdorf	804	Boitzenburg i. U
Barntrup	1624	Bergheim i. Rhnl.	1509	Binz auf Rügen	626	Boitzenburg i. M
Barop	3837	Berghofen	5367	Birkenfeld	2230	Bojanowo
Barr	5243	Bergisch=Gladbach	11435	Birkenfeld i. Württ.	2264	Bolchen
Barsinghausen	4433	Bergneustadt	3515	Birkenhain	3466	Boll i. Württem
Barßel	2261	Bergzabern	2600	Birkesdorf	3518	Bollweiler
Barten	1401	Berka a. d. Ilm	2116	Birnbaum	4881	Boltenhagen
Bartenstein i. Ostpr.	6805	Berka a. d. Werra	1001	Birresborn	1041	Bommelsvitte
Bartenstein i. Württ.	694	Berleburg	2148	Birstein	1033	Bommern
Barth	7070	Berlichingen	1009	Bischhausen	876	Bomst
Bartschin	1108	Berlin	1888848	Bischheim	7764	Bonn
Baruth	1919	Berlinchen	5735	Bischmisheim	2304	Bonndorf
Bärwalde i. d. Neum.	3613	Bernau	8346	Bischofsburg	5250	Bönnigheim
Bärwalde i. Pomm.	2338	Bernburg	34431	Bischofsheim (Els.)	1573	Bopfingen
Basedow	486	Berne	3385	Bischofsheim (Hess.)	2986	Boppard
Bassum	2515	Berneck i. Fichtelgeb.	1468	Bischofsheim (Rhön)	1260	Borbeck
Battenberg	959	Berneck i. Schwaben	346	Bischofstein	3151	Borby
Bau	450	Bernkastel	2294	Bischofswerda	6609	Bordesholm
Bauerbach	360	Bernsbach	2871	Bischofswerder	2048	Boret
Bauerwitz	2720	Bernsdorf i. Sachs.	2661	Bischofswerder	7897	Borgentreich
Baukau	7914	Bernsdorf i. Schles.	2698	Bischweiler	9786	Borgholzhausen
Baumholder	1694	Bernstadt i. Sachs.	1389	Biskupitz	2107	Borgh orst
Baunach	1154	Bernstadt i. Schles.	4298	Bislich	2384	Bork
Bautzen	26024	Bernstein	2274	Bismark	2795	Borken i. Hesse
Bayerdießen	1444	Bersenbrück	512	Bitburg	3640	Borken i. Westf.
Bayreuth	29387	Berthelsdorf b. Brd.	1832	Bitsch	2355	Borkum
Bebenhausen	293	Berthelsdorf b. Hain.	920	Bitterfeld	11839	Borna b. Chemn
Beberbeck	254	Berthelsdorf bei Herrnhut	1865	Bittkow (Dorf)	2455	Borna b. Leipz
Bebra	2740	Berthelsdorf i. Schles.	799	Bittkow (Gutsbez.)	2644	Börnecke, Preuß
Beckum (Kirchspiel)	2238	Bertrich	423	Blankenburg a. H.	10173	Bornheim=Bren
Beckum (Stadt)	6519	Berum	88	Blankenburg i. Th.	2805	Bornhöved
Bedburdyck	3159	Berumbur	874	Blankenese	4736	Bornim
Bedburg	4713	Berumerfehn	1015	Blankenhain	3217	Bornstedt
Bederkesa	1617	Berun	2073	Blankenheim	599	Borny
Bedingrade	2334	Berun, Neu=	699	Blasewitz	7344	Borsdorf b. Le
Beeck (Aachen)	3282	Besigheim	3065	Blasheim	2756	Borsigwerk
Beeck (Düsseldorf)	20456	Betsche	1983	Blasien, Sankt	1655	Borstendorf
Beelitz	3402	Bettenhausen	3006	Blaubeuren	3114	Bosau
Beerfelden	2201	Betzdorf	4237	Bleckede	770	Bothkamp
Beeskow	4193	Betzenstein	591	Bleicherode	3801	Bothnang
Beetzendorf	1135	Betzingen	2948	Blesen	1709	Bottrop
Beiersdorf	1515	Beuel	4843	Bleyberg	1709	Bous
Beilngries	1830	Beurig	730	Blieskastel	1709	Boxberg
Beilstein (Hess.)	441	Beuron	322	Blomberg	1709	Bozen
Beilstein (Württ.)	1522	Beuthen i. Oberschl.	51404	Blotzheim	1709	Brabach

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
		Brühl	6418	Büsum	2250	Coserow	379
	16884	Brumath	5530	Bütow	6487	Cöslin	20417
	2640	Brunndöbra	3708	Buttelstedt	886	Cossebaude	2549
	2515	Brunsbüttel	2151	Büttgen	2899	Coswig i. Anhalt	7817
	5203	Brunsbüttel-Edde-lagerkoog	3513	Buttstädt	2647	Coswig i. Sachsen	2551
	1544	Brunshaupten	968	Butzbach	3940	Cöthen	22091
	8297	Brunshausen	572	Bützow	5549	Cottbus	39322
	1669	Brunstatt	3187	Burtehude	3654	Courcelles a. d. Ried	254
	4718	Brüssow	1528	Byfang	2353	Courcelles (Kurzel)	1168
	3447	Brzezinka	3640			Cracau	3912
	1588	Bublitz	4919	Cainsdorf b. Zwickau	4215	Crailsheim	5251
	2964	Buchau	2307	Calau	3052	Crampas	1186
	2217	Buchen	2005	Calbe a. d. Milde	1856	Cranz	2093
	3676	Büchen	160	Calbe a. d. Saale	12281	Creglingen	1141
	3107	Buchholz, Französ.	3157	Calcar	1935	Cremmen	2777
	49250	Buchholz i. Sachsen	8402	Callies	3679	Creuzburg i. Ostpr.	1848
	2762	Buchholz, Wendisch	1227	Callnberg	3385	Creuzburg a. Werra	1828
	505	Buchloe	1934	Calvörde	2058	Crimmitschau	22845
	2476	Buchsweiler	3101	Calw	4943	Cronberg i. Taunus	2815
	1470	Bückeburg	5625	Camberg	2419	Crone a. d. Brahe	3839
	2721	Buckow	1877	Camburg a. d. S.	2778	Cronenberg (Stadt)	10210
	1484	Büdelsdorf	3029	Camen	9889	Croppenstedt	2590
	2320	Büderich (Kr. Neuß)	2763	Camenz i. Schlesien	668	Crossen a. d. O.	7369
	1601	Büderich (Kr. Mörs)	2925	Cammin	5911	Crottendorf	4567
	12497	Büdesheim	2782	Camp, Kloster	1120	Cudowa	667
	128226	Büdingen	3101	Cannstatt	26497	Culm	10079
	1467	Budsin	2018	Carlsfeld b. Zwickau	1871	Culmsee	8987
	1675	Buer	28521	Carlshafen	1797	Cunewalde	3310
	2363	Bufleben	614	Carnap	4755	Cüstrin	16473
		Bühl i. Baden	3306	Carolath	435	Cuxhaven	6898
	3652	Bühl i. Elsaß	3203	Cassel	106034	Czarnikau	4860
	1633	Bühlau	2885	Castel i. Rheinland	833	Czempin	2179
	4126	Bühlerthal	4184	Castell i. Unterfrank.	624	Czersk	5361
	2336	Buk	3547	Castellaun	1393		
	2031	Bukow, Neu	1864	Caub	2204	Daaden	1989
	492	Bunde	1703	Celle	19883	Daber	2305
	1198	Bünde	4818	Cham	4074	Dabringhausen	2874
	3537	Bunzelwitz	663	Chambrey	759	Dachau	5055
	3307	Bunzlau	14590	Charlottenbrunn	1455	Dagobertshausen	325
	2898	Burbach	974	Charlottenburg	189305	Dagsburg	3037
	2355	Burbach, Malstatt	31195	Château-Salins	2217	Dahlem	235
	202	Büren	2708	Chemnitz	214030	Dahlen	2865
	2480	Burg i. Dithmarschen	3460	Chorin	467	Dahlhausen	9165
	180871	Burg auf Fehmarn	2911	Chorzow	8370	Dahme	5657
	20315	Burg a. d. Ihle	22432	Christburg	3116	Dahn	1588
	24301	Burg a. d. Wupper	1482	Christiansfeld	572	Dalldorf	5433
	3503	Burgau	2033	Christianstadt	1567	Dambach	2616
	426192	Burgbernheim	1740	Christophsthal	424	Damgarten	1691
	2666	Burgbrohl	1064	Chropaczow	6563	Damm, Alt	6863
	4781	Burgdorf b. Goslar	863	Chroszütz	2449	Damm, Neu	7982
	3810	Burgdorf i. Hann.	3872	Cismar	512	Damme	5010
	5919	Burgebrach	917	Clafeld	4526	Dammerkirch	1120
	24090	Bürgel i. Hessen	4687	Clausthal	8565	Dammratsch	2282
	6071	Bürgel i. Thür.	1552	Cleve	14678	Dangast	558
	2634	Burghaun	1174	Clingen	1235	Dannenberg	1849
	4802	Burghausen	3148	Cloppenburg	2678	Danzig	147301
	2465	Burgk	169	Clötze	3199	Dardesheim	1490
	8538	Burgkundstadt	1454	Coblenz	47526	Dargun	2290
	4961	Burglengenfeld	3060	Coburg	20460	Darkehmen	3534
	1489	Burgörner	3967	Cochem	3586	Darmstadt	72381
	3182	Burgscheidungen	219	Cochstedt	2096	Dassel	1462
	2416	Burgstädt	7017	Colditz	5281	Dassow	1345
	52204	Burgsteinfurt	5200	Cölleda	3375	Datteln	3911
	299	Burgwedel, Groß	1172	Colmar	36844	Dattenberg	846
	2041	Burgwedel, Klein	422	Commern	2084	Dattenfeld	2560
	2864	Burkersdorf (Sachs.)	2824	Cönnern	4280	Daun	1105
	6287	Burkersdorf (Schles.)	263	Conz	3291	Daxlanden	3487
	1104	Burkhardtsdorf	4193	Cöpenick	20925	Daxweiler	635
	13555	Burkheim	690	Copitz	4467	Debschwitz	6032
	3906	Burscheid	6259	Coppenbrügge	1323	Deep	385
	1497	Bürstadt	4906	Corbach	2610	Degerloch	3158
	1627	Büsbach	6691	Cornelimünster	3700	Deggendorf	6811
	256	Büschhausen	4253	Corny	874	Deggingen	1809
	10967	Busendorf i. Lothr.	1699	Coschütz	2316	Deidesheim	2808
	2089			Cosel	7085	Delbrück	1294

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften
Delitzsch	10479	Dobberschütz	1315	Dubin	675	Eilsleben
Delligsen	1849	Dobbertin	526	Duderstadt	5327	Einbeck
Delme	643	Döbeln	17749	Dudweiler	16320	Eining
Delmenhorst	16579	Döben	821	Duingen	1215	Einsiedel
Demmin	12079	Doberan	4954	Duisburg	92730	Eisenach
Denkendorf	1863	Dobrilugk	1446	Dülken	9554	Eisenärzt
Denklingen i. Rhld.	4052	Dockweiler	382	Dülmen	6048	Eisenbach i. Bad
Denklingen i. Schw.	946	Dodendorf	691	Dümpten	8686	Eisenbach i. Pfal
Dennewitz	332	Döffingen	862	Düppel	605	Eisenberg (Dresd
Denzlingen	1638	Döhlen	4303	Durbach	2280	Eisenberg i. Pfa
Derenburg	3131	Dohna	3471	Düren	27168	Eisenberg i. Thür
Dermbach	1135	Döhren	5174	Dürkheim	6207	Eiserfeld
Dessau	50849	Döllnitz	1697	Durlach	11354	Eisfeld
Detmold	11968	Dollnstein	876	Durmersheim	3155	Eisleben
Dettelbach	2065	Dolzig(Kr.Schrimm)	1626	Dürrenberg	238	Eislingen, Groß
Dettingen a. Erms	3403	Dolzig (Kr. Sorau)	489	Dürrheim	1100	Eislingen, Klein
Dettingen a. Main	892	Domb	8243	Dürrmenz-Mühlacker	3381	Eiterfeld
Dettweiler	2087	Dombrowka, Groß-	2865	Düsseldorf	213711	Eitorf
Deuben	10075	Dombrowka, Klein-	6391	Dußlingen	2055	Elberfeld
Deutsch-Avricourt	1134	Dömitz	2943	Dyhernfurt	1389	Elbing
Deutsch-Eylau	8074	Dommitzsch	1911			Elbingerode
Deutsch-Krawarn	3376	Domnau	1921	Ebeleben	1720	Elchingen, Ober-
Deutsch-Krone	7278	Donaueschingen	3761	Ebenhausen	520	Elchingen, Unter-
Deutsch-Lissa	3280	Donaustauf	1183	Ebensfeld	798	Eldagsen
Deutsch-Oth	4780	Donauwörth	4367	Eberbach	5857	Eldena
Deutsch-Piekar	5830	Donndorf (Bayern)	474	Ebermannstadt	746	Elend
Deutsch-Rasselwitz	3023	Donndorf (Merseb.)	811	Ebern	1135	Elgersburg
Deutsch-Rumbach	1544	Donzdorf	2328	Ebernburg	818	Ellefeld
Deutsch-Wartenberg	808	Dorfen	2246	Ebersbach a. d. Fils	2442	Eller
Deutsch-Wilmersdorf	30671	Dorheim	959	Ebersbach b. Löbau	8847	Ellerbek
Devant-les-Ponts	2554	Dorla, Nieder-	1313	Ebersberg	2340	Ellingen
Dhünn	1940	Dorla, Ober-	2398	Ebersdorf i. Reuß	865	Ellrich
Dieburg	4702	Dorlisheim	1706	Ebersdorf b. Chemn.	3205	Ellwangen
Diedenhofen	10062	Dormagen	2447	Ebersheim	1820	Ellwürden
Diepenau	448	Dornach	7312	Eberstadt	5149	Elm
Diepholz	2970	Dornberg	206	Eberstein burg	531	Elmshorn
Dierdorf	1368	Dornburg i. Anhalt	515	Eberswalde	21654	Elsen
Diersburg	1033	Dornburg a. Saale	675	Ebingen	9000	Elsenborn
Diersheim	792	Dornhan	1627	Ebrach	1403	Elsey
Diesdorf	2671	Dornstetten	1113	Ebstorf	1737	Elsfleth
Diessen	1444	Dornum	846	Eckartsberga	1851	Elspe
Dietendorf	890	Dornumer Grode	321	Eckenhagen	4431	Elster, Bad
Dietendorf, Neu-	609	Dornumer Siel	128	Eckernförde	6719	Elsterberg
Dietfurt	1050	Dorotheendorf	10704	Eckersdorf	1738	Elsterwerda
Dietharz	823	Dorsten	5104	Eddelak	2734	Elstra
Dietrichsdorf	4347	Dorstfeld	8161	Edenkoben	5232	Elten
Dietrichswalde	909	Dortmund	142733	Edesheim	2264	Elterlein
Dietzenbach	2207	Dorum	1863	Edewecht	3452	Eltmann
Dieuze	5991	Dossenbach	373	Egeln	5678	Eltville
Dievenow, Berg-	339	Dossenheim	2549	Egelsbach	2566	Elversberg
Dievenow, Klein-	114	Dötlingen	2196	Eggenfelden	2561	Elz
Dievenow, West-	190	Dotzheim	4342	Eggesin	2524	Elzach
Diez	4303	Drabenderhöhe	4574	Eggmühl	359	Elze
Dillenburg	4488	Drakenburg	781	Egisheim	1517	Emden
Dillingen (Bayern)	6078	Dramburg	5883	Eglofs	1232	Emmendingen
Dillingen a. d. Saar	5326	Dransfeld	1373	Ehingen	4734	Emmerich
Dill-Weißenstein	3252	Dratzig	2961	Ehrang	2960	Ems
Dilsberg	784	Drebach	2711	Ehrenbreitstein	5302	Emsdetten
Dingelstädt i. Thür.	3816	Drebkau	1586	Ehrenfriedersdorf	5561	Emskirchen
Dingelstedt am Huy	2424	Dreiborn	3038	Ehringshausen	1304	Emstek
Dinglingen	2491	Dreieichenhain	1451	Eibau, Alt-	4663	Ende
Dingolfing	3400	Dreißigacker	702	Eibau, Neu-	910	Endenich
Dinkelsbühl	4573	Drengfurth	1511	Eibelstadt	1160	Endingen
Dinklage	4016	Dresden	469586	Eibenstock	7460	Endorf
Dinslaken	4006	Drewitz	2296	Eichberg	454	Engelskirchen
Dippoldiswalde	3519	Driburg	2650	Eichen	373	Engen
Dirmstein	1463	Driedorf	500	Eichenberg	438	Enger
Dirschau	12808	Driesen	6108	Eichicht	484	Engers
Dirsdorf, Nieder-	297	Drochtersen	3717	Eichlinghofen	2367	Eningen
Dirsdorf, Ober-	393	Drolshagen	2956	Eichstätt	7701	Enkirch
Dissen	1963	Drossen	5146	Eichstetten	2215	Ennigerloh
Ditfurt	2211	Droyßig	1973	Eickel	16770	Ennigloh
Dittersbach	9371	Drulingen	544	Eilenburg	15145	Ensdorf
Dittmannsdorf	1722	Drusenheim	1711	Eilendorf	7051	Ensisheim
Dizenbach	460	Düben	3072	Eilsen	288	Enzheim

	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
	3169	Falkenstein i. Taun.	926	Freienwalde i. Pom-		Gaarden (Ldkr. Kiel)	1800
	2423	Fallersleben	2001	mern	2531	Gadebusch	2430
	2292	Fallingbostel	1072	Freilassing	280	Gaggenau	2166
	3510	Fechenheim	6409	Freimersdorf	3561	Gaildorf	1780
	4023	Fedderwarden	1190	Freinsheim	2462	Gallehnus	166
	4467	Fehrbellin	1602	Freisenbruch	5295	Gammelsdorf	483
	991	Feldafing	632	Freising	10090	Gammertingen	1080
	2787	Feldberg	1424	Freistadt i. Schlesien	4622	Ganderkesee	7043
	2199	Fellbach	4300	Freistett, Neu-	364	Gandersheim	3015
	2424	Fellhammer	4890	Freiwaldau	2506	Gandringen	609
	1261	Felsberg	897	Freren	679	Gangelt	2470
	2077	Feutsch	1949	Freudenberg i. Bad.	1623	Ganghofen	1234
	421	Fermersleben	4245	Freudenberg i. Westf.	1903	Garbenheim	773
	3388	Ferndorf	1433	Freudenstadt	7076	Gardelegen	7799
	1610	Festenberg	2315	Freyburg a. Unstrut	3296	Garding	1782
	1256	Feuchtwangen	2385	Freystadt i. Bayern	845	Garmisch	2363
	1024	Feudenheim	4489	Freystadt i. Westpr.	2422	Garnsee	1017
	85202	Feuerbach	9052	Freyung	974	Gartz a. d. O.	4041
	4612	Fiddichow	2720	Fridingen	964	Garz auf Rügen	2118
	3119	Filehne	4307	Friedberg (Bayern)	3009	Garzweiler	2497
	5785	Finkenstein	1493	Friedberg (Wetterau)	6889	Gassen	2786
	22953	Finkenwärder	3434	Friedeberg i. Neumark	6056	Gatersleben	2309
	2389	Finsterwalde	10726	Friedeberg a. Queis	2631	Gau-Algesheim	2608
	1094	Finstingen	1057	Friedenau	11050	Gautzsch	3013
	120	Finthen	2829	Friedewald	1026	Gebesee	2144
	2950	Fischbach	898	Friedheim	1056	Gebirgsbauden	558
		Fischeln	7534	Friedland, Märkisch-	2233	Gebweiler	13254
	13397	Fischhausen	2746	Friedland i. Meckl.	7143	Gedern	1708
	1550	Fladungen	759	Friedland (Niederl.)	1061	Geest, Südermeldorf-	3599
	923	Flarchheim	624	Friedland i. Oberschl.	2078	Geestemünde	20116
	804	Flatow	4018	Friedland i. Ostpr.	2824	Geesthacht	3996
	5593	Flensburg	48922	Friedland, Preuß.-	3758	Gefell	1381
	1910	Flinsberg	1913	Friedland i. Schles.	4771	Gefrees	1457
	1569	Flöha	3210	Friedrichroda	4396	Gehrden	1967
	1707	Flörsheim	3711	Friedrichsdorf	1285	Gehren	2648
	2249	Flottbek, Groß-	2877	Friedrichsfeld	1820	Geibsdorf	2489
		Flottbek, Klein-	1350	Friedrichsfelde	9632	Geilenkirchen	4161
	953	Forbach i. Baden	1560	Friedrichsgrün	2893	Geilnau	322
	1286	Forbach i. Lothr.	8208	Friedrichshafen	4627	Geisa	1498
	507	Forchheim	7591	Friedrichshagen	11288	Geiselhöring	2044
	1773	Forchtenberg	882	Friedrichshof	2075	Geisenfeld	1844
	11113	Förde	2203	Friedrichsort	2541	Geisenheim	3773
	21903	Förderstedt	3324	Friedrichsruh	279	Geising	1241
	2138	Fordon	2387	Friedrichstadt	2401	Geisingen	1186
	2541	Forst i. Bayern	626	Friedrichsthal	10109	Geislingen	7050
	2172	Forst i. Lausitz	32075	Friedrichswerth	486	Geispolsheim	2122
	3150	Forst i. Rheinland	6357	Friesack	3132	Geistingen	6070
	182100	Frankenau	942	Friesenheim	2503	Geithain	3710
	960	Frankenberg i. Hess.	2946	Friesoythe	1580	Geldern	6356
	27325	Frankenberg i. Sachs.	12726	Fritzlar	3226	Gelenau	5694
	528	Frankenhausen	6374	Frohburg	3385	Gelnhausen	4589
	3106	Frankenstein	7890	Frohse	2035	Gelsenkirchen	129181
	8033	Frankenthal	16899	Fronhausen	975	Gemar	1183
	876	Frankfurt a. M.	288989	Fröschweiler	482	Gembitz	1185
	14297	Frankfurt a. d. O.	61852	Frose	2823	Gemen	1067
	10286	Franzburg	1529	Fröttstedt	389	Gemünd	1901
	5204	Französisch-Buchholz	3157	Fuchsmühl	1238	Gemünden i. Bayern	2187
	1436	Frauenbreitungen	707	Fuhlsbüttel	2873	Gemünden a. Wohra	1335
	6653	Frauenburg	2492	Fulda	16900	Gengenbach	2923
	2104	Frauendorf	3962	Fürstenau	1534	Gennebreck	2126
	9592	Frauensee	490	Fürstenberg i. Baden	304	Gennweiler,	
	3086	Frauenstein	1280	Fürstenberg i. Meckl.	2426	Illingen-	3298
	3707	Fraulautern	5340	Fürstenberg (Oder)	5735	Genthin	5549
	8074	Fraureuth	3025	Fürstenberg i. Waldeck	321	Georgen i. Br., St.	2072
	3248	Fraustadt	7462	Fürstenberg (Weser)	858	Georgen i. Schw., St.	3520
		Frauwüllesheim	309	Fürstenberg i. Westf.	1311	Georgenberg	1827
	173	Frechen	6028	Fürstenfelde	2063	Georgenthal	1017
	716	Fredeburg	1140	Fürstenhausen	2242	Georgsmarienhütte	1793
	1070	Freiberg	30175	Fürstenwalde	16765	Gera	45634
	1070	Freibergsdorf	2652	Fürstlich-Langenau	2691	Gerabronn	1392
	2280	Freiburg i. Br.	61504	Furth i. Wald	5373	Gera-Untermhaus	6255
	2103	Freiburg i. Hann.	2237	Fürth i. Bayern	54822	Gerbstädt	4478
	4371	Freiburg i. Schles.	9917	Fürth i. Odenwald	1454	Gerchsheim	783
	668	Freienhagen	772	Furtwangen	5007	Gerdauen	2926
	9536	Freienwalde a. O.	7995	Füssen	3847	Geringswalde	4197

Ortschaften	Einwohner
Gerlachsheim	1138
Germersheim	5868
Gernrode	2966
Gernsbach	2679
Gernsheim	4133
Gerolstein	1308
Gerolzhofen	2163
Gerresheim	11541
Gersdorf b. Ernstthal	7007
Gersdorf, Neu-	10913
Gerstfeld	1421
Gerstetten	2374
Gersthofen	1707
Gerstungen	1654
Gersweiler	2801
Gesecke	4522
Gettorf	1491
Gevelsberg	13499
Geyer	6250
Gieboldehausen	2049
Giengen	3112
Giersdorf	1305
Giesenberg-Sodingen	4039
Giesenkirchen	5197
Gießen	25491
Gifhorn	3604
Gilgenburg	1593
Gimborn	3542
Gimbsheim	2451
Ginsheim	2772
Gittelde	1390
Gittersee	3675
Gladbach, Bergisch-	11435
Gladbach, München-	58023
Gladbeck	11704
Gladenbach	1352
Glashütte	2274
Glatz	14926
Glauchau	25677
Glehn	2543
Gleißen	1004
Gleisweiler	511
Gleiwitz	52362
Glienicke, Alt-	3751
Glindow	2714
Glogau	22147
Glogau, Ober-	5625
Glücksburg	1390
Glückstadt	6586
Gmünd, Schwäbisch-	18699
Gnadau	481
Gnadenfeld	473
Gnadenfrei	831
Gnesen	21693
Gnoyen	4157
Goar, Sankt	1629
Goarshausen, Sankt	1586
Goch	9101
Gochsheim i. Baden	1268
Gochsheim i. Bayern	1944
Goddelau	2112
Godelheim	683
Godesberg	8927
Gögging	544
Göggingen	4629
Gogolin	3218
Gohfeld	6073
Göhren	653
Goldap	8349
Goldberg i. Meckl.	2906
Goldberg i. Schles.	6518
Goldenstedt	2590
Goldkronach	824
Gollantsch	1093
Göllheim	1592
Gollnow	8539
Gollub	2868
Golßen	1459
Gommern	5107
Gonsawa	829
Gonsenheim	4882
Göppingen	19384
Görbersdorf	1282
Görchen	2233
Göritz	2214
Görlitz	80931
Gornsdorf	2261
Gorze	1216
Görzke	1842
Gorzno	1653
Goschütz	799
Göschwitz	297
Goseck	419
Goslar	16403
Goslin, Murowana-	1514
Gößnitz	5790
Gößweinstein	586
Gostyn	4844
Gotha	34651
Gotschalkowitz	1322
Gottesberg	8966
Göttingen	30234
Gottleuba	1171
Grabow i. Meckl.	5296
Grabow i. Posen	1805
Graditz	285
Grafenau	1233
Gräfenberg	1099
Gräfenhainichen	3027
Grafenort	1106
Gräfenroda	2380
Grafenstaden, Illkirch-	6111
Gräfenthal	2351
Gräfentonna	1906
Grafenwöhr	935
Gräfrath	7935
Gramzow	2132
Gransee	4057
Grasellenbach	428
Grätz	3785
Graudenz	32727
Grauhof	178
Gravelotte	573
Gravenstein	1489
Grebenau	656
Grebenstein	2137
Greding	1056
Greene	1294
Greetsiel	759
Grefrath	4342
Greifenberg i. Bay.	263
Greifenberg (Pomm.)	6477
Greifenhagen	6473
Greiffenberg i. Schles.	3335
Greiffenberg i. Ukerm.	1236
Greifswald	22950
Greiz	22346
Gremsmühlen	142
Grendelbruch	1304
Grenzhausen	1822
Gressenich	5116
Greußen	3492
Greven	4306
Grevenbroich	3410
Grevenbrück	350
Grevesmühlen	4447
Griesbach i. Baden	802
Griesbach i. Bayern	1247
Griesheim i. Hessen	5498
Griesheim a. M.	8546
Griethausen	754
Grimma	10892
Grimmen	3616
Gröba	3725
Gröbzig	1967
Grohn	3472
Groitzsch	5698
Gronau a. d. Leine	2537
Gronau i. Westf.	8170
Gröningen	3341
Groschowitz	2373
Großalmerode	3010
Großalsleben	1525
Großauheim	4245
Großbeeren	1351
Großbieberau	1657
Großblittersdorf	2200
Großbodungen	1031
Großbottwar	2069
Großbreitenbach	2898
Großburgk	2100
Großburgwedel	1172
Großdombrowka	2865
Großeislingen	2933
Großendorf	2627
Großenehrich	961
Großengottern	2447
Großenhain	12064
Großenkneten	2544
Großenlinden	1737
Großenlüder	1579
Großflottbek	2877
Großgerau	4465
Großgörschen	513
Großhartmannsdorf	2015
Großheringen	506
Großhesselohe	121
Großjägerndorf	445
Großkarben	1278
Großkuhren	546
Großlichterfelde	23168
Großmiltitz	276
Großmöllen	450
Großmoyeuvre	8792
Großnenndorf	1000
Großörner	4806
Großostheim	2832
Großottersleben	7668
Großpeterwitz	2603
Großreken	2368
Großröhrsdorf	6769
Großrudestedt	1125
Großsachsenheim	1416
Großsalze	6948
Großschönau	7109
Großschönebeck	1843
Großsteinheim	2276
Großstrehlitz	5775
Großstresow	60
Großtabarz	1135
Großtäuchen	538
Großumstadt	3444
Großwartenberg	2381
Großzimmern	3212
Großzschocher-Windorf	4394
Grottkau	4146
Grötzingen (Bad.)	3226
Grötzingen (Württ.)	784
Gruben	1124
Grumbach	545
Grüna	5127
Grünau	2485
Grünbach	
Grünberg i. Hess	
Grünberg i. Schl	
Grund	
Grünenplan	
Grünenthal	
Grunewald	
Grünhain	
Grünhainichen	
Grüningen	
Grünsfeld	
Grünstadt	
Grupp	
Grüssauisch-Herm dorf	
Guben	
Gudensberg	
Güglingen	
Guhrau	
Guichenbach	
Güls	
Gumbinnen	
Gummersbach	
Gumperda	
Gundelfingen	
Gundelsheim	
Gunnersdorf	
Günnigfeld	
Güntersberge	
Guntersblum	
Günzburg	
Günzburg, Ober	
Gunzenhausen	
Gustavsburg	
Güstebiese	
Güsten	
Güstrow	
Gutach	
Gütenbach	
Güterglück	
Gütersloh (Lan gem.)	
Gütersloh (Stad	
Guttentag	
Guttstadt	
Gützkow	
Haag	
Haagen	
Haan	
Haaren	
Habelschwerdt	
Habinghorst	
Habsheim	
Hachenburg	
Hacheney	
Hacklberg	
Hadamar	
Hadersleben	
Hadmersleben	
Haffkrug	
Hagelberg	
Hagen (Bez. Sta	
Hagen i. Westfal	
Hagenau	
Hagenow	
Hahnenklee	
Haiger	
Haigerloch	
Haina	
Hainau	
Hainewalde	
Hainichen	
Hainsberg	
Haiterbach	

ten	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
. . .	1121	Heck	2231	Heringsdorf	874	Hochkirch	514
. . .	42810	Heepen	2827	Herischdorf	2887	Hochneukirch	3936
ijch= .	9225	Heerdt	6033	Herleshausen	1072	Hochspeyer	2508
. . .	156609	Heeren	2519	Herlisheim, Oberelf.	811	Höchst a. Main . .	14121
falen .	1803	Heeßen	2342	Herlisheim, Unterelf.	2036	Höchst i. Odenwald	1904
. . .	1094	Heide	8112	Hermannsburg . . .	1792	Höchstadt	1904
. . .	673	Heideck	832	Hermeskeil	2139	Höchstädt	2225
. . .	1662	Heidelberg	40121	Hermsdorf, Grüff.=	1586	Hockenheim	5795
. . .	4123	Heidelsheim	2162	Hermsdorf i. Mark	2739	Hof	32781
. . .	1026	Heidenau	4116	Hermsdorf, Nieder=	10975	Hofgeismar	4621
. . .	8773	Heidenheim i. Bay.	1360	Hermsdorf i. Sachf.=		Hofheim i. Bayern .	939
. . .	2244	Heidenheim i. Württ.	10510	Altenb.	2831	Hofheim a. Taunus	2986
. . .	32597	Heidesheim	2629	Hermsdorf u. Kynast	2263	Hohburg	682
. . .	705738	Heidingsfeld	4154	Herne	27863	Hohenberg	1156
. . .	18965	Heiduk, Neu= . . .	5443	Herrenalb	1285	Hohenfriedeberg . .	716
. . .	2221	Heiduk, Ober= . . .	8328	Herrenberg	2557	Hohenhausen	1413
. . .	31371	Heilbronn	37891	Herrenbreitungen .	778	Hohenheim	270
. . .	2872	Heilbrunn	130	Herrenfohr	3490	Hohenleuben	1907
en . .	2611	Heiligelinde	299	Herrenwies	60	Hohenlimburg . . .	8111
. . .	3025	Heiligenbeil	4553	Herrieden	935	Hohenlinden	1038
. . .	29847	Heiligenberg	669	Herrnhut	1242	Hohenmölsen	3101
im . .	3877	Heiligengrabe . . .	280	Herrnstadt	1956	Hohenschwangau . .	1056
. . .	235649	Heiligenhafen . . .	2415	Herrstein	7093	Hohenstein i. Ostpr.	2467
ıden .	9236	Heiligenhaus	6081	Hersbruck	4016	Hohenstein-Ernstthal	13397
ıyern .	1288	Heiligenstadt	7249	Herscheid	2970	Hohenwestedt	2158
Elbe .	49153	Heiligenwald, Klein=	274	Hersfeld	7908	Hohenziritz	242
. . .	1105	Heilsberg	5514	Herstelle	854	Hohndorf	4719
. . .	11854	Heilsbronn	1208	Herten	12186	Hohnstein	1321
. . .	2107	Heimsheim	1218	Herxheim	4179	Höhr	3258
. . .	2832	Heinrichau	720	Herzberg a. d. Elster	4152	Höhscheid	14172
Ober=	1853	Heinrichs	1749	Herzberg a. Harz .	3694	Hohwald	612
. . .	4019	Heinrichswalde . . .	2257	Herzebrock	2684	Holland, Preuß.= .	4991
. . .	1220	Heinsberg	2264	Herzfelde	2783	Hollfeld	1048
. . .	2388	Heisingen	3353	Herzogenaurach . . .	2823	Holsterhausen . . .	6640
. . .	1222	Heissen	7707	Herzogenrath	3833	Holten	2462
. . .	2723	Heitersheim	1275	Hessen	2581	Holtenau	1434
. . .	5218	Hela	626	Heffisch-Lichtenau .	1410	Holthausen i. Westf.	3668
. . .	4503	Helbra	9141	Heffisch-Oldendorf .	1784	Holzappel	818
rf . .	5088	Heldburg	1040	Hettingen	592	Holzminden	9857
d . .	3806	Heldrungen	2502	Hettstedt	8924	Holzweißig	4066
. . .	4299	Helfta	2510	Heubach	1637	Holzwickede	4617
. . .	2928	Helgoland	2307	Heubude	2677	Homberg (Hessen) .	3414
. . .	2020	Hellenthal	3449	Heuchelheim	2144	Homberg (Oberhess.)	1291
. . .	2196	Helmarshausen . . .	1274	Heumar	6052	Homberg am Rhein .	6704
. . .	16039	Helmbrechts	4854	Heusenstamm . . .	2226	Homburg v. d. Höhe	12498
. . .	2700	Helmstadt	1107	Heven	6159	Homburg i. Pfalz .	4785
. . .	3820	Helmstedt	14259	Heydekrug	728	Höngen	5100
. . .	2490	Hemau	1578	Hiesfeld	5428	Honnef	5537
. . .	3794	Hemelingen	6077	Hilchenbach	2281	Hönningen	2726
. . .	6423	Hemer, Nieder= . .	2013	Hildburghausen . .	7502	Höntrop	5203
. . .	1917	Hemer, Ober= . . .	2300	Hilden	11296	Hookfiel	493
. . .	417	Hemmingstedt . . .	1438	Hilders	1119	Horb	2317
. . .	3260	Hengersberg	1430	Hildesheim	42973	Horburg	995
. . .	1309	Hennef	1099	Hille	2631	Horchheim	2593
. . .	8975	Hennen	3026	Hillesheim	1183	Hörde	25126
. . .	886	Hennersdorf, Kath.=	1650	Hilpoltstein	1456	Hordel	4236
. . .	191	Hennstedt	3852	Hilsbach	1219	Hördt	2803
. . .	2398	Heppendorf	3990	Hilsenheim	1869	Horn b. Bremen . .	2968
. . .	1665	Heppenheim	5779	Himmelgeist-Werften	4270	Horn i. Lippe . . .	2063
. . .	1877	Heppens	7825	Hindelang	2401	Hornbach	1339
. . .	3065	Heppingen	509	Hinsbeck	2991	Hornberg	2478
. . .	6649	Herbede, Oft= . . .	3574	Hirfau	806	Hornburg	2458
. . .	2592	Herbede, West= . .	2296	Hirschau	1801	Horneburg	1724
thr. .	8510	Herbern	2693	Hirschberg a. d. S.	2014	Hornhausen	3589
Württ.	712	Herbesthal	927	Hirschberg i. Schles.	17865	Horst i. Holstein . .	2278
. . .	3966	Herbolzheim	2713	Hirschfelde	2160	Horst a. d. Ruhr . .	5129
. . .	2994	Herborn	3453	Hirschhorn	1994	Horst i. Westfalen .	11284
. . .	5783	Herbsleben	2304	Hirfingen	1177	Horsthausen	3813
. . .	4561	Herbstein	1667	Hitdorf	1810	Horstmar	997
. . .	5668	Herchen	3266	Hitzacker	992	Hösbach	2319
. . .	2607	Herdecke	4866	Hochemmerich	2328	Hosterwitz	724
. . .	2378	Herdorf	3726	Höchenschwand . . .	316	Hötensleben	5075
. . .	879	Herford	25109	Hochfelden	2670	Hörter	7625
. . .	2465	Hering	456	Hochheide	5874	Hoya	2191
. . .	3828	Heringen	2108	Hochheim	3478	Hoyer	1084

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften
Hoyerswerda	4657	Jade	2659	Karthaus	2642	Kleinburgwedel
Hoym	3375	Jagstfeld	1087	Kastel	8098	Kleindievenow
Hub	723	Jagsthausen	932	Kastl	820	Kleindombrowka
Hubertusburg	2009	Jahnsbach	2371	Kastrop	13917	Kleineislingen
Hüchelhoven	2723	Jahnsdorf	2834	Katernberg	15374	Kleinflottbek
Huckarde	5005	Jakobshagen	1867	Kath.-Hennersdorf	1650	Kleingartach
Hückeswagen	3937	Janow	3805	Katscher	4082	Kleinheiligenwald
Hückeswagen, Neu-	5498	Janowitz	1566	Kattenhofen	784	Kleinkuhren
Huckingen	4185	Jaratschewo	860	Kattenstroth-Sperard	2317	Kleinlaufenburg
Hude	3282	Jarmen	2868	Kattowitz	31738	Kleinmiltitz
Hüfingen	1617	Jarotschin	4355	Katzenelnbogen	1127	Kleinottersleben
Hüls	7667	Jastrow	5418	Katzhütte	1819	Kleinräschen
Hülscheid	2869	Jastrzemb, Königsd.-	403	Kauernik	13024	Kleinrosseln
Hultschin	3013	Jauer	13024	Kaufbeuren	8361	Kleinschmalkalden
Hummelshain	385	Jechaburg	304	Kaufungen	994	Kleinstruppen
Hundheim	752	Jena	20686	Kaukehmen	1903	Kleinzabrze
Hundsfeld	1935	Jerichow	1711	Kay	490	Klettwitz
Hünfeld	1854	Jerxheim	1946	Kayfersberg	2662	Kletzko
Hungen	1364	Jesberg	816	Kehl (Dorf)	4164	Klingen
Hüningen	2936	Jessen	2672	Kehl (Stadt)	3008	Klingenberg
Hürben	657	Jeßnitz	4647	Keilhau	178	Klingenthal
Hürth	2390	Jever	5486	Keitum	902	Klodnitz
Hüsede	626	Joachimsthal	2318	Kelbra	2583	Kloster Camp
Hüsseren-Wesserling	1000	Jocketa	247	Kelheim	3736	Klosterlausnitz
Hüsten	4715	Johann, Sankt	21266	Kellberg	910	Klostermansfeld
Husum	8268	Johanngeorgenstadt	5948	Kellinghusen	4673	Klosterwahlstatt
Hüttenheim	2017	Johannisberg	1427	Kelsterbach	2964	Kloster Wald
Huttrop	2639	Johannisburg	3481	Kemberg	2233	Klotzsche
		Johannisrain, Sankt	4784	Kemnath	1402	Klüppelberg
Ibbenbüren (Ldg.)	5940	Johannisthal	2685	Kempen i. Posen	5718	Kneitlingen
Ibbenbüren (Stadt)	5068	Jöhlingen	2366	Kempen i. Rheinl.	6319	Kniebis
Ibenhorst	62	Jöhstadt	2296	Kempten	18864	Knielingen
Iburg	928	Jöllenbeck, Nieder-	2038	Kenzingen	2514	Knittlingen
Ichenhausen	2666	Jöllenbeck, Ober-	1791	Kerpen	3240	Köben
Ichtershausen	2638	Jordan	760	Kesselsdorf	889	Koblenz
Idar	4632	Jork	1394	Kessenich	6105	Kobylin
Idstedt	378	Jüchen	2477	Kestenholz	2741	Kochel
Idstein	3064	Jugenheim	1129	Ketsch	2349	Kochendorf
Iffezheim	1782	Jülich	5459	Kettwig	6228	Kochlowitz
Igel	466	Julusburg	792	Ketzin	3501	Koesfeld
Ihringen	3027	Jüterbog	9636	Keuschberg	1119	Kohlfurt
Ilfeld	1279	Jutroschin	1906	Kevelaer	6175	Kohlgrub
Illertissen	1636			Kiebel	1529	Kohlscheidt
Illingen-Gennweiler	3298	Kaarst	2325	Kiefersfelden	1931	Kohren
Illkirch-Grafenstaden	6111	Kabarz	1103	Kiefferstädtel	1025	Kokoschütz
Ilzach	2753	Kadinen	287	Kiel	121824	Kolberg
Ilmenau	10416	Kadolzburg	1494	Kierspe	3864	Kolbermoor
Ilsenburg	3868	Kahla	5340	Kieritzsch	376	Kolbitz
Ilshofen	923	Kahlberg	441	Kindelbrück	1655	Kollnau
Ilversgehofen	8411	Kaiseroda	137	Kipfenberg	765	Kolmar i. Posen
Imielin	2614	Kaiserslautern	48310	Kippenheim	1843	Köln
Immendingen	972	Kaiserswerth	2538	Kirchberg a. Hunsr.	1211	Kondrau
Immenhausen	1671	Kaisheim	1327	Kirchberg a. d. Jagst	1093	Königlich-Neudorf
Immenstadt	3963	Kaldenkirchen	3812	Kirchberg i. Sachsen	7934	Königlich-Schmelz
Imnau	483	Kalk	20606	Kirchditmold	2335	Königsberg i. Frank.
Ingbert, Sankt	14050	Kall	544	Kirchen	1837	Königsberg i. Neum.
Ingelfingen	1263	Kalle	2595	Kirchenlamitz	2107	Königsberg i. Preuß.
Ingelheim, Nieder-	3435	Kallies	3679	Kirchhain i. Hessen	2017	Königsborn
Ingelheim, Ober-	3402	Kaltennordheim	1638	Kirchhain i. Lausitz	4175	Königsbronn
Ingersheim	2663	Kamenz	10092	Kirchheim i. Baden	3886	Königsbrück
Ingolstadt	22207	Kamin	1519	Kirchheim unter Teck	8235	Königsdorf-Jastrzb.
Ingweiler	2378	Kandel	3601	Kirchheimbolanden	3458	Königsee
Inowrazlaw	26141	Kandern	2021	Kirchhellen	3618	Königseggwald
Insterburg	27787	Kandrzin-Pogor-zelletz	2302	Kirchhörde	11170	Königshofen i. Bad.
Inzigkofen	407	Kanth	2898	Kirchhundem	4687	Königshofen i. Grbf.
Iphofen	1758	Kappeln	2384	Kirchlinde	4892	Königshütte
Irchwitz	3848	Kappelrodeck	2578	Kirchwärder	4186	Königslutter
Isenburg	539	Karalene	132	Kirn	6105	Königsteele
Isenburg, Neu-	8045	Karf	4042	Kirrlach	2886	Königstein i. Bayern
Isenhagen	126	Karlsruhe i. Baden	97185	Kirrweiler	4757	Königstein i. Sachsen
Iserlohn	24265	Karlsruhe i. Schles.	2108	Kirtorf	851	Königstein i. Taunus
Isny	3004	Karlstadt	2886	Kissingen	4757	Königswalde
Isselburg	2235	Karmunkau	145	Kitzen	362	Königswaldei. Sachs.
Issum	3496	Karolinenfiel	1520	Kitzingen	8489	Königswartha
Itzehoe	15649					Königswinter

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Kupp	1153	Langewiesen	3192	Leopoldshall	7221		
Kuppenheim	2040	Lankwitz	4213	Lerbach	1520		
Kurnik	2583	Laer	6102	Leschnitz	1676		
Kürten	2409	Lassan	2210	Lessen	2589		
Kurzel	1168	Laubach	1828	Lesum	1813		
Kusel	3122	Lauban	13793	Letmathe	5577		
Kyritz	5389	Laubegast	2947	Letschin	3165		
		Laubenheim a. Nahe	524	Letzlingen	1410		
Laage	2503	Laubenheim a. Rh.	1676	Leuben	3472		
Laasphe	2331	Laucha	2306	Leubnitz	4052		
Laband	4438	Lauchhammer	747	Leubnitz-Neuostra	2514		
Labes	5069	Lauchheim	1056	Leubsdorf	2597		
Labiau	4455	Lauchstädt	2089	Leubus, Kloster	1976		
Labischin	2248	Lauda	1975	Leubus, Städtel	494		
Lachen-Speyerdorf	2266	Lauenburg a. d. Elbe	5346	Leutenberg	1298		
Ladenburg	3456	Lauenburg i. Pomm.	10442	Leutersdorf, Neu-	521		
Lage	5306	Lauenstein i. Hann.	1110	Leutersdorf, Nieder-	1272		
Lägerdorf	3797	Lauenstein i. Sachs.	833	Leutersdorf, Ober-	1481		
Lagiewnik, Mittel-	2966	Lauf	4084	Leutershausen	1442		
Lagiewnik, Ober-	3268	Laufach	1451	Leuthen	716		
Lagow	393	Laufen	2407	Leutkirch	3383		
Lähn	1062	Laufenburg, Klein-	599	Leutstetten	309		
Lahnstein, Nieder-	4187	Lauffen	4426	Leutzsch	6306		
Lahnstein, Ober-	7969	Lauingen	3870	Levern	1109		
Lahr	13577	Laupheim	4859	Lewin	1396		
Laichingen	2769	Laurahütte	13571	Lich	2401		
Lambrecht	3629	Laurensberg	2663	Lichtenau i. Baden	1140		
Lambsheim	4095	Lausche	5007	Lichtenau, Hessisch-	1410		
Lampertheim	8020	Lausigk	3776	Lichtenau i. Westf.	1329		
Lamscheid	166	Lautenbach	2168	Lichtenberg i. Bayern	961		
Lamsdorf	744	Lautenburg	3593	Lichtenberg b. Berlin	43371		
Landau a. d. Isar	3205	Lautenthal	2626	Lichtenberg i. Elsaß	997		
Landau i. d. Pfalz	15824	Lauter	4479	Lichtenfels	3934		
Landau i. Waldeck	857	Lauterbach i. Hessen	3844	Lichtenhain	970		
Landeck i. Schlesien	3526	Lauterbach a. Rügen	233	Lichtenstein	7006		
Landeck i. Westpr.	886	Lauterbach i. Württ.	2628	Lichtentanne	4340		
Landeshut	12668	Lauterberg a. Harz	5305	Lichtenthal	4261		
Landsberg, Alt-	2337	Lauterburg	1630	Lichtenwalde	655		
Landsberg i. Bayern	5977	Lauterecken	1952	Lichterfelde, Groß-	23168		
Landsberg bei Halle	1848	Leba	1966	Liebau	4642		
Landsbergi. Oberschl.	1069	Lebach	1550	Liebemühl	2400		
Landsberg i. Ostpr.	2430	Leberau	2089	Liebenau a. Diemel	558		
Landsberg a. d. W.	33598	Lebus	2187	Liebenau i. Hannov.	1152		
Landser	339	Lechenich	3465	Liebenau i. Neumark	1255		
Landshut	21737	Lechhausen	14172	Liebenberg	293		
Landstuhl	4204	Leck	1174	Liebenburg	1370		
Landsweiler	4471	Leer	12301	Liebenstein	2176		
Langburkersdorf	2644	Leeste	2791	Liebenthal	1649		
Langebrück	2114	Legden	2430	Liebenwalde	2895		
Langelsheim	3393	Lehe	24301	Liebenwerda	2918		
Langen	5632	Lehesten	2151	Liebenzell	1101		
Langenargen	1275	Lehmkuhle	2994	Lieberose	1508		
Langenau, Fürstlich-	2691	Lehnin	2379	Liebertwoltwitz	4036		
Langenau, Nieder-	1540	Lehrte	6551	Liebstadt i. Ostpr.	2127		
Langenau, Ober-	1342	Leichlingen	5928	Liebstadt i. Sachsen	733		
Langenau i. Schles.	1925	Leimbach	3356	Liegnitz	54882		
Langenau i. Württ.	3538	Leimen	2795	Liemke	2279		
Langenberg b. Gera	2888	Leinefelde	1665	Lienen	3984		
Langenberg i. Rhld.	9827	Leipheim	1598	Liesborn	2763		
Langenbielau	19122	Leipzig	456124	Lilienthal	817		
Langenbrück	2093	Leisnig	7974	Limbach	12247		
Langenbrücken	1371	Leitelshain	4036	Limburg a. d. Lahn	8465		
Langenburg	1340	Lemförde	751	Limmer	3672		
Langendreer	19928	Lemgo	8840	Lindau i. Anhalt	1141		
Langenöls, Mittel-	3571	Lengefeld	3437	Lindau i. Bodensee	5853		
Langenöls, Nieder-	344	Lengenfeld	5493	Lindberg	2378		
Langenöls, Ober-	504	Lengerich (Landgem.)	6898	Linden bei Hannov.	50628		
Langensalza	11926	Lengerich (Stadt)	2475	Linden i. Westfalen	7123		
Langenschwalbach	2677	Lenggries	3217	Lindenberg	3062		
Langenselbold	4279	Lengsfeld, Stadt-	1430	Lindenfels	1484		
Langenweddingen	2911	Lennep	9704	Lindlar	6470		
Langenwetzendorf	2237	Lenzen	2658	Lindow	1804		
Langenzenn	1951	Lenzkirch	1254	Lingen	7048		
Langerfeld	11478	Leobschütz	12629	Linnich	2093		
Langerwehe	1824	Leonberg	2524	Linum	1285		

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften
Linz a. Rh.	3587	Lukatz	2892	Marsberg, Nieder=	3914	Militsch
Lipine	16902	Lunden	4188	Marsberg, Ober=	1168	Miloslaw
Lippehne	3878	Lüneburg	24693	Marten	8880	Milspe
Lippspringe	2645	Lünen	8316	Marxloh	6420	Miltenberg
Lippstadt	12533	Lunzenau	3942	Masmünster	3987	Miltitz, Groß=
Lisdorf	2590	Lupstein	664	Massow	2673	Miltitz, Klein=
Lissa, Deutsch=	3280	Lüssum	2754	Maulbronn	1244	Mindelheim
Lissa i. Posen	14263	Lütgendortmund	11696	Maursmünster	1848	Minden
Lißberg	347	Lütjenburg	2379	Maxau	250	Mingolsheim
List	60	Lutter a. Barenberge	1753	Maxen	777	Mirow
Löbau i. Sachsen	9637	Lutterbach	2513	Mayen	11961	Misburg
Löbau i. Westpr.	4451	Lutterberg	562	Mechernich	3592	Misdroy
Lobberich	7784	Lüttringhausen	11254	Medebach	2068	Missunde
Lobeda	936	Lützelstein	903	Medingen	271	Mistelgau
Löbejün	3332	Lützen	3838	Meerane	23851	Mittelberbach
Lobenstein	2835	Lützenkirchen	2606	Meerholz	870	Mittellagiewnik
Lobsens	2238	Lützschena	957	Meersburg	1892	Mittellangenöls
Loburg	2073	Lychen	2414	Mehlauken	569	Mitteloderwitz
Loccum (Lockum)	1735	Lyck	11386	Mehlis	4799	Mittelwalde
Lockstedt	174			Mehlsack	4152	Mittelwalde, Ne
Löderburg	4921	Magdala	777	Meiderich	33690	Mittenwald
Löffingen	1106	Magdeburg	229667	Meinberg	1200	Mittenwalde
Lohme	101	Mägdesprung	387	Meinersen	859	Mitterfels
Lohmen	2027	Mahlberg	962	Meinerzhagen	2726	Mitterteich
Lohne	5010	Maikammer=Alster=		Meiningen	14518	Mittweida
Löhne	2273	weiler	3475	Meisenheim	1777	Mixstadt
Lohr	4525	Mainbernheim	1330	Meißen	31434	Mockau
Loitz	3908	Mainburg	2482	Meldorf	3803	Mocker
Lokstedt	3909	Mainz	84251	Melle	3026	Möckern bei Leipz
Lommatzsch	3263	Malchin	7449	Mellrichstadt	2014	Möckern b. Magd
Löningen	4899	Malchow	4033	Melsungen	3638	Möckmühl
Lopienno	1036	Malgarten	162	Memel	20166	Mögeltondern
Lorch a. Rh.	2216	Mallersdorf	1130	Memleben	581	Mogilno
Lorch i. Württemb.	2741	Mallmitz	2988	Memmingen	10889	Möglin
Lörchingen	758	Malmedy	4680	Menden	8908	Möhra
Lörrach	10347	Malsch	3916	Mengede	4335	Mohrin
Lorsch	4042	Malstatt=Burbach	31195	Mengen	2557	Möhringen
Loschwitz	5829	Manderscheid	800	Mengeringhausen	1350	Möhringen a. d. F
Loslau	2701	Manebach	1591	Menninghüffen	3550	Mohrungen
Lößnitz	6415	Mang, Sault	4003	Meppen	4402	Mölln
Lößnitz, Nieder=	4338	Mannheim	141131	Merchweiler	4291	Mollwitz
Lößnitz, Ober=	1652	Mansfeld	2739	Mergentheim	4372	Molsheim
Lötzen	5826	Marbach	2426	Merheim	16289	Mombach
Lövenich (Bz. Aachen)	2505	Marburg	17531	Mering	2448	Monheim
Lövenich (Bez. Köln)	4049	Marggrabowa	4878	Merkendorf	825	Montabaur
Löwen	3245	Margonin	1756	Merkstein	2344	Montigny
Löwenberg	5293	Marienberg i. Sachs.	7108	Merseburg	19118	Montjoie
Löwenstein	1527	Marienberg i. Westw.	863	Merzleben	475	Moosburg
Lübbecke	3636	Marienberghausen	2570	Merzig	6548	Moosch
Lübben	6818	Marienburg	10735	Meschede	3050	Mörchingen
Lübbenau	3685	Mariendorf	5764	Meseritz	5660	Moresnet (preuß
Lübeck	82098	Marienheide	3210	Meßkirch	2063	Mörfelden
Lüben	6162	Marienwerder	9686	Metten	2281	Morgenroth
Lublinitz	3491	Markdorf	2438	Metternich	2524	Moringen
Lübtheen	2680	Markgröningen	3101	Mettingen	3641	Moritzberg
Lübz	3149	Markirch	12372	Mettlach	1959	Mörs
Lüchow	2612	Märkisch=Friedland	2233	Mettmann	8615	Morsbach
Lucka	1834	Marklissa	2400	Metz	58462	Mörsch
Luckau	4380	Markneukirchen	7847	Metzerwiese	726	Mosbach
Luckenwalde	20984	Markolsheim	2233	Metzingen	5460	Moschin
Lücklemberg	2293	Markranstädt	6860	Meuselwitz	6754	Mössingen
Ludenberg	3424	Marksuhl	1078	Mewe	4105	Moys
Lüdenscheid (Ldg.)	9360	Marktbreit	2385	Meyenburg	1852	Mrotschen
Lüdenscheid (Stadt)	25509	Markterlbach	1094	Michalkowitz	2689	Much
Ludgierzowitz	2589	Marktheidenfeld	1942	Michelau	2326	Mücheln
Lüdinghausen	2581	Marktleuthen	1623	Michelstadt	3224	Mudersbach
Ludwigsburg	19436	Marktredwitz	4255	Middelich	3333	Mügeln b. Osch
Ludwigshafen a. Bod.	875	Marktschorgast	1134	Miechowitz	5959	Mügeln b. Pirn
Ludwigshafen a. Rh.	61914	Marktsteft	958	Mielkschin	525	Muggendorf
Ludwigslust	6634	Marl	2236	Miesbach	3429	Muggensturm
Ludwigsstadt	1727	Marlow	1799	Mietschisko	1030	Mühlacker, Di
Lugau	7681	Marne (Kirchspiel)	4949	Mikultschütz	7064	menz=
Lügde	2624	Marne (Stadt)	3158	Milbertshofen	2709	Mühlau
Lugnian	2233	Marpingen	1720	Mildenau	2671	Mühlberg a. Elb
Lügumkloster	1446	Marsal	564	Mildstedt	3507	Mühlberg b. Er

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Neckarsteinach	1605	Neumarkt i. Schles.	5467	Niederhäslich	3287
Neckarsulm	3707	Neumittelwalde	1233	Niederhaßlau	5431
Neersen	2616	Neumühlen	913	Niederheiduk	4549
Neheim	9118	Neumünster	27335	Niederhemer	2013
Neidenburg	4453	Neunburg vorm Wald	2218	Niederhermsdorf	10975
Neinstedt	1957	Neundorf i. Anhalt	3687	Niederingelheim	3435
Neisse	24267	Neunkirchen (Köln)	2769	Niederjeutz	3601
Nemonien	3507	Neunkirchen (Trier)	27684	Niederjöllenbeck	2038
Neundorf, Groß=	1000	Neuötting	2877	Niederkrüchten	4039
Nennig	741	Neurode	7282	Niederlahnstein	4187
Nentershausen	746	Neuruppin	17130	Niederlangenau (Sachsen)	1540
Nerchau	2079	Neusalz a. d. Oder	12580	Niederlangenau (Schlesien)	695
Nerresheim	1240	Neusalza	1282	Niederlangenöls	344
Netra	657	Neusalzbrunn	1939	Niederlößnitz	4338
Netzschkau	7426	Neuses	899	Niederlungwitz	1979
Neubeckum	2258	Neuß	28472	Niedermarsberg	3914
Neuberun	699	Neustadt a. d. Aisch	3870	Niedermendig	3212
Neubrandenburg	10559	Neustadt (Coburg)	6250	Niedernau	419
Neubreisach	3307	Neustadt a. Donau	1671	Niederndodeleben	2315
Neubruchhausen	563	Neustadt a. d. Dosse	1051	Niederneukirch	2481
Neubukow	1864	Neustadt bei Gummersbach	3515	Niederhall	1176
Neubulach	578	Neustadt a. d. Hardt	17795	Niederoderwitz	2431
Neuburg a. d. Donau	8036	Neustadt i. Hessen	2013	Niederolm	1766
Neudamm	7982	Neustadt u. Hohnstein	803	Niederplanitz	11388
Neudenau	1151	Neustadt i. Holstein	4600	Niedersachswerfe	2209
Neudietendorf	609	Neustadt a. Kulm	869	Niedersalzbrunn	1959
Neudorf i. Erzgeb.	2845	Neustadt i. Meckl.	2746	Niederschelden	2524
Neudorf, Königlich=	4339	Neustadt i. Oberschl.	20139	Niederschlema	2062
Neudorf i. Oberschl.	5004	Neustadt i. Odenwald	743	Niederschönenfeld	453
Neueibau	842	Neustadt a. d. Orla	6522	Niederschöneweide	2421
Neuenahr	2991	Neustadt bei Pinne	2644	Niederschönhausen	3950
Neuenburg i. Baden	1441	Neustadt a. Rübenbge.	2257	Niedersedlitz	2313
Neuenburg i. Westpr.	5005	Neustadt a. d. S.	2140	Niederselters	1314
Neuenbürg	2177	Neustadt i. Sachsen	4524	Niedersprockhövel	3262
Neuende	3841	Neustadti. Schwarzw.	3277	Niederstetten	1859
Neuendettelsau	1451	Neustadt a. Waldnab	1756	Niederstotzingen	1096
Neuendorf	4760	Neustadt a. Warthe	1136	Niederwildungen	3261
Neuenhain	1210	Neustadt i. Westpr.	6720	Niederwürschnitz	3929
Neuenhaus	1225	Neustädtel i. Sachs.	4719	Niederwüstegiersdorf	3593
Neuenkamp	174	Neustädtel i. Schles.	1442	Niederzwehren	3043
Neuenkirchen	3899	Neustettin	10024	Niederzwönitz	2583
Neuenrade	1958	Neustift	2467	Niefern	2280
Neuenstadt	1296	Neustrelitz	11340	Nieheim	1613
Neuenstein	1478	Neuteich	2651	Niemegk	2147
Neuerburg	1273	Neutomischel	1805	Nienburg a. d. S.	5717
Neuffen	1707	Neuulm	9215	Nienburg a. Weser	9638
Neufreistett	364	Neuwarp	1991	Nierstein	4127
Neugersdorf	10913	Neuwedell	2820	Niesky	1872
Neuhaldensleben	10130	Neuweiler	1431	Nietleben	3859
Neuhammer	73	Neuweißensee	31946	Nieukerk	3221
Neuhaus a. d. Elbe	1016	Neuwerk	8780	Nikolai	6638
Neuhaus a. d. Oste	1517	Neuwied	11011	Nikolaiken	2267
Neuhaus a. Rennsteig	2103	Neuzelle	321	Nilvingen	3267
Neuhaus i. Unterfr.	140	Neviges	4147	Nimmersatt	262
Neuhaus i. Westf.	2924	Nidda	1950	Nimptsch	2199
Neuhausen a. d. Fild.	2488	Nideggen	750	Nittenau	1361
Neuheiduk	5443	Niebüll	1992	Nohfelden	8845
Neuhof (Bez. Cassel)	382	Nied	4018	Noisseville	212
Neuhückeswagen	5498	Niedenstein	559	Norburg	1139
Neuisenburg	8045	Niederalteich	788	Norddorf	174
Neukalen	2459	Niederaula	991	Norden	7048
Neukamp	174	Niederbeckfen	2617	Nordenburg	2205
Neukirch (Breslau)	1781	Niederberbisdorf	698	Nordenham	2092
Neukirch, Nieder=	2481	Niederberbach	704	Norderney	4018
Neukirch, Ober=	3007	Niederbobritzsch	2118	Nordhalben	1655
Neukirchen b. Chemn.	4546	Niederbreisig	1382	Nordhausen	28497
Neukirchen b. Heil. Bl.	1688	Niederbrombach	3607	Nordhorn	2475
Neukirchen i. Rhld.	2106	Niederbronn	5056	Nördlingen	8299
Neukirchen b. Zghn.	1441	Niedercunnersdorf	1880	Nordstemmen	1506
Neukuhren	229	Niedereving	7709	Nordstrand	2263
Neumagen	1601	Niedergorbitz	2909	Nordwalde	3030
Neumark a. d. Rott	1570	Niederhain, Laugenleuba=	1663	Nörenberg	2648
Neumark i. Thür.	520	Niederhaslach	825	Norkitten	230
Neumark i. Westpr.	3144				
Neumarkti. Oberpfalz	6041				

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften
Nörten	1611	Oberröblingen a. See	1847	Oppum	3098	Paradies
Northeim	7833	Oberrosbach	1251	Oranienbaum	2208	Parchim
Nortorf	2252	Obersalzbrunn	5141	Oranienburg	7854	Parchwitz
Norutschaschken	3247	Oberschlema	2441	Orb	3592	Paretz
Nossen	4762	Oberschöneweide	5850	Orlamünde	1519	Parey
Nottuln	3938	Oberselters	570	Orlinghausen	2426	Parsberg
Novéant	1432	Obersitzko	1565	Ornbau	771	Parsdorf
Nowawes	10974	Oberspreckhövel	1447	Orsoy	2334	Partenkirchen
Nümbrecht	2843	Oberstdorf	2363	Ort	752	Pasewalk
Nürnberg	261081	Oberstein	7833	Ortelsburg	3542	Pasing
Nürtingen	6356	Oberstenfeld	1149	Ortenberg i. Baden	1493	Passau
Nußloch	3100	Oberfulz	4514	Ortenberg i. Hessen	916	Passenheim
		Obertürkheim	2503	Ortenburg	1129	Patschkau
Oberammergau	1559	Oberursel	5452	Ortrand	1638	Pattensen
Oberaula	758	Oberviechtach	1313	Orzegow	5051	Paulinzella
Oberberbisdorf	496	Oberwaldenburg	4809	Orzesche	2217	Paulsdorf
Oberberzbach	3415	Oberweißbach	2074	Oschatz	10652	Paunsdorf
Oberbobritzsch	1891	Oberwesel	2601	Oschersleben	13405	Pausa
Oberbreisig	625	Oberwiesenthal	1799	Osnabrück	51573	Pegau
Obercassel	2892	Oberzell	1507	Ospel	3378	Pegnitz
Obercunnersdorf	2585	Obisfelde	2046	Oßmannstedt	701	Peilau
Oberdirsdorf	393	Obornik	3602	Ostbevern	2412	Peine
Oberdorf	1837	Ochsenfurt	3002	Ostdievenow	109	Peiskretscham
Oberdorla	2398	Ochsenhausen	2432	Osten	771	Peitz
Oberehnheim	3931	Ochtendung	2390	Osterath	2933	Pelplin
Oberelchingen	452	Ochtrup	6785	Osterburg	4798	Penig
Obereschach	2249	Odenheim	2442	Osterburken	1402	Penkun
Oberfrohna	3829	Odenkirchen	14745	Osterfeld i. Thür.	1663	Penzig
Oberglogau	5625	Odenthal	3629	Osterfeld i. Westf.	12177	Penzlin
Obergrombach	947	Oederan	5579	Osterhofen	1532	Perl
Obergünzburg	1538	Oederberg	4041	Osterholz	1844	Perleberg
Oberhain, Langenleuba-	1488	Odernheim	1533	Osterndurg	9978	Peter, Sankt
Oberharmersbach	1853	Oderwitz, Nieder-	2431	Osterode a. Harz	7096	Petersdorf a. Rsng
Oberhausen i. Bad.	2920	Oderwitz, Ober-	3429	Osterode i. Ostpr.	13171	Petershagen
Oberhausen in Bay.	7620	Odt	3712	Osterwieck	2215	Petersthal
Oberhausen i. Rhld.	42148	Offenau	831	Ostheim, Groß-	5915	Peterswaldau
Oberheidnk	8328	Offenbach a. Main	50468	Ostheim vor d. Rhön	2832	Pfaffendorf
Oberhemer	2300	Offenbach a. Queich	2202	Osthofen	2304	Pfaffenhofen
Oberhof	409	Offenburg	13664	Ostrich (Arnsberg)	3701	Pfalzburg
Oberingelheim	3402	Oftersheim	2434	Ostrich (Wiesbaden)	5280	Pfalzdorf
Oberjöllenbeck	1791	Oggersheim	6128	Ostringen	2677	Pfalzel
Oberkassel	2892	Ohlau	9235	Ostritz	2984	Pfarrkirchen
Oberkaufungen	2249	Ohligs	20689	Ostrog	2822	Pfastatt
Oberkirch	3231	Ohmstede	6348	Ostroppa	3992	Pfedersheim
Oberkotzau	2583	Ohningen	1086	Ostrowo	2550	Pfersee
Oberkunnersdorf	2585	Ohra	9458	Ottendorf-Moritzdorf	11800	Pfirt
Oberlagiewnik	3268	Ohrdruf	6295	Otterberg	2364	Pforta, Schul-
Oberlahnstein	7969	Ohringen	3570	Otterndorf	2701	Pforten
Oberlangenau (Sachsen)	1342	Oker	2814	Ottersleben, Groß-	1833	Pforzheim
Oberlangenau (Schlesien)	1230	Olbernhau	7825	Ottersleben, Klein-	7668	Pfreimd
Oberlangenöls	504	Olbersdorf	4929	Ottersweier	1939	Pfullendorf
Oberlind	2777	Oelde	3659	Ottingen i. Lothr.	2441	Pfullingen
Oberlößnitz	1652	Oldenburg i. Oldenb.	26797	Ottingen i. Schwab.	2310	Pfungstadt
Oberlungwitz	8499	Oldenburg i. Holstein	2516	Ottmachau	2975	Philippsburg
Obermarsberg	1168	Oldendorf, Hessisch-	1784	Ottobeuren	3575	Piekar, Deutsch-
Obermoschel	1347	Oldenswort	1324	Ottweiler	2059	Piesport
Obernburg	1735	Oldesloe	4935	Otzsch	6146	Piesteritz
Oberndorf a. Neckar	3325	Oldisleben	1824	Overath	3892	Piktupönen
Oberndorf a. d. Oste	2479	Olheim	28	Oversee	5347	Pillau
Oberneukirch	2359	Oliva	5682	Owen	299	Pillkallen
Oberneuland-Rockwinkel	2256	Olpe	3769	Owinsk	1486	Pillnitz
Obernkirchen	3742	Ohls	10583	Oybin	653	Pilt, Sankt
Obernzell	1427	Oelsnitz i. Erzgeb.	13281	Oeynhausen	734	Pinne
Oberoderwitz	3429	Oelsnitz i. Vogtland	13607		3356	Pinneberg
Oberpeilau	2568	Olvenstedt	4182	Paderborn	23538	Pirmasens
Oberpesterwitz	546	Onstmettingen	2455	Pakosch	2960	Pirna
Oberplanitz	9826	Oos	2692	Palmnicken	1016	Pitschen
Oberpleis	4008	Opalenitza	3135	Pange	283	Plagwitz a. Bobe
Oberramstadt	3513	Opladen	4207	Pankow	21524	Plania
Oberreichenbach	3771	Oppach	2678	Pankritz	3515	Planitz, Nieder-
Oberriexingen	1005	Oppau	3354	Pannesheide	7769	Planitz, Ober-
		Oppeln	30112	Papenburg	7611	Plantstadt
		Oppenau	2003	Pappenheim	1677	Plantières
		Oppenheim	3701			Pläswitz

	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
	2276	Püttlingen (Trier).	13088	Reichenbach i. Schles.	15052	Rietberg	1901
	3888	Pütz	2921	Reichenbach i. Vogtl.	24499	Rimpar	2225
	4290	Putzig	2093	Reichenbrand	3223	Rinteln	4765
avel	2185	Pyritz	8189	Reichenhall	4927	Rippoldsau	691
ngen	1504	Pyrmont	1483	Reichenstein	2283	Ritschenhausen	465
tland	76471			Reichenweier	1659	Ritschenwalde	1051
	1280	Quakenbrück	3074	Reichshofen	2903	Rittersgrün	2559
	2693	Quedlinburg	23373	Reichthal	1222	Rixdorf	90422
	6364	Querfurt	5078	Reilingen	2349	Rixheim	3346
	4811	Quierschied	5127	Reinbek	1671	Rixingen	816
	4636			Reinerz	2947	Röbel	3461
	2483	Rabenau	3178	Reinfeld	1076	Röblingen, Ober-	1847
	2413	Rabenstein	3663	Reinhausen (Hann.)	590	Röblingen, Unter-	1435
	3726	Radeberg	12918	Reinhausen (Oberpf.)	3678	Rochlitz	6337
	3232	Radebeul	9441	Reinheim	1892	Rochsburg	689
	1242	Radeburg	3238	Reinickendorf	14779	Rockenhausen	1822
	3646	Radegast	943	Reinsdorf	7054	Rockwinkel, Ober-	
	3200	Radevormwald	10701	Reisen	1186	neuland-	2256
	1615	Radlin	3178	Reken, Groß-	2368	Roda	3815
	3235	Radolfzell	4160	Rellinghausen	7187	Rodach	2292
	1780	Radzionkau	8584	Remagen	3534	Rodalben	3151
	2766	Raeren	3790	Remda, Stadt-	1082	Rödding	1071
	4415	Ragnit	4735	Rémilly	923	Rödelheim	6492
	1650	Raguhn	2295	Remlingen	1256	Rödelsee	745
	1086	Rahden	700	Remscheid	58103	Roden	5283
	2445	Rain	1538	Remse	1465	Rodenberg	1634
	4103	Rakwitz	2065	Renchen	2141	Rodenkirchen	2453
	4956	Rammenau	1625	Rendsburg	14757	Rodewisch	7143
rf	3587	Ramsau	960	Rengersdorf	2258	Roding	1454
n	624	Ranis	2080	Rennerod	1263	Rödlitz	2572
	8074	Ransbach	1506	Rensefeld	2472	Rogasen	5019
	8562	Rappenau	1467	Repelen	2387	Rogätz	2207
	117033	Rappoltsweiler	6093	Reppen	4546	Roggenburg	191
	362	Raschau	2914	Rethem	1288	Rogowo	811
	122	Raschkow	1647	Retonféy	333	Röhlinghausen	7446
	12266	Rasselwitz, Deutsch-	3023	Retzbach	947	Rohrbach i. Baden	2634
	7904	Rastatt	13941	Reusrath	2627	Rohrbach i. Lothr.	1072
	59796	Rastede	5677	Reußendorf	3526	Röhrsdorf	3140
	927	Rastenberg	1206	Reutlingen	21494	Roisdorf	1625
	1107	Rastenburg	11144	Rezonville	388	Roitzsch	2782
	1807	Ratekau	4051	Rhauderfehn, West-	2914	Rombach	4034
	2675	Rath	7703	Rhaunen	1057	Römhild	1682
	4986	Rathenow	21046	Rheda	3294	Rominten	1436
	20229	Ratibor	29892	Rhein	2025	Romrod	816
	1112	Ratingen	10594	Rheinau	1614	Rondorf	7906
	1820	Ratzebuhr	2245	Rheinbach	2241	Ronneburg	6187
	1640	Ratzeburg	4324	Rheinberg	2468	Rönsahl	759
	2037	Raudten	1310	Rheinbischofsheim	1408	Ronsdorf	13297
	2310	Rauenthal	970	Rheinbrohl	2505	Rosbach	3671
u	3248	Raupel	4093	Rheindahlen	7145	Rosbach, Ober-	1251
nd	3758	Rauscha	2702	Rheine	10371	Rosdzin	8133
and	4991	Rauschenberg	1051	Rheingönnheim	3118	Rosenbergi. Oberschl.	4855
rd	9682	Ravensburg	13453	Rheinsberg	2574	Rosenberg i. Westpr.	3103
	341	Rawitsch	11741	Rheinzabern	1825	Rosenfeld	846
	701	Recke	2652	Rhens	1526	Rosenheim	14216
	1204	Recklinghausen	34019	Rheydt	34036	Rosenthal b. Berlin	2209
	2108	Redwitz, Markt-	4255	Rhinow	1325	Rosenthal i. Hessen	1028
	181	Rees	4096	Rhoden	1379	Rosheim	3128
	2156	Reetz	3033	Rhodt	1543	Rösrath	3941
	4193	Regen	2366	Ribnitz	4482	Roßbach	612
	1736	Regensburg	46215	Richrath	6161	Roßberg	13915
	6895	Regenstauf	2217	Richtenberg	1826	Roßbrunn	438
	555	Regenwalde	3396	Richterich	3317	Roßdorf i. Hessen	2775
	1825	Regis	1089	Richtersdorf	3063	Roßdorf i. Mein.	813
	1405	Rehau	4367	Ricklingen	3408	Rössel	4342
	465	Rehburg	1282	Riddagshausen-		Roßla	2290
	2244	Rehden	2015	Neuhof	783	Roßlau	10059
	1972	Rehme	2849	Riedenburg	1618	Roßleben	2043
	2666	Rehna	2007	Riedisheim	3422	Roßlingen	2447
	2855	Reibersdorf	1398	Riedlingen	2235	Roßwein	8852
	3750	Reiboldsgrün	150	Riemke	4408	Rostock	54735
	2193	Reichelsheimi. Odw.	2034	Rieneck	1376	Rotenburg a. Fulda	2998
	1950	Reichelsheim i. Wett.	794	Riesa	13477	Rotenburg i. Hann.	2631
	1724	Reichenau	7473	Riesenbeck	1789	Roth am Sand	4049
thr.)	1897	Reichenbach i. Oberl.	2080	Riesenburg	4758	Rötha	2579

Ortschaften	Einwohner
Rothau	1726
Rothenbach	2503
Rothenburg(Oberl.)	1213
Rothenburg a. Obra	1193
Rothenburg a. Oder	631
Rothenburg a. d. S.	1141
Rothenburg o. d. Tb.	7923
Rothenditmold	5011
Rothenfelde	894
Rothenfels i. Baden	1674
Rothenfels i. Bayern	598
Rothwasser	2485
Rottenburg a. d. Lab.	1124
Rottenburg a. Neckar	7027
Rotthalmünster	1390
Rotthausen	16600
Röttingen	1272
Rottweil	7968
Rötz	1239
Rübeland	1204
Rübenau	2220
Ruda	11906
Rudelstadt i. Schles.	1535
Rüdersdorf	2996
Rüdersdorfer Kalkberge	3325
Rüdesheim	4812
Rüdinghausen	3087
Rudolstadt	12405
Rufach	2890
Rügenwalde	5853
Ruhla (Goth. Anteil)	3517
Ruhla(Weim. Anteil)	3081
Ruhland	2414
Ruhrort	12406
Rülzheim	3201
Rumbach, Deutsch=	1544
Rummelsburg i. P.	5335
Rummelsburg, Borhagen=	16416
Rumpenheim	1107
Ründeroth	3465
Runkel	1077
Ruppertsberg	899
Ruppichteroth	2699
Ruppin, Alt=	1898
Ruppin, Neu=	17130
Ruß	1997
Rußdorf	2985
Rüsselsheim	3933
Rüthen	2072
Rüttenscheid	14735
Rybnik	7221
Rynarschewo	804
Saal	929
Saalburg	787
Saales	926
Saalfeld i. Ostpr.	2686
Saalfeld a. d. S.	11679
Saaralben	3905
Saarau	2640
Saarbrücken	23237
Saarburg i. Lothr.	9178
Saarburg i. Rhld.	2084
Saargemünd	14685
Saarlouis	7864
Saarunion	3007
Saarwellingen	3217
Saarwerden	520
Sablon	4080
Sachsa	2123
Sachsenberg	760
Sachsenburg	516
Sachsenhagen	834
Sachsenhausen	1002
Säckingen	4043
Sagan	13370
Sagard	1597
Saint Privat	555
Salbke	2928
Salder	1093
Salem	486
Salmünster	1296
Salza	3344
Salzbrunn	5141
Salzderhelden	1019
Salzdetfurth	1875
Salzgitter	2161
Salzhemmendorf	1305
Salzkotten	2475
Salzschlirf	1123
Salzuflen	5396
Salzungen	4528
Salzwedel	10189
Samotschin	1967
Samter	5261
Sandau	1931
Sandbauerschaft	3023
Sandberg	1228
Sande	5926
Sandersdorf	2598
Sandersleben	3561
Sandhausen	3184
Sandhofen	5319
Sandow	5013
Sandowitz	1901
Sangerhausen	12073
Sankt Amarin	2298
Sankt Andreasberg	3845
Sankt Avold	5648
Sankt Blasien	1655
Sankt Egidien	2215
Sankt Georgen i. Br.	2072
Skt. Georgen i. Schw.	3520
Sankt Goar	1629
Sankt Goarshausen	1586
Sankt Ingbert	14050
Skt. Jakob, Mülsen=	3802
Sankt Johann	21266
Sankt Johannisrain	4784
Sankt Kreuz	3598
Sankt Lorenz	2992
Sankt Ludwig	4018
Sankt Mang	4003
Sankt Mathias-Medard-Feyen	2254
Sankt Mauritz	2855
St. Michael, Mülsen=	1814
St. Niclas, Mülsen=	3025
Sankt Peter	815
Sankt Pilt	1748
Sankt Tönis	7229
Sankt Vith	2009
Sankt Wendel	5516
Santomischel	1254
Särchen	2737
Sarne	1529
Sarstedt	3664
Sasbach i. Baden	1668
Sasbacha. Kaiserstuhl	983
Saßnitz	447
Saulgau	4657
Sayda i. Sachsen	1441
Sayn	3066
Schafstädt	2668
Schaftlach	563
Schalkau	2032
Schandau	3256
Scharbeutz	298
Scharfenort	1001
Scharley	7997
Scharmbeck	2711
Schauenstein	1079
Schederhof	9187
Schedewitz	5987
Scheer	1080
Scheibenberg	2613
Scheidt	2879
Scheinfeld	1186
Schelklingen	1529
Schenefeld	807
Schenklengsfeld	948
Scherweiler	2386
Scheßlitz	1225
Scheyern	1138
Schiefbahn	3278
Schierke	597
Schierstein	3577
Schiffbek	5816
Schifferstadt	6075
Schiffweiler	7383
Schildau	1356
Schildberg	4645
Schildesche	6144
Schillingsfürst	1526
Schiltach	1733
Schiltigheim	10745
Schinkel	4748
Schippenbeil	2433
Schirgiswalde	3223
Schirmeck	1735
Schirwindt	1224
Schivelbein	6742
Schkeuditz	6356
Schkölen	1772
Schladen	2420
Schlangenbad	374
Schlawa	732
Schlawe	5972
Schlebusch	3622
Schlegel	3622
Schleiden	660
Schleiz	5331
Schlema, Nieder=	2062
Schlema, Ober=	2441
Schleswig	17910
Schlettau i. Erzgeb.	3386
Schlettau a. d. S.	594
Schlettstadt	9336
Schleusenau	6085
Schleusingen	4188
Schlichtingsheim	725
Schlieben	1564
Schliengen	1080
Schliersee	2269
Schlitz	2589
Schlobitten	587
Schlochau	3303
Schloppe	2223
Schlotheim	2601
Schlüchtern	2766
Schlüsselfeld	689
Schmalkalden	8726
Schmallenberg	1690
Schmargendorf	3175
Schmelz, Königlich=	5098
Schmidthorst	4410
Schmiedeberg i. Erzg.	1502
Schmiedeberg b. Halle	2613
Schmiedebergi. Riesg.	5231
Schmiedefeld i. Thür.	2217
Schmiegel	3835
Schmölln	10691
Schnabelwaid	589
Schnaitheim	
Schneeberg	
Schneidemühl	
Schnierlach	
Schocken	
Schöllkrippen	
Schomberg	
Schömberg i. Schles.	
Schömberg i. Württ.	
Schonach	
Schönau b. Chemnitz	
Schönau b. Heidelberg	
Schönau a. d. Katzbach	
Schönau i. Wiesenth.	
Schönberg i. Holstein	
Schönberg i. Meckl.	
Schönberg i. d. Oberl.	
Schönberg i. Westpr.	
Schönebeck	
Schöneberg	
Schöneck i. Sachsen	
Schöneck i. Westpr.	
Schönefeld	
Schönewalde	
Schöneweide, Nieder=	
Schöneweide, Ober=	
Schönfließ	
Schongau	
Schönhausen	
Schönhausen, Nieder=	
Schönheide	
Schönholthausen	
Schöningen	
Schönlanke	
Schonnebeck	
Schönsee i. Bayern	
Schönsee i. Westpr.	
Schönthal	
Schönwald i. Baden	
Schönwald b. Gleiwi	
Schopfheim	
Schöppenstedt	
Schoppinitz	
Schorndorf	
Schosdorf	
Schötmar	
Schotten	
Schramberg	
Schraplau	
Schreiberhau	
Schriesheim	
Schrimm	
Schrobenhausen	
Schroda	
Schubin	
Schulitz	
Schulpforta	
Schüren	
Schurgast	
Schussenried	
Schutterwald	
Schüttorf	
Schwaan	
Schwabach	
Schwäbisch=Gmünd	
Schwäbisch=Hall	
Schwabmünchen	
Schwaigern	
Schwalbach	
Schwalenberg	
Schwalheim	
Schwandorf	
Schwanebeck	
Schwanheim	
Schwartau	

n	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
aale	1574	Siegersdorf	2275	Sprendlingen, Kreis Offenbach	4270	Stollhofen	1028
	282	Sieglar	2915	Sprendlingen in Rheinhessen	2276	Stolp	27293
	748	Siegmar	2265	Springe	3037	Stolpen	1569
	1324	Sicker	4610	Sprockhövel, Nieder=	3662	Stolpmünde	2364
a. S.	4185	Siemianowitz	12178	Sprockhövel, Ober=	1447	Stolzenau	1512
a. W.	1603	Sierck	1231	Sprottau	7846	Stolzenhagen	3660
	1580	Sierenz	1258	Stade	10545	Stommeln	2341
	4147	Siersleben	2360	Staden	393	Stonsdorf	715
	758	Sievershausen	516	Staditlohn	2759	Stoppenberg	7919
	491	Sigmaringen	4574	Stadtamhof	4023	Storchnest	1590
	416	Silberberg	1097	Stadthagen	5968	Storkow	2525
	6733	Simbach a. Inn	3757	Stadtilm	3399	Stößen	1318
	9731	Simbach b. Landau	748	Stadtlengsfeld	1430	Stötteritz	9067
	3042	Simmern	2272	Stadtlohn	2759	Stotternheim	1474
	28439	Sindelfingen	4291	Stadtoldendorf	3277	Stralau	1684
	2741	Sindlingen	2508	Stadtprozelten	841	Strälen (Straelen)	6006
	15302	Sindringen	674	Stadtremda	1082	Stralsund	31076
	2266	Singen	3909	Stadtsteinach	1508	Strasburg i. d. Ukerm.	7078
	1217	Sinsheim	3011	Stadtsulza	2243	Strasburg i. Westpr.	7246
	789	Sinzheim	3929	Staffelstein	1724	Straßburg i. Elsaß	151041
	16890	Sinzig	3035	Stallupönen	5058	Straubing	17541
	10106	Skaisgirren	1074	Stargard a. d. Linde	2401	Strausberg	7721
ckl.	38672	Skurz	2334	Stargard i. Pomm.	26858	Strehla i. Sachsen	2943
W.	6967	Slawentzitz	2383	Stargard, Preuß.=	9682	Strehlen i. Schlesien	8944
	3040	Sobernheim	3313	Starnberg	2853	Strehlitz, Groß=	5775
	12261	Soden, Kr. Schlücht.	973	Staßfurt	20011	Streitberg	372
	7019	Soden a. Taunus	1765	Staufen	1779	Strelitz, Alt=	4165
	6414	Soden i. Unterfrank.	441	Staufenberg	734	Strelitz, Neu=	11340
	1520	Soden a. Werra	712	Stavenhagen	3273	Strelno	4571
	8659	Sodingen	3954	Steben	935	Striegau	12853
itz	13079	Soest	16721	Steele	12245	Ströbeck	1209
	336	Söflingen	3393	Steeten	702	Strölitz	2463
	8649	Sögel	1249	Steglitz	21425	Stromberg i. Rhld.	1063
	6389	Sohland a. d. Spree	5115	Stein b. Nürnberg	2064	Stromberg i. Westf.	1487
	3023	Sohrau i. Oberschl.	4311	Steinach (Meining.)	6174	Stroppen	630
ltm.	3530	Soldau	3744	Steinach a. d. Kinzig	2094	Strückhausen	2580
eis		Sölde	4248	Steinau a. d. O.	3708	Strücklingen	2444
	3050	Soldin	5960	Steinbach i. Baden	2037	Stühlingen	1236
	2954	Solingen	45260	Steinbach i. Mein.	1458	Stuhm	2360
	4729	Solnhofen	1239	Steinbach=Hallenb.	4010	Stuhmsdorf	557
	4355	Soltau	4720	Steinfeld i. Eifel	325	Stünz	2785
	2654	Sommerach	777	Steinfeld i. Oldenb.	2822	Stuttgart	181463
	3068	Sömmerda	4921	Steinhagen	2110	Stutthof	2411
	2659	Sommerfeld	11910	Steinheid	1801	Stützerbach	1498
	2719	Sommerhausen	1155	Steinheim	3038	Stützerbach	839
	7731	Somsdorf	2255	Steinhorst	275	Süchteln	8499
	2224	Sonderburg	5522	Steinigtwolmsdorf	2398	Sude	2507
	7213	Sondershausen	7054	Steinpleis	3354	Süderbrarup	1358
	1913	Sonneberg	13313	Steinweg	2542	Süderhastedt	3282
	4135	Sonnefeld	1244	Stellingen	5749	Südermeldorf=Geest	3599
	1482	Sonnenberg	2716	Stendal	22075	Suderode	1381
	415	Sonnenburg	5261	Stenschewo	1448	Südlohn	3040
	1164	Sonnewalde	1088	Stepenitz, Groß=	378	Sufflenheim	3082
	1314	Sonsbeck	1930	Stephanskirchen	2755	Suhl	12622
	570	Sontheim	2164	Sterkrade	15004	Sulau	991
	1591	Sonthofen	3775	Sternberg i. Meckl.	2735	Sulingen	1802
	2549	Sontra	2011	Sternberg i. d. Neum.	1632	Sulmierzyce	2910
	1889	Sooden a. d. Werra	712	Stetten	2542	Sulz a. Neckar	1954
	6151	Sorau i. d. Niederl.	15945	Stettin	210702	Sulz, Ober=	4514
	4833	Soffenheim	3122	Stettin, Neu=	10024	Sulz unterm Wald	1504
	4584	Soßnitza	2507	Stetzsch	2461	Sulzbach a. d. Murr	2347
	2428	Spaichingen	2532	Steyerberg	971	Sulzbach i. Oberelf.	703
	266	Spalt	1858	Stieldorf	2982	Sulzbach i. d. Oberpf.	5604
	989	Spandau	65030	Stiepel	5467	Sulzbach i. Rhld.	17823
	654	Spangenberg	1523	Stieringen=Wendel	2912	Sulzbad	715
	2226	Spellen	2883	Stoberau	1085	Sulzburg	1129
	686	Spenge	2821	Stockach	2315	Sülze	2175
	1487	Sperenberg	1349	Stockelsdorf	3456	Sulzfeld	2573
	568	Speyer	20921	Stöcken	2298	Sülzhayn	689
ten	4993	Spichern	895	Stockum i. Rheinl.	4763	Sulzmatt	2619
	2222	Spiesen	4043	Stockum i. Westf.	2951	Süpplingen	2215
	2839	Spitzunnersdorf	2228	Stolberg i. Harz	2110	Süptitz	693
	533	Splitter	923	Stolberg b. Aachen	14249	Surburg	1270
	14162	Spremberg	10925	Stollberg i. Sachsen	6850	Swinemünde	10251
	22109	Spremberg (Sachs.)	2265			Syburg	711

Ortschaften	Einwohner
Syke	1898
Szymborze	2298
Tabarz, Groß=	1135
Tambach	2487
Tamsel	824
Tangermünde	11536
Tann a. d. Rhön	1014
Tanna	1690
Tannenberg	244
Tannroda	1029
Tapiau	4320
Tarnowitz	11858
Tarquinpol	114
Tasdorf	3392
Taubenheim	2523
Tauberbischofsheim	3430
Taucha	4065
Taura	3164
Tecklenburg	914
Tegel	7022
Tegernsee	1619
Teichel	1192
Teinach, Bad	373
Teisendorf	1363
Telgte	2433
Tellingstedt	5798
Teltow	3044
Tempelburg	4680
Tempelhof	9991
Templin	4694
Tennstedt	2816
Tessin	2928
Teterow	7090
Tettnang	2552
Teuchern	5588
Teupitz	616
Teuschnitz	1059
Teutschenthal, Ober=	1061
Teutschenthal, Unter=	2338
Thailfingen	3745
Thal	692
Thale a. Harz	9467
Thalheim	5790
Thamsbrück	986
Thann	7618
Thannhausen	1564
Tharandt	2824
Thedinghausen	1616
Themar	2421
Thiengen	2317
Thierenberg	299
Thiersheim	1062
Thiessow	193
Tholey	1042
Thorn	29635
Thum	4099
Thurnau	1294
Tichau	4923
Tiefurt	453
Tiegenhof	2680
Tillendorf	2411
Tilsit	34539
Tinnum	450
Tirschenreuth	3860
Tirschtiegel	2348
Tittmoning	1563
Todtnau	2184
Tostlund	845
Tolkemit	3229
Tölz, Bad	4789
Tondern	3969
Tönis, Sankt	7229
Tönning	3427
Torgau	11807
Torgelow	5302
Tost	2331
Tostedt	1348
Traben	2603
Trachenberg	3271
Trakehnen	514
Trarbach	2334
Traunstein	6845
Travemünde	1849
Traventhal	198
Trebbin	3485
Trebnitz	6420
Trebsen	1351
Trebur	1993
Treffurt	2081
Tremessen	5028
Trendelburg	705
Treptow b. Berlin	5348
Treptow a. d. Rega	6645
Treptow a. Tollense	4212
Treseburg	205
Treuchtlingen	3242
Treuen	7088
Treuenbrietzen	4910
Treysa	2554
Triberg	3368
Tribsees	3277
Triebel	1700
Triebes	4454
Trier	43506
Triptis	2497
Trittau	1402
Trittenheim	1011
Trochtelfingen	1200
Troisdorf	3551
Trossingen	3682
Trostberg	1738
Truchtersheim	644
Tscherbenei	2150
Tschirnau	760
Tübingen	15338
Tuchel	3048
Tüchersfeld	445
Türkheim i. Bayern	1890
Türkheim i. Elsaß	2509
Türtheim, Unter=	4954
Türkheim i. Württ.	486
Türnich	3690
Tuttlingen	13530
Tütz	2113
Tutzing	1632
Twistringen	2507
Überlingen	4287
Überruhr	4075
Übigau b. Torgau	1502
Uchte	1329
Uchtelfangen=Kaisen	2266
Uckerath	3112
Ückermünde	6482
Uffenheim	2306
Ujest	2351
Ullersdorf	2525
Ullersdorf a. Geis	892
Ulm	42982
Ulm, Neu=	9215
Ulrichstein	785
Ulzen	8621
Ummanz	373
Ummerstadt	737
Unkel	842
Unna	14912
Unruhstadt	1594
Unseburg	2567
Unsernherrn	2286
Unterelchingen	613
Unterharmersbach	1555
Unterkochen	2601
Unterliederbach	3118
Untermhaus	6255
Unteröwisheim	1969
Unterröblingen a. See	1435
Untersachsenberg	2271
Unterteutschenthal	2338
Untertürkheim	4954
Unterwiesenthal	723
Urach	4897
Urbeis	4478
Urdenbach	2285
Urdingen	6640
Urloffen	2398
Usch	2287
Usedom	1741
Usingen	1890
Uslar	2317
Utersen	5958
Vacha	1627
Vaihingen a. d. Enz	2940
Vaihingen a. d. Fild.	3950
Valbert	2579
Valdorf	4610
Vallendar	3975
Vandsburg	2146
Varel (Landgem.)	5637
Varel (Stadt)	5158
Varzin	1399
Väthen	4823
Vechelde	1428
Vechta	3612
Veckerhagen	1492
Vegesack	3943
Velbert	16691
Velburg	1149
Velden b. Hersbruck	796
Velden b. Vilsbiburg	1447
Veldenz	949
Vellberg	1150
Vellinghausen	557
Velten i. d. Mark	6924
Verden	9842
Veringenstadt	653
Vernéville	513
Verny	211
Versmold	1607
Vetschau	3216
Vic a. d. Seille	1933
Viechtach	2089
Viechtach, Ober=	1313
Vielau	4413
Vienenburg	4204
Viernheim	7226
Vierraden	1415
Viersen	24761
Vierzehnheiligen	134
Vieselbach	1222
Vietz	4137
Vigy	615
Vilbel	4353
Vilich	12414
Villingen	7819
Villmar	2015
Vilsbiburg	2789
Vilseck	1182
Vilsen	964
Vilshofen	3468
Vingst	3841
Viöl	2146
Vionville	944
Visbek	3075
Vith, Sankt	
Vlotho	
Vohburg	
Vohenstrauß	
Vöhl	
Vöhrenbach	
Vohwinkel	
Voigtsberg	
Volkach	
Völklingen	
Volkmarsen	
Volpersdorf	
Vorbruck	
Vörde	
Vorhalle	
Vorsfelde	
Vorst	
Vreden	
Waase (Ummanz)	
Wachau	
Wachenheim	
Wachtendonk	
Wächtersbach	
Wadern	
Wadersloh	
Wagenfeld	
Waghäusel	
Wahlershausen	
Wahlscheid	
Wahlstatt, Kloste	
Wahn	
Wahren	
Wahrenbrück	
Waiblingen	
Waibstadt	
Waischenfeld	
Walbeck	
Wald, Kloster We	
Wald i. d. Rhein	
Waldalgesheim	
Waldau i. Oberla	
Waldau i. Ostpre	
Waldböckelheim	
Waldbreitbach	
Waldbröl	
Waldeck	
Waldenbuch	
Waldenburg, Ob	
Waldenburg i. Sa	
Waldenburg i. Sc	
Waldenburg i. Wi	
Waldfischbach	
Waldheim	
Waldkappel	
Waldkirch	
Waldkirchen	
Waldmichelbach	
Waldmohr	
Waldmünchen	
Waldsassen	
Waldsee	
Waldshut	
Walheim	
Walkenried	
Walldorf i. Bad	
Walldorf a. We	
Walldürn	
Wallerfangen	
Wallerstein	
Wallingen	
Wallmerod	
Walporzheim	
Walsrode	
Walsum	

Ortschaften	Einwohner
Weinsberg	2479
Weisenau	5760
Weisenheim	2362
Weismain	1047
Weißenau	1015
Weißenberg	1254
Weißenburg i. Elsaß	6946
Weißenburg a. Sand	6550
Weißenfels	28201
Weißenhorn	2088
Weißensee b. Berlin	2507
Weißensee i. Thür.	2422
Weißensee, Neu=	31946
Weißenstadt	2655
Weißenstein i. Bad.	3255
Weißenstein i. Württ.	625
Weißenthurm	2425
Weißer Hirsch	1383
Weißstein	8830
Weißwasser	6670
Weitmar	14996
Wellingdorf	2669
Welper	2511
Welzheim	2671
Wemding	2153
Wemmetsweiler	2958
Wendel, Sankt	5516
Wenden	3241
Wendisch=Buchholz	1227
Wengern	2023
Wenigenjena	3926
Wenings	777
Wennigsen	2317
Werbach	874
Werben	1764
Werdau	19355
Werden	10704
Werder	6545
Werdohl	7619
Werl	5885
Wermelskirchen	15469
Wermsdorf	4081
Werne (Arnsberg)	11059
Werne (Münster)	2569
Werneck	1568
Werneuchen	1807
Wernigerode	11567
Wersten, Himmelgeist=	2642
Wertheim	3670
Werther	2002
Wertingen	1822
Wesel	22545
Wesel, Ober=	2601
Wesenberg	1597
Wesselburen	2640
Wesserling, Hüsseren=	1000
Westdievenow	176
Westenfeld	3889
Westerburg	1285
Westeregeln	3237
Westerhausen	2354
Westerhüsen	3823
Westerkappeln	4382
Westerland	1996
Westerstede	6422
Westherbede	2296
Westhofen i. Hessen	1704
Westhofen i. Westfal.	2091
Westick	2247
Westig	1604
Westratekau	2806
Westrhauderfehn	2914
Wetter i. Hess.=Nass.	1162
Wetter a. d. Ruhr	7097
Wettin	2851
Wettringen	2392
Wetzlar	8906
Wevelinghofen	3130
Weyhers	496
Wiblingen	1279
Wickede b. Dortmund	3659
Wickrath	5577
Widdern	1260
Wiebelskirchen	6798
Wieblingen	2625
Wieck auf dem Darß	777
Wieck b. Greifswald	867
Wiedenbrück	3483
Wiedensahl	897
Wiefelstede	2679
Wiehe	1808
Wiehl	4278
Wiek	1079
Wielichowo	1699
Wiemelhausen	12430
Wiesa	2737
Wiesau	1487
Wiesbaden	86111
Wiesdorf	5815
Wiese, Gräflich=	2202
Wieseck	2632
Wiesensteig	1253
Wiesenthal	3286
Wiesenthal, Ober=	1799
Wiesenthal, Unter=	723
Wiesentheid	1271
Wiesloch	3815
Wildbad	3532
Wildberg	1290
Wildemann	1425
Wildenfels	2684
Wildeshausen	2274
Wildungen, Alt=	555
Wildungen, Nieder=	3261
Wilhelmsbad	44
Wilhelmsburg	16640
Wilhelmsdorf	1025
Wilhelmshaven	22682
Wilhelmsthal	566
Wilkau	8452
Willenberg	2280
Willich	5427
Wilmersdorf, Deutsch=	30671
Wilsdruff	3757
Wilsnack	2155
Wilster	5124
Wilthen	2460
Wimmelburg	2445
Wimpfen a. Berg	3157
Windecken	1624
Windsbach	1583
Windsheim	3558
Winiary	3425
Winkel	2506
Winnenden	3730
Winningen	1871
Winnweiler	1642
Winsen	4234
Winterberg	1307
Winterlingen	2117
Winzenheim	3609
Winzig	1851
Winzlar	644
Wipfeld	631
Wipperfürth	5453
Wippra	1116
Wirges	3777
Wirsitz	1672
Wischwill	533
Wismar	20222
Wissek	1169
Wissen a. d. Sieg	4869
Witkowo	1581
Witten	33517
Wittenau	5433
Wittenberg	18345
Wittenberge	16258
Wittenburg	3349
Wittenweier	481
Wittgensdorf	5553
Wittichenau	2097
Wittingen	2126
Wittlage	303
Wittlich	4066
Wittmund	1994
Wittstock	7469
Witzenhausen	3530
Witzhelden	2103
Wöbbelin	504
Wohlau	4696
Wojschnik	1457
Woldegk	3964
Woldenberg	4477
Wolfach	2047
Wolfegg	2352
Wolfenbüttel	17873
Wolfhagen	2624
Wolfratshausen	1739
Wolfsanger	2049
Wolfstein	1100
Wolgast	8251
Wolkenstein	2183
Wollin	4679
Wollstein	3436
Wöllstein	1730
Wolmirsleben	2486
Wolmirstedt	4307
Wolmünster	914
Wolnzach	2184
Wolrheim	878
Wongrowitz	5362
Worbis	2006
Wörishofen	2474
Wörlitz	1658
Wormditt	5249
Worms	40705
Worpswede	744
Worringen	5947
Wörrstadt	2340
Wörth a. d. Donau	1541
Wörth a. Main	1688
Wörth a. d. Sauer	1036
Wreschen	5536
Wriezen	7002
Wronke	4671
Wülfel	3371
Wulfrath	7918
Wüllen	2073
Wulsdorf	3176
Wünnenberg	1058
Wunschelburg	2704
Wunsiedel	4953
Wunstorf	4114
Wurmlingen	857
Wurschen	200
Würselen	10203
Wurzach	1234
Würzburg	75499
Wurzen	16615
Wüstegiersdorf, Nieder=	3593
Wusterhausen an d. Dosse	3036

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften
Wusterhausen, Königs=	3486	Zduny	3514	Ziegenhain bei Jena	382	Zschopau
Wüstewaltersdorf	2573	Zehden	1678	Ziegenhals	8241	Zschorlau
Wustrow i. Hann.	784	Zehdenick	10239	Ziegenrück	1197	Zuffenhausen
Wustrow i. Meckl.	1008	Zehlendorf b. Berlin	8837	Zielenzig	5975	Züllchow
Wyk a. Föhr	1178	Zeil	1659	Zierenberg	1399	Züllichau
		Zeithain	1243	Ziesar	2630	Zülpich
Xanten	3777	Zeitz	27391	Zinna	1397	Zülz
Xions	918	Zell a. Harmersbach	1782	Zinnowitz	1198	Züschen
		Zell a. Main	1507	Zinten	3585	Zusmarshausen
Zabern	8498	Zell a. d. Mosel	2665	Zippnow	2139	Zwätzen
Zaborowo	932	Zell i. Oberfranken	1051	Zirke	2873	Zweibrücken
Zaborze	22587	Zell im Wiesenthal	3378	Zirlau	2189	Zweihonnschaften
Zabrze, Alt=	19562	Zella=St. Blasii	4393	Zirndorf	4536	Zwenkau
Zabrze, Klein=	9627	Zellerfeld	4396	Zittau	30921	Zwickau
Zachau	1438	Zeltingen=Rachtig	2616	Znin	4007	Zwiefalten
Zahna	3205	Zempelburg	3797	Zöblitz	2381	Zwiesel
Zähringen	1403	Zerbst	17095	Zobten	2337	Zwingenberg i. Bad
Zalenze	9995	Zerkow	1724	Zons	1968	Zwingenberg i. Hess
Zanow	2763	Zetel	2765	Zoppot	9056	Zwischenahn
Zavelstein	294	Zeulenroda	9419	Zörbig	4145	Zwönitz
Zawadzki	2691	Zeven	1540	Zorge	1343	Zwönitz, Nieder=
Zawodzie	5879	Ziegelhausen	2691	Zorndorf	1082	Zwota
		Ziegenhain (Cassel)	1830	Zossen	4121	Zwötzen

0 E. waren:

kenntnis	1871	1880	1890	1900
. . . . .	623	626	628	625
. . . . .	362	359	358	361
en	2	2	3	4
. . . . .	13	12	11	10
erer nicht christl. Re-				
. . . . .	0	0	0	0
n Bekenntnisses und				
Religion	0	1	0	0

igkeit. Von der Gesamtbevölkerung ren in Deutschland 55529199 (d. i. 9851 Personen), in den deutschen Schutzgebieten nden europ. Staaten 789724 (d. i. 140), n Dänemark 20725, Frankreich 33575, 102, den Niederlanden 94477, Österreich lngarn 23639, Rußland 89639, der 008, in andern europ. Staaten 65965, 33095, Afrika 2010, Asien 3793, Austra- auf See und unbekannten Geburtsortes nen.

ng der Bevölkerung. Die Zahl der ngen betrug 1900, 1901, 1902: 476491, d 457208, der Geborenen (einschließlich en) 2060657, 2097838 und 2089414, enen (einschließlich der Totgeborenen) 1240014 und 1187171, der unehelich 179644, 179683 und 177083, der Tot- 4518, 65525 und 64679.

ngsverhältnisse. Am 1. Dez. 1900 ittelt 6235711 bewohnte, 139604 un- Wohnhäuser sowie 82591 andere be- ulichkeiten; unter letztern befanden sich tsächlich oder gewöhnlich nicht zu Wohn- ende Gebäude, 3007 feststehende (Hütten, n, Zelte u. s. w.) und 14885 bewegliche chiffe, Flöße u. s. w.) Baulichkeiten, zu- 18302 zur Wohnung dienende Gebäude er 100 der letztern waren 2,4 unbewohnt. Fläche entfielen 11,68 bewohnte und 11,94 ng dienende oder bestimmte Baulich- 1 bewohntes Gebäude 8,92 (in Berlin 47) nd 1,94 (in Berlin 12) Haushaltungen. der gewöhnlichen Haushaltungen betrug (92,2 Proz.), der einzeln lebenden selb- Personen 870601 (7,1 Proz.), der An- 30 (0,7 Proz.), zusammen 12260012. beigefügten Verzeichnis finden sich alle 7 enthaltenen Ortschaften des Deutschen den Einwohnerzahlen nach der Volks- n 1. Dez. 1900.

e. Seit Veröffentlichung des Zolltarifs ist die innere Geschichte Deutschlands on wirtschaftlichen Fragen bestimmt wor- höhung des Zolls von 3,50 M. auf 5 resp. den Doppelcentner Roggen und Weizen Rechten noch nicht, die Linke fand sie da- u hoch und sah in ihr eine unerträgliche r Mehrheit der Nation zu Gunsten einer Minderheit. Im Reichstag hatte daher g von Anfang an einen schweren Stand, ch sogleich, daß die Mehrheit für eine r Agrarzölle war, und es handelte sich ierung nur darum, die Mehrheit von chkeit, die Zölle noch höher anzusetzen, n. Sie führte wiederholt aus, daß jede ng den Abschluß von Handelsverträgen achen würde; trotzdem erhöhte die Reichs- on, die am Schluß der ersten Lesung (12. Dez. 1901) eingesetzt worden war, die Sätze für die Hauptgetreidearten um 50 Pf. Nach Beginn der zweiten Beratung (16. Okt. 1902) verbesserte sich jedoch die Stellung der Regierung. Zunächst wurden manche Mitglieder der Mehrheit angesichts der entschiedenen Erklärung der Regierung, keiner Erhöhung zuzustimmen, schwankend, und dann drängte das Vorgehen der Linken die Rechte allmählich auf den Standpunkt der Regierung. Die Socialdemokraten und die Freisinnige Vereinigung bekämpften den Zolltarif durch Obstruktion, um seine Erledigung zu hintertreiben. Hierdurch sah sich die Mehrheit genötigt, zuerst eine geordnete Beratung zu erzwingen, und der Kampf gegen die Obstruktion führte dann zu der Überzeugung, daß die Durchsetzung der Regierungsvorlage das nächste Ziel sein müsse. Nach einer Verständigung der Mehrheit mit der Regierung wurde durch Verkürzung der namentlichen Abstimmungen und durch Beschränkung der Geschäftsordnungsdebatten die Obstruktion lahmgelegt und der Tarif 14. Dez. 1902 mit 202 gegen 100 Stimmen (Socialdemokraten, Freisinnige und einige Mitglieder des Bundes der Landwirte und Antisemiten) angenommen. Um der Agitation der Linken, die den Tarif als «Brotwucher» bekämpfte, entgegenzutreten, wurde beschlossen, daß vom J. 1910 ab die Erträge der höhern Zölle den Invalidenversicherungsanstalten zur Durchführung einer Witwen- und Waisenversorgung überwiesen werden sollten.

Wie in der letzten Parlamentstagung spielte der Zolltarif auch die Hauptrolle in der Agitation für die Reichstagswahlen, die 16. und 26. Juni 1903 stattfanden und besonders ein ungeheures Anwachsen der Socialdemokratie zeigten. Ihre Mandatenzahl stieg von 56 auf 81 und die Zahl ihrer Wähler von 2107076 auf 3010771. Die der freihändlerischen Socialdemokratie wirtschaftlich am schroffsten gegenüberstehende Partei, der Bund der Landwirte, der den Tarif als ungenügend verworfen hatte und darüber in scharfen Zwist mit seinen natürlichen Bundesgenossen, den Konservativen, geraten war, erlitt dagegen eine vollständige Niederlage: seine Hauptführer wurden nicht wiedergewählt. — Im übrigen war das Wahlresultat folgendes: Deutschkonservative 52, Reichspartei 20, Antisemiten 9, Centrum 100, Polen 16, Nationalliberale 52, Freisinnige Vereinigung 9, Freisinnige Volkspartei 21, Süddeutsche Volkspartei 6, Bund der Landwirte und Bauernbund 8, Welfen 5, Elsässer 9, Christlichsociale 2, Nationalsociale 1, Dänen 1, Wilde 5. Die bisherige Mehrheit blieb also erhalten.

Während die letzten Jahre des 19. Jahrh. eine Zeit hoher wirtschaftlicher Blüte darstellten, hat das 20. Jahrh. mit einer Depression eingesetzt, die sich in einer starken Verminderung der Aus- und Einfuhr und in zahlreichen Bankbrüchen äußerte. Die Wirkung auf die Reichsfinanzen blieb nicht aus; die Einnahmen, vornehmlich die aus den Eisenbahnen, der Zucker- und der Börsensteuer, gingen zurück. Infolgedessen wurde die Erhöhung der Matrikularbeiträge notwendig. Die schon früher gestellte Forderung nach einer Reichssteuerreform, um dem Reiche genügende eigene Einnahmen zuzuweisen, wurde mit neuer Kraft erhoben; der Reichsschatzsekretär von Thielmann trat zurück (22. Aug. 1903), und sein Nachfolger, der bayr. Bundesratsbevollmächtigte Freiherr von Stengel, legte dem Reichstage im Dez. 1903 einen Entwurf zur Änderung des Reichsfinanzwesens vor (s. Finanzreform). Er erstrebt die

Einschränkung der Franckensteinschen Klausel durch Neuregelung der Überweisungen aus den Zollerträgen an die Einzelstaaten.

Neben diesen Fragen wirtschaftlicher Natur haben konfessionelle Kämpfe die Nation bewegt. Dank seiner Geschlossenheit hat sich das Centrum seit etwa 20 Jahren als stärkste Partei des Reichstags behauptet, und in den letzten Jahren ist es geradezu die ausschlaggebende Partei geworden. Die natürliche Folge ist, daß das Centrum seine polit. Macht zur Erfüllung kirchlicher Wünsche auszunutzen sucht. Seit Jahrzehnten hat es so die Aufhebung des Jesuitengesetzes gefordert, und die Regierung ist nach langem Sträuben dieser Forderung einen Schritt entgegengekommen; der Bundesrat lehnte zwar die Aufhebung des ganzen Gesetzes ab, beseitigte aber den §. 2, wonach ausländischen Jesuiten der Aufenthalt im Reiche und inländischen der Aufenthalt an bestimmten Orten untersagt werden konnte (8. März 1904). Dieser Bundesratsbeschluß und die vorhergehenden Agitationen und Beratungen im Reichstage haben scharfe Polemiken zwischen evang. und kath. Kreisen hervorgerufen.

Die auswärtige Politik Deutschlands wurde auch in den letzten Jahren bestimmt einerseits durch seine Zugehörigkeit zum Dreibunde, der 1902 erneuert wurde, andererseits durch die Notwendigkeit, sich über die kontinentalen Verhältnisse zu erheben und im Interesse seiner wachsenden Bevölkerung eine Weltmacht zu werden: den Handel und die Industrie zu vergrößern, die Kolonien auszubauen und neue Absatzgebiete im Auslande zu suchen. In diesem Bestreben ist Deutschland namentlich der Konkurrent Englands geworden, und diese wirtschaftliche Rivalität hat zu einer starken Entfremdung der öffentlichen Meinungen beider Länder geführt, die bei vielen Gelegenheiten zum Ausdruck kam. In Deutschland hat sie sich insbesondere im Burenkriege geltend gemacht. Fast die gesamte Presse nahm für die Buren Partei und überschüttete die engl. Politik und Kriegführung mit der schärfsten Kritik, während sie die Gebrechen der burischen Kriegführung und des burischen Staatswesens übersah oder mit großer Milde beurteilte. Die deutsche Regierung hielt dagegen strenge Neutralität und gewährte weder während des Krieges dem Präsidenten Krüger (Dez. 1900) noch nach dem Kriege einigen Burengeneralen (Okt. 1902) einen Empfang durch den Kaiser, weil diese die Audienz nicht in der für engl. Unterthanen vorgeschriebenen Form nachsuchten, und jener die Regierung mit Hilfe der erregten öffentlichen Meinung zu einer burenfreundlichen Haltung zwingen wollte. — Wenn die Burenfrage die offiziellen Beziehungen der beiden Länder nicht trübte, so fehlte es doch auch an Differenzen zwischen ihnen nicht. Die antiengl. Stimmung in Deutschland blieb auch in Kraft, als beide Mächte in Konflikt mit Venezuela gerieten und ihre Forderungen durch eine gemeinsame Aktion durchsetzten (1902/3). Sie gewann neue Nahrung, als in England die imperialistische Agitation zunahm und Canada unter dem Impuls dieser Bewegung den deutschen Handel zu bekämpfen begann, indem es den engl. Waren Vorzugszölle vor den ausländischen gewährte. Da Canada hiermit das bisher zwischen Deutschland und Großbritannien bestehende Meistbegünstigungsverhältnis aufgehoben hatte, so ergriff Deutschland eine Gegenmaßregel: es brachte auf die canad. Waren den Generaltarif in Anwendung, der höhere Sätze enthält als der bisherige Handelsvertragstarif (1903). Diese Vergeltung rief in Cana Zollzuschläge hervor, und die engl. Regier testierte im Auftrage Canadas gegen die hö lastung der canad. Waren, da Canada als G Britischen Reichs nach dem Tarif des deut Handelsvertrags behandelt werden müsse. sche Regierung wies den Protest zurück unter gründung, daß Canada sich von den Bestim des Handelsvertrags emancipiert habe, als sonderes Zollgebiet angesehen werden müsse

In der Kolonialpolitik ist der wichtigste Fo zu Beginn des 20. Jahrh., daß an vielen Stel nehmlich in Togoland, Kamerun und Deu afrika, erfolgreiche Versuche zur Baumwollk großem Maßstabe gemacht worden sind. Ein tiefgreifende Neuerung bestand ferner 190 Einführung von Gouvernementsräten (s. d. Heranziehung der Kolonisten zur Verwaltung keit bezweckt. — Das bedeutendste Ereigni Kolonialgeschichte war der Hereroaufstand, fang 1904 im Centrum von Deutsch-Südw ausbrach. Die Reichsregierung stellte dem neur, dem Oberst Leutwein, alle Truppen, d erforderlich hielt, zur Verfügung, und der R erkannte bis auf die Socialdemokraten einm Notwendigkeit an, den Aufstand gründlich schlagen und die Wiederkehr ähnlicher Erei verhüten. Ebenso wurde eine Beihilfe für d den Aufruhr Geschädigten, soweit sie bedürf beschlossen. Zum Oberbefehlshaber der Streitmacht in Deutsch-Südwestafrika wurde Generalleutnant von Trotha ernannt, dem e 11. Aug. den am Waterberg eingeschlossene eine entscheidende Niederlage beizubringe Deutsch-Südwestafrika.)

Litteratur. Vildhaut, Handbuch der kunde zur deutschen Geschichte (Bd. 1 u. 2, 1898—1900); Bilderfaal deutscher Geschi von Bär und Quensel (Stuttg. 1902); Born Klaußmann, 2000 Jahre Geschichte unsere landes (3 Bde., Berl. 1902); Lamprecht, Geschichte (2 Ergänzungsbände: «Zur jüngs schen Vergangenheit», ebd. 1902—3); Loren Wilhelm und die Begründung des Deutsche (Jena 1902); Monographien zur deutschen geschichte, hg. von Steinhausen (Bd. 1— 1899—1903); Steinhausen, Geschichte der Kultur (ebd. 1904).

***Deutsch-Ostafrika.** Die Zahl der Ei nen wird (1902) auf 6847000 Köpfe gesch asiat. Bevölkerung betrug 6700 Köpfe und d Bevölkerung zählte 1902: 1247, 1903: 1 unter 1014 Deutsche. Das Bezirksamt Ki mit dem Stationsbezirk Kisaki zu einem Be M(o)rogoro zusammengelegt werden. 190 das deutsch-ostafrik. Münzwesen neu geordn der Usambara-Eisenbahn (s. d., Bd. 16) wu die Strecke Muhesa-Korogwe (41,5 km) in gesetzt. (S. auch Deutsch-Ostafrikanische Cen und Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft.)

Deutsch-Ostafrikanische Centralb Deutsch-Ostafrika geplante Eisenbahn (rund von der Küste am Indischen Ocean (Dar es und Bagamojo) nach Tabora und von da zum Tanganika, nördlich zum Victoria Die von der Deutsch-Ostafrikanischen Gesell März 1891 berufene Konferenz der bede Afrikaforscher unter Vorsitz von Ochelhäuse den Bau der D. C. ein und empfahl dan

mbara-Eisenbahn (s. Deutsch-Ostafrika). 95 wurden die Mittel zu Vorarbeiten Strecke nach der Landschaft Ukami be- 1900 wurde unter Vorsitz der Deutschen Konzessionsgesellschaft gegründet. Im forderte die Regierung vom Reichstage ie des Reichs für eine Eisenbahn von laam nach M(o)rogoro (s. d.). Der f, in dem für die 230 km lange Bahn R. Bau- und 22 Mill. M. Gesamtkosten paren, wurde 1902 nach verschiedenen in der Budgetkommission zurückgezogen. für 1903 für eine Eisenbahn von Dar ach M(o)rogoro als erste Rate eingestellte 2 Mill. M. wurde abgelehnt, eine neue, achte Vorlage, nach welcher das Reich e für 18,75 Mill. M. übernehmen soll, genommen und die Garantiesumme auf erhöht, unter der Bedingung, daß in der n der Ostafrikanischen Eisenbahngesell- urweite der Eisenbahn auf mindestens t wird. — Vgl. Schelhäuser, Die D. E. Spahn, Die Deutsche Ostafrikabahn 04).

-Ostafrikanische Gesellschaft. In ov. 1902 mit dem Deutschen Reich ge- ertrage verzichtete die D. G. gegen Rück- n Besitz des Reichs befindlichen Anteil- Kennbetrage von 475000 M. auf alle Privilegien, namentlich auch auf das Nur blieb ihr an Stelle ihres früher fast n ein engbegrenztes Landoccupations- zum J. 1935 ein Anteil an den Felder- förderungsabgaben. Unter dem 9. Nov. die D. G. neue Satzungen. Mitglieder Einzelpersonen oder Personengesamt- gentümer von Stammanteilen oder von ilen sind, doch müssen sie Angehörige n Reichs sein. Die Gesellschaft gliedert uptversammlung, den Verwaltungsrat rstand. Die Hauptversammlung wird Berlin abgehalten. Sie wählt den aus gliedern bestehenden Verwaltungsrat, te Geschäftsführung zu überwachen und zu wählen hat. Dieser setzt sich zu- zwei oder mehrern Mitgliedern. Er esellschaft in allen Rechtsgeschäften und waltung selbständig, doch können seine derzeit durch den Verwaltungsrat ab- en.

Österreichisch-Ungarischer Ver- innenschiffahrt, eine 1896 in Dres- te Vereinigung zum Zwecke der Aus- stehender und Schaffung neuer lei- , den billigen Transport namentlich üter fördernder Binnenwasserstraßen, der Herstellung von Großschiffahrts- n Donau und Main, Donau und Oder nd Elbe. Zum Verbande gehören der für Hebung der deutschen Fluß- und rt (s. d., Bd. 3), der Bayrische Kanal- n Geschäftsführer Zöpfl sich um die s Verbandes besonders verdient gemacht brigen Zweigvereine, sowie der Central- bung der Binnenschiffahrt in Österreich nenschiffahrtsverein für Ungarn. Der e 1897 in Wien, 1898 in Nürnberg, apest, 1901 in Breslau und 1903 in Der Schiffahrtsweg zwischen Donau und Elbe ist in der Ausführung begriffen, der zwischen Donau und Oder gesetzlich gesichert.

Deutsch-Oth, frz. Audun-le-Tiche, Dorf im Kanton Fentsch, Kreis Diedenhofen-West, des Bezirks Lothringen, am Ursprung der Alzette und an den Nebenlinien Fentsch-D. (16 km) und Etsch-Redingen der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1900) 4780 E., darunter 247 Evangelische, Post, Telegraph, Fernsprecher, kath. und evang. Kirche; Eisenerzbergbau, Hochöfen, Steinbrüche.

Deutsch-Rumbach, Dorf im Kanton Markirch, Kreis Rappoltsweiler, des Bezirks Oberelsaß, hat (1900) 1544 E., darunter 23 Evangelische.

***Deutsch-Südwestafrika.** Die Zahl der Europäer betrug 1902: 4674, 1903: 4682, davon Deutsche 2998, Kapländer und Buren 973, Engländer 453. Von den etwa 204000 Eingeborenen gehören nach Schwabe (1899) zu den hottentottischen Nama etwa 20000 und Bastards 4000, zu den Bantustämmen der Herero 80000 und der Ovambo 100000. Die 1897 begonnene Bahn Swakopmund-Karibib-Windhoek wurde 1902, der Hafen in Swakopmund 1903 vollendet. 1902 wurde ein neuer selbständiger Distrikt Karibib eingerichtet. (S. auch Kap Croß.)

Geschichte. Im Herbst 1903 brachen im südlichsten Bezirk der Kolonie, in Keetmanshoop, unter dem etwa 2500 Köpfe zählenden Hottentottenstamm der Bondelzwarts Unruhen aus, die jedoch schnell von Hauptmann von Koppy, der, unterstützt von den Witbois, 21. Nov. die feindliche Stellung bei Sandfontein erstürmte, unterdrückt wurden. Die Bondelzwarts zogen sich in die Karasberge und auf einige Inseln des Oranjeflusses zurück, und 27. Jan. 1904 schloß Oberst Leutwein, der Gouverneur der Kolonie, mit ihnen Frieden gegen Auslieferung der Schuldigen und Ablieferung der Gewehre. 300 Mann und 4 Geschütze mußten aber als Besatzung im Lande belassen werden. Diesen Zeitpunkt, wo die Garnisonen im nördl. Teil der Kolonie stark geschwächt waren, benutzten die Herero, ein Volk vom Stamme der Bantuneger mit etwa 80—90000 Angehörigen, zu einem Versuch, die deutsche Herrschaft abzuschütteln. Anfang Januar überfielen sie raubend und plündernd die deutschen Farmen in den Bezirken Windhoek, Omaruru, Karibib und Gobabis, ermordeten eine große Zahl der Ansiedler, zerstörten eine Strecke der eben fertig gestellten Eisenbahn Swakopmund-Windhoek und schlossen die schwachen Besatzungen in Okahandja, Omaruru, Gobabis, Windhoek und Otjimbingue ein. Ein Versuch, von Windhoek aus 13. Jan. Okahandja zu entsetzen, scheiterte an den sehr überlegenen Kräften der Herero, dagegen glückte ein von einer Abteilung von 2 Offizieren und 156 Mann von Swakopmund aus unternommener Versuch, worauf sich die Besatzung von Okahandja stark befestigte. Sofort beim Beginn des Aufstandes hatte der stellvertretende Gouverneur alle wehrfähigen Männer zu den Waffen berufen, und auf die erste Nachricht von der Empörung wurden in Deutschland bedeutende Verstärkungen der Schutztruppe mobil gemacht. Bevor diese eintrafen, hatte jedoch ein Landungskorps des Kanonenboots Habicht die erste Hilfe gebracht, und die aus dem Süden herbeigeeilte zweite Compagnie der Schutztruppe unter Oberleutnant Franke hatte 25. Jan. die Herero von Windhoek vertrieben. Am 28. Jan. erstürmte die Compagnie Franke das Hauptlager des Feindes bei Okahandja und befreite die Stadt. Am 4. Febr. befreite Franke auch Omaruru nach blutigem Gefecht.

Nachdem bereits 3. Febr. ein Ablösungstransport der Schutztruppe mit 5 Offizieren und 226 Mann in Swakopmund gelandet war, trafen dort im Laufe des Februar ferner ein: ein zusammengestelltes Marineinfanteriebataillon unter Major von Glasenapp von 16 Offizieren, 514 Mann, eine Maschinengewehrabteilung, eine Sanitätskolonne, ein Proviant- und Materialiendepot, sowie Eisenbahntruppen. Auch Oberst Leutwein war vom Süden des Schutzgebietes zu Schiff angekommen. Am 24. Febr. trafen die erste Kriegsverstärkung der Schutztruppe mit 5 Offizieren und 183 Mann, am 29. mit Oberst Dürr der Stab des Expeditionskorps sowie 10 Offiziere und 332 Mann ein. Ende Februar befanden sich an den Grenzen des Aufstandsgebietes unter Oberst Leutwein rund 67 Offiziere und Ärzte, 651 Mann, 905 Reiter, 21 Maschinengewehre und Revolverkanonen, sowie 2 Gebirgsgeschütze, dazu 500 Reservisten. Im südl. Teil des Schutzgebietes standen 18 Offiziere, 350 Mann, 4 Gebirgsgeschütze, im nördl. Teil 4 Offiziere, 250 Mann.

Die Herero hatten sich inzwischen bei Waterberg und Gobabis verschanzt und in Waterberg die ganze weiße Bevölkerung, 50 Ansiedler, 2 Unteroffiziere, 5 Reiter, ermordet. Es galt, den bedrohtesten Orten und den am meisten gefährdeten Gebieten zu helfen. Zwei Marinecompagnien wurden nach Windhoek und Gobabis vorgeschoben, man ging von der Verteidigung zum Angriff über. Das Vorgehen erfolgte von Windhoek über Gobabis einer- und von Omaruru nach dem Norden andererseits, während gleichzeitig eine Säuberung der Gebiete an der Bahn erfolgte. Die von Windhoek vorgehenden Abteilungen zwangen die Herero, die Einschließung von Gobabis aufzugeben. Major von Estorff rückte mit 1 Compagnie und 2 Geschützen nach Omaruru. Fliegende Kolonnen zersprengten verschiedene Hererobteilungen. Ende Februar war die Kriegslage folgende: die Ostabteilung unter Major von Glasenapp marschierte von Gobabis gegen den Häuptling Tjetjo und sperrte die Grenze nach Osten, die Hauptabteilung, 30 Offiziere, 612 Mann, 8 Geschütze und 6 Maschinengewehre, sammelte sich bei Okahandja und wartete vor entschiedenem Vorgehen Verstärkungen ab, die Westabteilung unter Major von Estorff ging behufs Entwaffnung des Omarurustammes auf Outjo vor und hatte bei Otjihinanaka ein scharfes Gefecht mit einer starken Hererobande. Von Süden her war eine Compagnie und eine Gebirgsbatterie im Anmarsch. Nach einem Aufruf des Großkapitän Samuel Maharero sollten die Bastarde, Hottentotten, Bergdamara, Engländer, Buren und die Missionare geschont werden; die Verschwörung des Hererovolks richtete sich also ausschließlich gegen die Deutschen, deren allgemeine Ermordung geplant war. Doch wurden auch einzelne Buren und Engländer ermordet und verschiedene Missionsstationen völlig ausgeplündert, aber das Leben der Missionare geschont. Auch zwei Ovambostämme griffen in den Krieg ein, indem sie die Polizeistation Amuti angriffen; sie wurden jedoch mit einem Verlust von 56 Toten zurückgeschlagen.

Am 19. März hatte die Westabteilung einen neuen Erfolg gegen die Herero zu verzeichnen, da Major von Estorff auf dem Marsch nach Okahandja einen starken Hererotrupp überraschte, schlug und ihm große Mengen Vieh abnahm. Major von Glasenapp war 12. März mit der Ostabteilung auf dem Marsch nach Westen nur noch einen Tagemarsch von Owikokorero entfernt. Man hatte nach Westen abziehende Herero bemerkt, und die Mehrzahl der Berittenen, [illegible] mit 10—12 Offizieren und 36 Reiter mit 1 [illegible]nengewehr, wurden auf die Fährte gesetzt [illegible]wannen allmählich einen erheblichen Vorsp[illegible] der Abteilung. Diese Spitze fiel in dem sch[illegible] Buschterrain in einen Hinterhalt. In dem [illegible] mit größter Tapferkeit geführten Gefecht [illegible] kleine Abteilung schwere Verluste, 6 Offiziere, 7 Unteroffiziere, 12 Mann fielen, 3 Offiziere, [illegible] wurden verwundet und das Maschinengew[illegible] verloren, die überlebenden wichen auf die [illegible] Kolonne zurück, die demnächst Owikokorero

Von Mitte April bis Anfang Mai traf [illegible] reiche Verstärkungen des Expeditionskorps [illegible] Heimat ein, so daß dieses im mittlern Teil des [illegible] gebietes um diese Zeit 103 Offiziere, 3434 [illegible] 31 Geschütze und 12 Maschinengewehre zäh[illegible] Häuptling Witboi hatte eine größere Zahl B[illegible] gestellt, auch die Bastards leisteten Hilfe. Im [illegible] land stand noch 1 Compagnie mit 2 Geschütz[illegible] dem 19. März hatte die Absicht bestanden, [illegible] Feldtruppen gegen die Herero in den Onja[illegible] vorzugehen, doch verschiedene Umstände, b[illegible] der Mangel an Pferden, hinderte diese Abs[illegible]

Die Abteilung Glasenapp befand sich 3. A[illegible] dem Marsche nach Otjikuara. Als die ganze [illegible] im dichten Dornbusch war, wurde ihre Nac[illegible] Compagnie Fischel, überraschend von hint[illegible] starkes Feuer genommen. Sie verlor dabe[illegible] zier, 32 Mann an Toten, 8 Mann an Verw[illegible] Gleichzeitig wurde auch die Spitze der Kol[illegible] gegriffen. Der Angriff wurde siegreich abge[illegible] doch konnte die Verfolgung bei dem Mangel [illegible] den nur kurz ausgedehnt werden. 42 tote[illegible] deckten das Gefechtsfeld.

Oberst Leutwein hatte 7. April mit der [illegible] ten Haupt- und Westabteilung, 55 Offizie[illegible] Mann, 17 Geschütze, 8 Maschinengewe[illegible] Marsch von Okahandja auf Onganjira, wo [illegible] gegangenen Nachrichten zahlreiche Herero[illegible] sollten, angetreten. Die etwa 3000 Gewehr[illegible] Herero hatten bei Onganjira eine gute Ste[illegible] setzt, auf die die Kolonne am 9. stieß. Im [illegible] wurde die Stellung der Herero durchbroche[illegible] ßen 80 Tote auf dem Schlachtfelde zurück, [illegible] Leutwein 3 Offiziere, 13 Mann verlor, davo[illegible] ziere, 2 Mann tot, 1 Offizier, 11 Mann ve[illegible] Am 13. April marschierte Leutwein weiter [illegible] bei Katjapia gemeldeten Herero. Diese g[illegible] Kolonne im Busch auf kurze Entfernung [illegible] ein zehnstündiger schwerer Nahkampf entsp[illegible] Schließlich wurde der Gegner abgewiesen. [illegible] 2 Offiziere, 8 Mann tot, 1 Offizier, 12 M[illegible] wundet. Von Anfang April trat unter de[illegible] schaften des Expeditionskorps der Typhu[illegible] schreckender Weise auf, besonders in der [illegible] Glasenapp, die Ende April 87 Typhuskra[illegible] und in Quarantäne gehen mußte.

Nach Eintreffen der Verstärkungen Ans[illegible] darunter 1091 ostpreuß. Pferde, nahm Ob[illegible] wein eine neue Gliederung des Korps vor, [illegible] aus der Abteilung Estorff, der Hauptabtei[illegible] staffelt an der Bahn, der Nordabteilung u[illegible] Quarantäne befindlichen Ostabteilung beste[illegible] Periode der Abwehr war abgeschlossen, es [illegible] Periode des Abwartens und der Vorbere[illegible] den entscheidenden Kampf. Da man diese [illegible] tungen mit möglichster Gründlichkeit treff[illegible] um des Erfolges sicher zu sein, und zu d[illegible]

Verstärkung der Schutztruppe unabweis-
wurde, folgte eine Zeit des Stillstandes
tionen. Unter dem 16. Mai wurde der
nant von Trotha zum Commandeur der
ernannt, den ein großer Stab beglei-
t Etappenkommando zur Sicherung der
Verbindungen der Schutztruppe wurde
hebliche neue Verstärkungen erreichten
d zwischen dem 9. Juni und 8. Juli.
uppe wurde eingeteilt in 2 Feldregimen-
Infanterie zu 3 Bataillonen, 2 Feld-
zusammen 8 Bataillone, einschließlich
tterie, 1 Maschinengewehrabteilung, das
mando und die Besatzungstruppen. Nach
en aller Verstärkungen befanden sich im
tgebiet 275 Offiziere, 60 Sanitätsoffi-
Mann, 5216 Pferde. Generalleutnant
landete 11. Juni in Swakopmund und
en Oberbefehl über die Schutztruppe.
ein wurde à la suite gestellt und begab
dhoek zur Übernahme der Regierungs-
nzwischen begannen die vorbereitenden
der verschiedenen Abteilungen, um die
rbergen lagernden Herero zu umfassen
weichen über die Grenze zu hindern.
e Gefahr beruhte in einem Durchbruch
nach Norden und Nordwesten, wodurch
lichkeit gewonnen hätten, sich mit den
vereinigen. Ein Durchbruch direkt nach
reichung engl. Gebietes war dadurch er-
orthin das «Durstfeld», eine fast 300 km
ose Wüste, zu durchschreiten war.
sten Tagen des August war das Wate-
das sehr schwer zugänglich ist, aber aus-
ser und Weidegründe für die auf 50000
ßten Herden der Herero bot, von den
uppen wie folgt umstellt: Im Süden
mmando bei Erindi mit der Abteilung
utnant Müller, 3 Compagnien, 2 Batte-
hinengewehrabteilung, Witboihilfstrup-
anschließend Major von der Heyde bei
ine 3 Compagnien, 2 Batterien; nach
end Major von Estorff bei Otjahewita,
en, 1 Batterie, 1 Maschinengewehr-
Bastardhilfstruppen; direkt nördlich bei
eutnant Volkmann 1½ Compagnien,
1 Maschinengewehrabteilung; anschlie-
daus 1 Compagnie unter Oberleutnant
rff; gegen Nordwesten sichernd bei Otji-
uptmann von Fiedler, 2 Compagnien,
Zwischen dieser Abteilung und der erst-
bteilung Müller sicherten unter Major
mpagnien und 1 Batterie.
ug. erfolgte der allseitige Angriff auf die
em die Abteilungen von der Heyde und
für den erkrankten Führer unter Major
els) den schwersten Kampf hatten. Die
erberg besetzte Oberst Deimling mit dem
ent. Der Feind, der mit außerordent-
eit focht, wurde zersprengt, erlitt schwere
büßte Tausende Stück Vieh ein. Die
rloren an Toten 5 Offiziere, 19 Mann,
eten 5 Offiziere, 52 Mann, vermißt
lann. Größern Massen des Gegners
Durchbruch nach Osten und Südwesten.
ung wurde sofort eingeleitet und das
r nach Owikokorero verlegt.
abe, Mit Schwert und Pflug in D.
rl. 1904); Hartmann, Die Zukunft D.s (ebd. 1904); Kriegskarte von D., hg. von Sprigade und Moisel (ebd. 1904).

Devant-les-Ponts (spr. dewang lä pong), Dorf im Landkreis und Kanton Metz des Bezirks Lothringen, Vorort von Metz, an der Mosel und der Linie Metz-Luxemburg der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1900) 2554 E., darunter 867 Evangelische, Post, Telegraph, Gasanstalt, Elektricitätswerk; Eisengießerei, Eisenkonstruktions- und Brückenbauwerke, Cementwaren-, Dampfkessel-, Malz-, Wurst-, Limonaden-, Konserven-, Zündholzfabrikation.

***Devonshire,** engl. Grafen- und Herzogswürde. Der Herzog von D. behielt sein Amt als Vorsitzender des Geheimen Rats auch im Kabinett Balfour (12. Juli 1902), legte es aber Okt. 1903 nieder, da er die von Chamberlain angeregten schutzzöllnerischen Bestrebungen nicht billigte, und trat an die Spitze der Freihandelsliga.

Devotionsstrich, s. Titulaturen.

Dewar, James, engl. Chemiker, geb. 20. Sept. 1842 in Kincardine-on-Forth (Schottland), studierte an der Universität Edinburgh, war dort Assistent Playfairs, ging dann nach Gent, wo er sich unter Aug. Kekule weiter ausbildete, und ist gegenwärtig Professor in Cambridge. Er schrieb über Oxydationsprodukte des Pikolins, Umwandlung von Chinolin in Anilin, physik. Konstanten des Wasserstoffs, specifische Wärme des Kohlenstoffs bei hohen Temperaturen, die physiol. Wirkung des Lichts u.s.w., war in neuerer Zeit namentlich mit experimentellen Forschungen über das Verhalten der Körper bei sehr niedern Temperaturen beschäftigt und hat als deren Ergebnis zahlreiche Abhandlungen über flüssige Luft veröffentlicht. Mit Frederick Abel machte er verschiedene Erfindungen hinsichtlich des rauchlosen Pulvers und seiner Anwendung zu militär. Zwecken; beide sind auch die Erfinder des Cordite (s. d., Bd. 4) genannten Sprengstoffs. Mit Moissan zusammen gelang ihm 1897 die Verflüssigung des Fluors; mit Flemming gemeinschaftlich förderte er die Forschungen über die elektrischen und magnetischen Eigenschaften der Metalle und anderer Körper bei niedrigen Temperaturen. Sein jüngster großer Erfolg war 1898 die Verflüssigung des Wasserstoffs.

De Wet (Dewet), Christian, Burengeneral, geb. 7. Okt. 1854 auf der Farm Leewkop (Oranje-Freistaat), aus einer alten franz. Hugenottenfamilie stammend, war 1889—97 Mitglied des Volksrats, befehligte beim Beginn des Südafrikanischen Krieges als stellvertretender Kommandant in Natal, dann unter Cronje als Kommandantsassistent am Modder-River und fand zuerst Gelegenheit, sich auszuzeichnen durch Erbeutung eines großen engl. Convois bei Blaauwbank (15. Febr. 1900). Seine zweite glänzende Waffenthat führte er aus durch den Überfall des Generals Broadwood bei Koornspruit (Sannas Post) östlich von Bloemfontain (1. April 1900), wobei er 400 Engländer gefangen nahm und 7 Geschütze eroberte; wenige Tage darauf (5. April) nahm er bei Reddersburg abermals 5 engl. Compagnien gefangen. Juni 1900 zum Oberkommandanten aller Truppen des Oranje-Freistaates ernannt, wußte er sich in dem nun folgenden Kleinkriege stets durch geschickte Märsche der drohenden Umzingelung zu entziehen und den Engländern durch sorgfältig gelegte Hinterhalte empfindliche Verluste beizubringen. Am 24. Nov. 1900 zwang er die 450 Mann starke Garnison von De Wetsdorp zur Kapitulation. Januar bis März 1901 unternahm er einen Streifzug in die Kapkolonie,

wobei er nur mit Mühe der Gefangennahme entging, und 25. Dez. nahm er ein engl. Lager bei Tweefontain, wobei er etwa 250 Gefangene machte. Trotzdem mußte er endlich 31. Mai 1902 in den Friedensschluß einwilligen, worauf er sich mit Delarey und Botha nach Europa begab, um für die Sache der Buren zu wirken. Dann kehrte er in seine Heimat zurück. D. W. schrieb «De stryd tuschen Boer en Brit» (1902; deutsch Kattowitz 1902). — Vgl. Steijn, D. W. und die Oranje-Freistaater (Tüb. 1902).

Dewey (spr. djuë), George, Admiral der Vereinigten Staaten von Amerika, geb. 26. Dez. 1837 in Montpelier (Vermont), besuchte 1854—58 die Marineakademie in Annapolis und kämpfte im Bürgerkriege unter Admiral Farragut auf Seite der Nordstaaten. Er wurde 1884 Kapitän, 1896 Kommodore und erhielt 1898 beim Ausbruch des Krieges mit Spanien den Oberbefehl über das ostasiat. Geschwader, mit dem er 1. Mai in der Bai von Manila die span. Flotte unter Admiral Montojo vernichtete und dann die Stadt Manila blockierte. Er wurde darauf zum Konteradmiral und 1899 unter Überspringen der Viceadmiralscharge zum Admiral befördert. Eine ihm 1900 angebotene Kandidatur zum Präsidentenamt lehnte er ab. Biographien D.s verfaßten Barrett (1899), A. M. Dewey (1899), Clemens (1899), Handford (1899), Halstead (1902).

***Deym,** Franz, Graf, österr. Diplomat, starb 3. Sept. 1903 zu Eckersdorf in Preußisch-Schlesien.

Dhünn, Dorf im Kreis Lennep des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 1940 E., darunter 42 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Wollspinnerei, Weberei, Wirkerei.

Dhyânischule, s. Buddhismus.

Diakonieverein, evangelischer, s. Evangelischer Diakonieverein.

Diamanttinte, ein zum unverwischbaren Schreiben auf Glas benutztes Gemisch von Fluorwasserstoffsäure und Baryumsulfat.

Diamidophenole, chem. Verbindungen von der Formel $C_6H_3(OH)(NH_2)_2$, leicht oxydierbare basische Substanzen. Orthoparadiamidophenol kommt in Form seiner krystallinischen, an der Luft beständigen Salze als Amidol (s. d., Bd. 1) in den Handel. Es wird aus Dinitrophenol durch Reduktion dargestellt.

Diätotherapie, s. Ernährungstherapie.

Dichter-Gedächtnis-Stiftung, s. Deutsche Dichter-Gedächtnis-Stiftung.

Dickdarmkrebs, s. Darmgeschwülste.

Dicks konzessionierte Wundensalbe, s. Geheimmittel A, 89.

Dicföszentmárton (spr. ditschößenntmahrton), Groß-Gemeinde und Hauptort des Kleinkokler Komitats (Kisküküllö), in Siebenbürgen, sowie des Stuhlbezirks D. (31471 E.), rechts vom kleinen Kokelfluß, an der Linie Kükülloszög-Sóvárad der Ungar. Staatsbahnen und Sitz des Bezirksgerichts sowie der Komitatsbehörden, hat (1900) 3360 meist magyar. E. (730 Rumänen), darunter 477 Römisch-, 929 Griechisch-Katholische, 979 Reformierte, 661 Unitarier und 211 Israeliten. D. war der Hauptort des ehemaligen Kokelburger Komitats.

Dictyophora, Pilzgattung, s. Pilzblumen.

Didon (sp. -dóng), Henri, französischer kath. Kanzelredner, geb. 17. März 1840 zu Touvet (Depart. Isère), trat, durch Henri Dominique Lacordaire (s. d., Bd. 10) beeinflußt, in den Dominikanerorden und wurde 1871 Dominikanerprior in Paris. Wegen seiner freisinnigen Stellung zur Ehescheidungsfrage in se[ine] trägen (u. d. T. «Indissolubilité et divorce» erschienen, Par. 1880) wurde D. im Nov. [1] Ordensgeneral zur Verantwortung nach [Rom] rufen und zum Schweigen verurteilt u[nd] 18 Monate im Kloster Corbara auf C[orsika] bringen. Darauf ging er nach Deutschland [und] den Universitäten Leipzig und Berlin [...] Hebräisch und Kirchengeschichte zu hören. [...] seiner hier gewonnenen Eindrücke erschien [...] «Les Allemands» (Par. 1884). Später [ging] nach Palästina, um dort Eindrücke für [...] «Vie de Jésus» (2 Bde., Par. 1890; 2. Au[fl.] deutsch, 2. Ausg., Regensb. 1895) zu samm[eln]. wurde er zum Direktor des Collège Albert[-le-Grand] in Arcueil ernannt. Seit 1891 trat er in P[aris] wieder als Kanzelredner hervor. Er starb [am] 1900 in Toulouse. 1902 wurde ihm in [Rom] Standbild errichtet. D. schrieb noch: «L'[Homme] ment supérieur et les universités cat[holiques]» (Par. 1875), «La foi en la divinité de Jésu[s]» (ebd. 1894), «Le rôle de la mère dans l'[éducation] de ses fils» (ebd. 1898). Seine «Lettres [à] moiselle Th. V.» und «Lettres à un ami» [aus] 1900 und 1902 (Paris). — Vgl. Rebière, [...] moderne. Le Père D. (Par. 1900); de C[oncourt] Le Père D. (ebd. 1902); Romano, Henr[i] 1904); Reynaud, Le père D., sa vie et s[es] (ebd. 1904).

Dieckerhoff, Wilhelm, Tierarzt, geb. 1835 zu Lichtendorf im Kreis Hörde, st[udierte] Berlin, war seit 1857 als Tierarzt zu Boch[um] wurde 1870 als Docent an die Tierärztliche [...] in Berlin berufen und 1878 zum Professo[r] D. leitete neben dem Unterricht in der ge[richtlichen] Tierheilkunde die Klinik für innere Krank[heiten] großen Haustiere, war ordentliches Mi[tglied] königl. preuß. technischen Deputation für [...] rinärwesen und kommissarischer Departe[ment]arzt bei der Regierung in Potsdam. [...] 15. Dez. 1903 in Berlin. Außer Arbeite[n] zeitschriften veröffentlichte er: «Die Pathe[logie] Therapie des Spats der Pferde» (Berl. 18[...] Pferdestaupe» (ebd. 1882), «Entwicklung [...] gaben des mediz.-klinischen Unterrichts in [...] arzneikunde» (ebd. 1890), «Geschichte der [...] und ihrer Litteratur» (ebd. 1890), «Lehrbu[ch] ciellen Pathologie und Therapie» (Bd. 1, 3. [Aufl.] 1904; Bd. 2, 2. Aufl., 1903 fg.), «Die Gewä[hr] beim Viehhandel und das Währschaftssyst[em] wurfe des Bürgerl. Gesetzbuchs» (ebd. 18[...] richtliche Tierarzneikunde» (3. Aufl., ebd. 1[...] Theorie der Tierkrankheiten in ihrer ge[...] Entwicklung» (Rede, ebd. 1902).

Diederichs, Otto von, deutscher Adm[iral] 7. Sept. 1843 in Minden, wurde 1861 A[...] im Ostpreuß. Füsilierregiment Nr. 33, gal[...] einem halben Jahr diese Laufbahn auf[gab] nachdem er drei Jahre in der Handelsma[rine] gewesen war, 1865 in die preuß. Kriegsm[arine] Nachdem er 1867 zum Unterleutnant, [...] Leutnant zur See ernannt war, befehl[igte] Deutsch-Französischen Kriege von 1870 [...] das Kanonenboot Natter. Er besuchte [...] Marineakademie, wurde 1873 Kapitänleut[nant] —78 beim Torpedowesen beschäftigt und [...] nach mehrern größern Auslandsreisen [...] als Korvettenkapitän und Kapitän zur S[ee] zen Unterbrechungen Lehrer an der M[arine]

Marineakademie für Artillerie, Torpedo- etaktik und Seekriegsgeschichte. 1890—93 berwerftdirektor in Kiel; 1892 zum Kon- l befördert, wurde er 1894 zum Chef der Division des Manövergeschwaders, 1895 ekteur der ersten Marineinspektion ernannt. de er Chef des Stabes des Oberkomman- Marine und 1897 erhielt er den Oberbefehl Kreuzerdivision, mit der er 14. Nov. 1897 ung von Kiau-tschou vollzog. Er wurde m Viceadmiral und zum Chef des ostasiat. schwaders ernannt, war 1899—1902 Chef calstabes der Marine und wurde Aug. 1902 ral zur Disposition gestellt.

nbacher, August, Genremaler, geb. 1858 in Mannheim, besuchte in München gewerbeschule unter Echter und die Kunst- unter Löffz und Lindenschmit. Er malt eise tragische Scenen aus dem oberbayr. n. Von seinen Werken sind zu nennen: 1888; Museum in Schwerin), Verhaftung rers (1891; Galerie in Mannheim), Ein chicksalsschlag (1892; Galerie in Dresden), (1893; Privatbesitz zu Odessa), Zur Stein- Höhlenbewohner bei einem Begräbnis von errascht; 1896), Schwärzers Ende (1897), werer Entschluß (1900), Schwerer Gang ezter Abschied (1903).

eu, Dorf und Höhenkurort im Gerichts- enbach der österr. Bezirkshauptmannschaft See, im Salzburger Pinzgau, im obern schönen, aber wenig besuchten Dientner das sich von der übergossenen Alp (oder chnee, im Hochkönig 2938 m hoch) in südl. teils zwischen steil abstürzenden Felsen zur erhalb Lend) hinzieht, hat (1900) 495 E. inst (das alte Tuonta) der Mittelpunkt ergbaus im Lande. Die Umgegend ist eine seltener Mineralien (Versteinerungen, Ankerit, Eisenblüte).

ier Thal, s. Dienten.

nau, Flecken mit Stadtrecht im Kreis des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der hat (1900) 448 meist evang. E., Post, verbindung.

s, Gustav, Kulturhistoriker, geb. 13. Jan. önigsberg i. Pr., studierte in Berlin ver- Sprachwissenschaft und Orientalia, mußte halber seine Studien unterbrechen und nach n gehen, setzte sie dann in Neapel fort, war ückkehr in die Heimat bis 1876 als Pri- n Annaberg im Erzgebirge thätig, siedelte Dresden über und wandte sich nun der rischen Thätigkeit zu. 1885 zog er nach burg, später nach Lichterfelde und lebt jetzt tgelehrter in Steglitz (Berlin). Zahlreiche dienreisen führten ihn nach Spanien, Por- rdafrika, den Orient, Nord- und Mittel- Seine Hauptwerke sind: «Die Araber im r und ihr Einfluß auf die Kultur Europas» 1875; 2. Aufl., Lpz. 1882), «Litteratur- resd. 1878), «Die Entwicklungsgeschichte der Menschheit» (2 Bde., Berl. 1881—82), erne Geistesleben Spaniens» (Lpz. 1883), a im Lichte der Kulturgeschichte» (Münch. n Jahrhundert nordamerik. Kultur» (Berl. kulturbilder aus den Vereinigten Staa- 1893), «Marokko» (ebd. 1894), «Geschichte » (2 Bde., ebd. 1895—96), «Spanien. Kulturgeschichtliche und wirtschaftliche Betrachtungen» (ebd. 1901).

Diesdorf, Dorf im Kreis Wanzleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, hat (1900) 2671 E., darunter 42 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Zuckerrüben-, Cichorienbau.

Dießen, früher Bayerdießen, Markt und Sommerfrische im Bezirksamt Landsberg des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, am südl. Ende des Ammersees und an der Nebenlinie Mering-Weilheim der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 1444 E., darunter 47 Evangelische, Post, Telegraph, 2 Oberförstereien, kath. Kirche, ehemaliges Chorherrenstift (9. Jahrh., 1803 aufgehoben) mit großer Kirche im Barockstil (1739), Seebadeanstalt, Dampfschiffahrt; Zinnwarenfabrikation, Brauerei, Fischerei. D. hatte im Mittelalter eigene Grafen. — Vgl. Hugo, Chronik des Marktes und der Pfarrei D. (Dießen 1901).

***Dieterichsche Buchhandlung.** Bei der Dieterichschen Verlagsbuchhandlung in Leipzig wurde 1902 Theodor Weicher Teilhaber und Juli 1904 alleiniger Besitzer, als Wilhelm Weicher austrat und eine neue Verlagshandlung unter eigenem Namen gründete. [1903 in Charlottenburg.

***Dieterici,** Friedr., Orientalist, starb 18. Aug.

Dietrich, Alfred, Schiffbauingenieur, geb. 11. Juli 1843 zu Pirna, war Geh. Admiralitätsrat und Professor an der Technischen Hochschule in Berlin-Charlottenburg. Von ihm, dem langjährigen Chefkonstrukteur der Kaiserlichen Marine, stammen die Entwürfe der neuern Kriegsschiffe der deutschen Marine (Linienschiffe der Sachsen-, Brandenburg- und Kaiser-Klasse; Küstenpanzerschiffe der Siegfried-Klasse, Kreuzer Fürst Bismarck, der Hertha- und Falke-Klasse), teilweise haben sich die neuesten Konstruktionen aus seinen Entwürfen entwickelt. Er hat außerdem große Verdienste um die Entwicklung des deutschen Schiffbaus, der deutschen Technik und als Lehrer für Schiffbau, besonders Kriegsschiffbau, an der Technischen Hochschule. Die meisten Schiffbaumeister und Schiffbauingenieure sind seine Schüler gewesen. D. starb 6. Sept. 1898 in Grunewald bei Berlin. Seit seinem Tode ist die Stelle des Chefkonstrukteurs unbesetzt geblieben. [1904 in Leipzig.

***Dietrich,** Anton, Historienmaler, starb 3. Aug.

Dietrichsdorf, Dorf im Landkreis Kiel des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, gegenüber von Kiel (s. die Karte: Kiel und Kieler Hafen, beim Artikel Kiel, Bd. 10), nahe dem Einfluß der Schwentine in die Kieler Föhrde, hat (1900) 4347 E., darunter 134 Katholiken, Wasserwerk; Schiffswerften (Howaldtswerke u. a).

Dietschenbergbahn, geplante Drahtseilbahn von Luzern auf den Dietschenberg (Kleiner Rigi), nordöstlich von Luzern.

Dietzenbach, Dorf im Kreis Offenbach der hess. Provinz Starkenburg, an der Nebenlinie Offenbach-D. (13 km) der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat (1900) 2207 E., darunter 28 Katholiken und 28 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Schloß.

Differentialgleichungen, Gleichungen, die zwischen einer oder mehrern zu bestimmenden Funktionen, ihren Differentialquotienten nach einer oder mehrern unabhängigen Veränderlichen und diesen unabhängigen Veränderlichen aufgestellt sind. Eine allgemeine Methode zur Auflösung der D., d. h. zur Bestimmung der unbekannten Funktionen, giebt es nicht. In vielen Fällen führt die Theorie der Transformationsgruppen dazu, in andern Fällen gelingt

es, für bestimmte Zwecke (z. B. der mathem. Physik) gebrauchte Lösungen zu finden. Vielfach begnügt man sich auch damit, die Lösungen näherungsweise zu bestimmen oder die Eigenschaften der gesuchten Funktionen kennen zu lernen. — Vgl. Schlesinger, Einführung in die Theorie der D. mit einer unabhängigen Variabeln (2. Aufl., Lpz. 1904); Riemann-Weber, Die partiellen D. der mathem. Physik (2 Bde., ebd. 1901 u. 1902).

***Diffusion.** Auch bei festen Stoffen sind Erscheinungen beobachtet worden, die den Diffusionsphänomenen ganz analog sind und die darauf hinweisen, daß auch die Moleküle eines festen Stoffes in einem Zustand beständiger Bewegung sind. So ist bekannt, daß sich bei der Lösung von Gasen in Metallen (Wasserstoff in Palladium oder Platin) erstere allmählich durch die ganze Masse des Metalles verbreiten, auch das allmähliche Eindringen von Kohlenstoff in Eisen wird als ein Diffusionsprozeß eines festen Stoffes in einem zweiten festen Stoff anzusprechen sein.

Dijodoform, C_2J_4, Tetrajodäthylen, ein medizinisch als Ersatz des Jodoforms gebrauchtes Präparat. Man gewinnt es durch Einwirkung von Jod auf eine Lösung von Dijodacetylen in Schwefelkohlenstoff. D. ist gelb, geruchlos und schmilzt bei 192°.

***Diktaturparagraph.** Der D. wurde durch Gesetz vom 18. Juni 1902 aufgehoben.

Dilln, auch Dillen, ungar. Bélabánya (d. i. Adalberts Grube oder Bergwerk), Bergstadt im ungar. Komitat Hont, 4 km nordöstlich von Schemnitz (s. d., Bd. 14), mit dem es zu einer königl. Freistadt vereinigt ist, am Halitscher Teich und an der Linie Gran-Bresnitz-Schemnitz der Ungar. Staatsbahnen, wurde von Deutschen gegründet, erhielt im 14. Jahrh. Stadtrecht, das König Ladislaus Posthumus 1453 erweiterte. Der Bergbau ist schon lange in Verfall.

Dimension, in der Mannigfaltigkeitslehre, s. Mannigfaltigkeit.

Dingelstedt am Huy, Dorf im Kreis Oschersleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, am nördl. Fuß des Huywaldes (s. d., Bd. 9) und an der Nebenlinie Halberstadt-Jerxheim der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2424 E., darunter 90 Katholiken, Postagentur, Telegraph, Oberförsterei, evang. Kirche. Nahebei die Huysburg (305 m), ehemaliges Benediktinerkloster. [in Düsseldorf.

***Dinger,** Fritz, Kupferstecher, starb 11. Aug. 1904

Dinitrophenole, s. Nitrophenole.

Dinoflagellaten, s. Peridineen.

Di Pauli, Josef, Freiherr von, österr. Staatsmann, geb. 9. März 1844 in Innsbruck, widmete sich, nachdem er dort und in Löwen die jurist. Studien absolviert hatte, dem richterlichen Staatsdienst. 1866 stand er als Freiwilliger im Felde gegen Italien, 1868 trat er in die päpstl. Armee, wohnte 1870 der Einnahme Roms bei und eilte dann nach Tirol, um die Durchgänge der gefangenen päpstl. Truppen zu erleichtern. 1877 wurde er vom Städtebezirk Brixen in das Abgeordnetenhaus entsendet, wo er sich der konservativen Partei anschloß. Er kam wiederholt mit den gemäßigtern Teilen der kath. Centrumsfraktion in Konflikt und gründete 1896, nachdem er aus dem Hohenwartklub ausgetreten war, die kath. Volkspartei, deren Obmann er wurde. Als das Kabinett Thun engern Anschluß an die Parteien der Rechten suchte, wurde D. nach dem Ausscheiden Bärnreithers Okt. 1898 zum Handelsminister ernannt; in dieser Stellung blieb er bis zum Sturze dieses Kabinetts, Sept. 1899. Als Abgeordneter befaßte er sich insbesondere mit Schul-, Steu Wahlreformangelegenheiten. Als Handelsm schuf er auf gewerbepolit. Gebiet die Institut Genossenschaftsinstruktoren; in handelspolit tung war er auf Förderung des Exports beda dem er junge, fachlich geschulte Kaufleute mit S stipendien ins Ausland schickte. Bei den Wah das Abgeordnetenhaus 1901 unterlag er, aber bei einer Nachwahl von den Landgem Bozen gewählt, lehnte jedoch ab und wurde das Herrenhaus berufen.

Diphenylketon, s. Benzophenon.

***Diphtheritis.** Die D. war bereits im tum bekannt, ihre experimentelle Erforschung erst im 19. Jahrh. in Angriff genommen Allein wenn auch bereits Bretonneau erkann das wesentliche die Lokalaffektion ist, so wu der großen Zahl von Mikroorganismen vers ster Art, die sich in dem abgestorbenen ansammeln und vermehren, eine Klarheit schaffen, nachdem die neuen bakteriologischen suchungsmethoden durch Koch und seine ausgebaut waren. Nachdem bereits Klebs jedoch durch Tierexperimente und Kulturver seine Ansichten zu erhärten, lediglich durch m pische Untersuchungen der Membranen zu hauptung gekommen war, daß man zwei Ar D. zu unterscheiden hätte: eine, bei der die meinerkrankung schnell fortschreitet, die sep und eine zweite Art, die eigentliche D., ausgedehnte Membranbildung vorhanden welche er einen Bacillus verantwortlich macht Löffler 1884, daß die septische Form, die S lachdiphtherie (Henochs Pharyngitis n cans), bei der sich Geschwüre mit graugelb lage finden, während die Membranen fehlen Kokken hervorgerufen wird, welche von der Schleimhaut in die Lymphgefäße dringen, sic den ganzen Körper verbreiten und eine allg Sepsis hervorrufen, während man bei der eige D., die mit Bildung von Membranen einh charakteristische Stäbchen in den Membranen Durch das Kulturverfahren züchtete Löffler Scharlachdiphtherie Kettenkokken, welche sich Kolonien und Tierversuchen ebenso verhielt Erysipelaskokken, und mit denen er niemals echten D. ähnliche Krankheit erzeugen konnte rend er aus den echten Diphtheriefällen d Klebs bereits gesehene und beschriebene S züchten konnte. Nach 1884 wurden die Fun Löffler von verschiedenen Seiten bestätigt, be haben Roux und Yersin im Institut Pasteur suchungen angestellt, und 1887 konnte Löf Bacillus als Erreger der epidemischen D. bez

Die Diphtheriebacillen sind Stäbchen etwa die Länge von Tuberkelbacillen hab etwa ein Viertel so dick wie lang sind. vielgestaltig, zeigen Keulen-, Hantel- und S formen. Ihre Vermehrung erfolgt wie b stäbchenförmigen Bakterien: die Zelle wächst Länge und teilt sich durch Einschnürung vom her. Dauerformen bilden sie nicht; durch stündiges Erhitzen auf 60° werden sie ab Gegen Austrocknen sind sie ziemlich widerstand das Licht hat einen schädigenden Einfluß. cillus gedeiht am besten bei Zutritt von L Sauerstoff; die Vegetationsfähigkeit beschr auf Temperaturen zwischen 22 und 40° C., timum liegt zwischen 33 und 37°. Im Hä

d., Bd. 8) betrachtet, ist der Bacillus ganz
). Die Reaktion des Nährbodens, auf dem
s gedeihen soll, muß schwach, aber deut-
h sein. Die Bacillen gedeihen am besten
eichem Nährboden, Blutserum, Fibrin,
bouillon; kohlehydrathaltige Nährmate-
ctoffel, Agar-Agar, sagen ihnen weniger
enzucker wird von ihnen zersetzt und be-
einem Zusatz von ¼ Proz. zu einer
von drei Teilen Hammel- oder Rinder-
und einem Teil Bouillon (Löfflerscher
) die Entwicklung der Bacillen ganz
tlich; der Löfflersche Nährboden wird da-
tiver Nährboden für die Diagnose ver-
benso begünstigt das Glycerin, in der
6 Proz. dem Agar-Agar zugesetzt, so
Werden die Bacillen auf Blutserum
d bei Körpertemperatur aufbewahrt, so
nach 5—6 Stunden mittels Mikroskops
Anfänge der Entwicklung zu sehen, nach
unden kleine, mit unbewaffnetem Auge
bare, zunächst noch durchscheinende Körn-
n nächsten Stunden nehmen sie rasch an
nach 18—20 Stunden erreichen sie die
s Stecknadelkopfes und lassen im auf-
lichte eine deutlich milchweiße Farbe er-
uf Agar-Agar erscheinen die in der Tiefe
Kolonien als runde oder ovale dunkel-
obkörnige, nicht ganz scharf begrenzte
Oft stoßen mehrere Kolonien zusammen,
gelmäßige Figuren entstehen. Die ober-
Kolonien bieten ein sehr charakteristisches
sie sind graugelblich, mit körniger, fast
rauher Oberfläche. In Bouillon ist nach
tunden eine diffuse feine Trübung zu
us kleinsten Flöckchen besteht und sich an
gigen Stellen des Glases zu einem
öförmigen Niederschlage verdichtet. Die
r Bouillon wird am zweiten Tage sauer,
n Wochen wieder alkalisch.

en durch Einatmen von verstäubten Mas-
tern, Einbringen auf die Konjunktival-
alschleimhaut D. zu erzeugen, ist, wenn
chicht unverletzt ist, unmöglich; bei ver-
elschicht bildet sich eine kleine Membran,
tet dieselbe nicht selbstthätig fort, son-
sich allmählich ab. Bei subkutaner
nd nur Maus und Ratte unempfindlich,
Tiere sterben meist innerhalb 24—60
An der Impfstelle findet sich ein grau-
ig, in dem Bacillen nachweisbar sind,
ebung besteht ein ausgedehntes sulziges
nterhautbindegewebes. Roux und Yersin
iden, daß sich die Bacillen nur bis zur
r achten Stunde an der Impfstelle ver-
on da nimmt die Zahl ab, und im
des Todes sind weniger Bacillen vor-
in der achten Stunde. Außer an der
urden die Bacillen nur ausnahmsweise
o daß ohne Zweifel der Tod des Tieres
der Verbreitung der Mikroorganismen
sondern durch ein Gift hervorgerufen
s an der Impfstelle produziert und von
Säfte resorbiert wird. Die Darstellung
s wurde, nachdem erwiesen war, daß
men bakterienfrei gemachte Filtrat einer
ur ebenso wirkte wie die unfiltrierte
Roux und Yersin, Löffler, Brieger und
Wassermann und Proskauer erreicht,
indem sie das Toxin durch Fällung mit Alkohol iso-
lierten. Daß das Toxin nicht einfach ein Abbau-
produkt des Nährbodens, sondern vielmehr ein im
Zellleib der Bakterien produzierter eigener Körper
sei, bewies Guinochet, indem er zeigte, daß das keim-
freie Filtrat einer auf eiweißfreiem Nährsubstrat
gezüchteten Kultur eine unverminderte Giftigkeit be-
sitzt. Es wird also von den Bakterien synthetisch das
Gift dargestellt und wahrscheinlich nach Art einer
Sekretion ausgeschieden, wofür neuere Versuche von
H. Kossel sprechen, während bisher meist mit Gama-
leia angenommen wurde, daß das Toxin infolge Ma-
ceration aus den toten Bacillenleibern in das Nähr-
substrat übergehe. Brieger hat gefunden, daß, wenn
man das Filtrat einer Diphtheriebouillon mit Queck-
silberchlorid, Zinksulfat, oder noch besser mit Zink-
chlorid versetzt, das Diphtherietoxin quantitativ
ausgefällt wird. Dieser Niederschlag ist in Wasser
unlöslich, löslich in kochsalzhaltigem oder schwach
alkalischem Wasser. Diese Zinkdoppelverbindung
der Toxine enthält keine Spur Eiweiß oder Pepton.
Es ist also das Toxin nicht ein sog. Eiweißderivat
im landläufigen Sinne. Für die Wirkung des Toxins
ist es ein großer Unterschied, wie das Gift in den
Tierkörper kommt. Bei Verfütterung ist es fast
wirkungslos, bei subkutaner Applikation treten
zuerst an der Impfstelle Erscheinungen auf; erst
allmählich kommen Veränderungen in den innern
Organen; wenn es intravenös gegeben wird, er-
scheinen sogleich die Veränderungen in den innern
Organen. Die Veränderungen an der Injektions-
stelle entsprechen denjenigen, welche bei Injektion
der Bacillen auftreten, die in den innern Organen
betreffen hauptsächlich die serösen Häute und die
Nebennieren, welche stark hyperämisch sind. Bei
Injektion des Toxins treten deutlicher als bei In-
jektion der Bacillen Lähmungen auf, und zwar be-
sonders bei den Tieren, welche gegen D. weniger
empfänglich sind (Hund, Katze, Taube, Kaninchen).
Diese Lähmungen können sich wieder zurückbilden,
in der Regel geht jedoch das Tier unter Abmage-
rung zu Grunde. Wenn das Tier von einer Kultur
nur so viel injiziert erhält, daß es nicht daran
stirbt, so tritt eine Immunität auf, so daß das Tier,
selbst wenn ein Vielfaches der sonst tödlichen Dosis
injiziert wird, nicht zu Grunde geht. Die Ent-
stehung der Schutzstoffe, Antitoxine, hat Ehrlich
durch die sog. Seitenkettentheorie (s. Immunität,
Bd. 9) auf der Basis chem. Vorstellungen erklärt. Die
Virulenz einzelner Kulturen ist verschieden. Wenn
nun auch nicht der klinische Verlauf der Krankheit
vollkommen der Virulenz der Bakterien parallel
geht, sondern vor allem von der Reaktion des Or-
ganismus abhängig ist, so scheint doch der Grad
der Virulenz von Einfluß auf den Charakter der
Epidemie: wo hohe Virulenzgrade fehlen, wird die
Epidemie milder verlaufen, ebenso können das ge-
häufte Auftreten von Lähmungen, besonders schwere
Herz-, Nierenerscheinungen u. dgl., auf besondere
Rasseneigentümlichkeiten der Bacillen einer Abstam-
mung zurückzuführen sein. Von diesen minder
virulenten oder ganz ungiftigen Rassen des echten
Diphtheriebacillus sind streng zu unterscheiden die
zuweilen im Munde vorkommenden Pseudo-
diphtheriebacillen, welche eine morphologisch
und kulturell abweichende Art darstellen.

Die diphtherischen Prozesse treten am häufigsten
auf an der Schleimhaut der Nase und des Kehl-
kopfes und folgen dem Respirationswege, während

sie sich viel seltener auf andern Schleimhäuten (der Bindehaut, Vaginalschleimhaut u. s. w.) ausbreiten. Hierfür ist die leichtere Zugänglichkeit jener Stellen bestimmend, nächstdem kommen die anatom. Verhältnisse in Betracht: die Beschaffenheit des Epithels, des darunter liegenden Gewebes, vielleicht auch besondere, die Bacillen anlockende oder ihr Wachstum begünstigende Sekrete, wozu besonders diejenigen Blutbestandteile gehören, die aus den durch die Toxine der Bacillen geschädigten Gefäßen austreten und Pseudomembranen bilden. Allein die Bacillen beschränken sich nicht auf die Membranen, sondern dringen einerseits in die Tiefe der Gewebe ein und finden sich andererseits in der Umgebung in der dünnen, das Epithel überziehenden Schleimschicht. Diese Bacillen sind es, welche das Fortkriechen der Membranen bewirken. Die von ihnen produzierten Giftstoffe können, da sie unmittelbar der Schleimhaut aufliegen, sofort resorbiert werden, und schließlich werden die Bacillen mit dem Speichel, dem Nasen- oder Bronchialsekret des Kranken fortgeschwemmt und verleihen so einem anscheinend ungefährlichen Auswurfe ansteckende Eigenschaften. Wie bei der weitern Ausbildung der Membranen zuerst die Bacillen vorhanden sind, so treten auch bei der ersten Erkrankung die Membranen erst auf, nachdem die Bacillen durch ihre Toxine die Gewebe geschädigt haben. Nach dem Abstoßen der Membranen können stets noch lange Zeit, wochen-, selbst monatelang, virulente Bakterien im Munde nachgewiesen werden. Außer auf den Schleimhäuten sind Diphtheriebakterien auch vereinzelt an Wunden nachgewiesen worden; allein bei weitem nicht alle Wundkrankheiten, die durch Infiltration, Zerfall und oberflächliche Nekrose zur Bildung eines weißlichen Belages auf der Oberfläche führen, sind durch den Diphtheriebacillus verursacht; die geringe Empfänglichkeit der Wundfläche für das diphtherische Gift wird am besten bewiesen durch das seltene Vorkommen der diphtherischen Erkrankung bei der geradezu ununterbrochen der Infektion ausgesetzten Wunde des Luftröhrenschnittes.

Eine Vermehrung der Diphtheriebacillen außerhalb des menschlichen Körpers ist nicht anzunehmen, die menschliche Schleimhaut ist als die einzige in Betracht kommende Brutstätte anzusehen. Von hier aus können sich die Bakterien auf zweierlei Weise verbreiten: entweder kommen sie direkt, wenn sie durch Aushusten, Küssen, Benutzen der gleichen Trinkgeschirre, der gleichen Taschentücher u. s. w. übertragen werden, wieder auf einen geeigneten Nährboden, oder, was häufiger ist, es gelangen die diphtherischen Produkte auf leblose Gegenstände: Wäsche, Gebrauchsgegenstände, Eßwaren, Spielsachen, Möbel und Fußboden. Da die Bacillen gegen Austrocknen widerstandsfähig sind, können sie sich dort lange lebensfähig erhalten und gelangen dann wieder auf die Schleimhaut durch Kontaktübertragung. Ein Transport durch die Luft auf weitere Entfernungen hin, so daß die Berührungen nicht mehr in Konkurrenz treten und die Luft mithin eine specifisch gefährliche Infektionsquelle repräsentiert, scheint nicht stattzufinden, weil die Diphtheriebacillen bei dem Grade von Trockenheit, den Luftstäubchen haben müssen, wenn sie leicht transportierbar sein sollen, absterben. Dagegen kann eine Übertragung durch feinste beim Husten ausgestoßene Tröpfchen in Betracht kommen. Allein da diese bereits in unmittelbarer Umgebung des Kranken zum Absitzen kommen, nur selten mehr als 1 m weit fortg werden, so läßt sich meist mit Sicherheit eine infektion nicht ausschließen. Wenn Infektio auf leblose Gegenstände gelangen, kommt es auf an, ob sie dort konserviert werden. Die vierung und Weiterverbreitung der Bacill wird von Einflüssen unserer natürlichen Um oder von Sitten und Gebräuchen abhängen. Temperatur, feuchte Luft und Dunkelheit die Bacillen am besten vor dem Absterben. wird für die Häufigkeit der Erkrankung E rung oder Erschwerung des Transportes des giums ausschlaggebend sein. Dichtes Zus wohnen, häufiges Küssen, Verzehren eines Na mittels, gemeinsames Spielzeug u. s. w. we Übertragung begünstigen. Bei den Ärzten größern Publikum besteht noch vielfach di nung, daß bestimmte Häuser und Stadtteile Seuche mehr gefährdet sind, daß sog. Dip herde bestehen. Allein diese lokale Dispositi meist dadurch vorgetäuscht, daß in den betr Häusern ein starker Wechsel der Bewohne findet, oder daß daselbst zahlreiche Kind welche viel miteinander verkehren, wodu Übertragung erleichtert wird. Von engl. u amerik. Ärzten wird zuweilen auch noch angen daß Zersetzungsprodukte organischer Stoffe Entstehung der D. in Betracht kämen; man Abfuhrsysteme, schlechte Kanäle, defekte S durch welche Kanalgase in die Wohnung konnten, hat man für die Ätiologie der D. h zogen. Alles dies jedoch ist völlig unbegrün läßt sich mit den heutigen Anschauungen über tur der Infektionserreger gar nicht vereinig kale Einflüsse (Bodenstruktur, Grundwas Bodenverunreinigung, Luftbeschaffenheit, Be heit der Häuser) sind auf die Ausbreitung vo Einfluß oder treten wenigstens vollkomme gegenüber andern Momenten. Die Bevölk dichtigkeit ist hauptsächlich ausschlaggebend Zahl der Diphtheriefälle. Vielfach ist auch be worden, daß die Kinder wohlhabender Elte gefährdet seien; allein es haben Kaiser fü und Flügge für Breslau nachgewiesen, da das Umgekehrte der Fall ist. Besonders sprochen ist bei der D. die Altersdisposition rend die Erkrankung im ersten Lebensjahr tritt, steigt die Disposition schnell im zwe dritten Jahre, um dann im sechsten Jahre lich wieder abzunehmen; vom elften Jahr sie bereits gering, vom fünfzehnten Jahre a fast vollkommen erloschen.

Die Erkrankungen an D. von 1886 bis Breslau nach Flügge sind aus der Tabelle au ersichtlich.

Hinsichtlich der Verhütung der D. w sorgsame Beaufsichtigung der Kinder am leisten. Man gewöhne diese daran, daß sie Sachen in den Mund stecken, halte sie von ausgedehnten und intimen Verkehr mit and und versuche sie beizeiten gegen Erkältun heiten abzuhärten; denn ein Kind, welche tarrhen neigt, ist mehr gefährdet als ein tetes Kind. Jede Erkrankung an D. sollte poli meldet werden. Das erkrankte Kind ist stren lieren, und wo das nicht angängig ist, Hospital unterzubringen. Die Pfleger des Kindes sollen mit gesunden möglichst nicht i rung kommen. Keine auch nicht die gering

Diphtherieerkrankungen 1886—90	Durchschnittlich pro Jahr	Lebende der betreffenden Altersklasse	Auf 1000 Lebende jährlich erkrankt
160	32	7393	4,32
574	115	6682	17,18
813	163	6143	26,47
787	157	6184	25,45
655	131	5783	22,65
660	132	5640	23,40
565	113	6031	18,73
550	110	5952	18,51
325	65	6201	10,48
258	52	6311	8,17
126	25	5765	4,37
150	30	5738	5,23
125	25	5639	4,43
65	13	5645	2,30
41	8	4511	1,82
35	7	5521	1,23
32	6	5979	1,07
35	7	5983	1,17
23	5	5942	0,75
22	4	6097	0,72

ng darf zu Epidemiezeiten vernachlässigt Besonders sind antiseptische Mundspülun- Vorteil, indem diese die Bakterien abtöten evor sie sich eingenistet haben und schädlich Nach Ablauf der Krankheit ist eine sachge- sinfektion erforderlich.

ehandlung der D. mußte sich bis vor rauf beschränken, durch Betupfen mit anti- Flüssigkeiten die eingewanderten Erreger , die Kräfte des Patienten durch geeignete zu halten, das Fieber durch Bäder und ente zu dämpfen und durch die Tracheotomie idungsgefahr vorzubeugen. Seitdem jedoch ring (s. d., Bd. 2) 1893 das jetzt offizinelle erieheilserum (Serum antidiphtheri- deckt worden ist, ist man in der Lage, auch krankheitsprozeß selbst wirksam zu bekämpfen hädlichen Wirkungen des Toxins zu paraly- ehring fand, daß das Blutserum von Tieren), denen erst abgetötete, später wachsende bender Diphtheriekulturen eingespritzt wor- im stande ist, eine bestimmte Menge Toxin örper unschädlich zu machen. Als Normal- lösung wird ein Serum bezeichnet, von dem inreicht, 1 ccm einer bestimmten Normal- g (diese hat die Konzentration, daß 0,4 ccm , 1 kg Meerschweinchen sicher zu töten) un- machen; dieses enthält 1 Normalantitoxin- Das Diphtherieheilserum wird von den dazu en Fabrikationsstätten (den Farbwerken Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M., Fabrik auf Aktien, vormals E. Schering , Merck in Darmstadt und Enoch in Ham- ter staatlicher Kontrolle in den Handel ge- Die das Diphtherieheilmittel enthaltenden n sind der Einwirkung des Lichts zu ent- d an einem kühlen, aber frostfreien Orte ahren. Unter dieser Voraussetzung bleibt ngswert monatelang unvermindert. Vor g durch Mikroorganismen ist das Mittel en Gehalt von Carbolsäure oder Trikresol Trocknen geschützt. Während anfangs nur das in 1 ccm 100—200 Immunisierungs- (abgekürzt I.-E.) enthielt, hergestellt wurde, ter gelungen, hochwertiges Serum zu , von dem 1 ccm 500 und mehr Immu- seinheiten enthält. Dieses hochwertige Se- nicht etwa durch einen Konzentrations- s minderwertigem dargestellt, sondern es ist ein unmittelbar aus dem Tierkörper gewonnenes Serum. Die Schwierigkeit, dieses Resultat zu erzielen, sowie namentlich die stärkere Abnutzung des Tiermaterials haben dazu genötigt, das hochwertige Serum teurer zu berechnen, und zwar kosten 100 I.-E. von 300fachem Serum 45 Pf., von 400fachem 60 Pf., von 500fachem und darüber 80 Pf., während für Serum bis zu 200 I.-E. in 1 ccm 35 Pf. für 100 I.-E. angerechnet werden. Wenn somit auch der Preis für hochwertiges Serum höher ist, so sind andererseits die Vorteile groß, indem die Bedenken hinsichtlich des Carbolsäuregehalts schwinden müssen und erwartet werden darf, daß die Wahrscheinlichkeit des Eintritts unerwünschter Nebenwirkungen in hohem Grade verringert wird.

Der gesamte Inhalt eines Fläschchens ist stets auf einmal anzuwenden, und zwar durch Einspritzung unter die Haut. Vor der Einspritzung ist die betreffende Hautstelle ordnungsgemäß zu desinfizieren, zur Einspritzung sind durch Auskochen sterilisierbare Spritzen zu verwenden. Als Injektionsstellen sind solche Körperstellen zu wählen, an denen sich die Haut in weiter Falte abheben läßt, z. B. die vordere Brustwand und die Oberschenkel. Zu vermeiden sind Stellen, auf welchen die Patienten aufliegen.

Flüssiges und festes Diphtherieheilserum werden nur in Fläschchen abgegeben, deren Verschluß staatlich plombiert ist, und welche in einer Aufschrift Angaben über die Fabrikationsstätte, den Antitoxingehalt eines Kubikcentimeters und den des ganzen Inhalts des Fläschchens, die Kontrollnummer und den Tag der amtlichen Kontrolle enthalten. Die Fläschchen befinden sich in lichtdichter Verpackung, die dieselben Angaben enthält. Das flüssige Diphtherieheilserum stellt eine gelbliche, klare, höchstens einen geringen Bodensatz enthaltende Flüssigkeit dar, die den Geruch des Konservierungsmittels besitzt. Es wird in Fläschchen von verschiedener Form und Farbe abgegeben, deren Inhalt dem Werte von 100 bis 3000 I.-E. entspricht. Die am meisten gebräuchlichen Abfüllungen sind:

Nr. 0 = 200 I.-E.
Nr. I = 600 I.-E. (resp. 500 I.-E.)
Nr. II = 1000 I.-E.
Nr. III = 1500 I.-E.

Das feste Diphtherieheilserum ist getrocknetes, hochwertiges Serum, das in 1 g mindestens 500 I.-E. enthält und keinerlei antiseptische oder sonstige differente Zusätze erhalten hat. Es stellt gelbe, durchsichtige Blättchen oder ein gelblichweißes Pulver dar, das sich mit 10 Teilen Wasser zu einer in Farbe und Aussehen dem flüssigen Diphtherieheilserum entsprechenden Flüssigkeit löst. Festes Diphtherieheilserum ist besser haltbar als flüssiges; es eignet sich besonders für Versorgung von Expeditionen und zum Gebrauch in den Tropen.

Außer dem Behringschen Diphtherieheilserum ist als Heilmittel gegen D. hauptsächlich das Rouxsche Heilserum, welches in Paris dargestellt wird, zu nennen.

Durch kaiserl. Verordnung vom 31. Dez. 1894 ist das Diphtherieheilserum dem freien Verkehr entzogen und unter diejenigen Präparate eingereiht worden, welche nach §. 2 der Verordnung vom 27. Jan. 1890, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, nur in Apotheken feilgehalten und verkauft werden dürfen. Außerdem ist das Diphtherieheilserum den Bestimmungen in den §§. 1 und 3 der Vorschriften vom 4. Dez. 1891, betreffend die Ab-

gabe stark wirkender Arzneimittel, wonach es nur gegen ärztliches Rezept verabfolgt werden darf, unterstellt worden, und weiterhin wurde bestimmt, daß vom 1. April 1895 an nur noch mit dem staatlichen Prüfungszeichen versehene Fläschchen verkauft und feilgehalten werden dürfen. Die staatliche Kontrolle des Heilserums wird in nachstehender Weise ausgeführt: Ein von der Regierung dazu bestellter Beamter erhält von dem Fabrikanten ein Sammelgefäß, welches gewöhnlich ein größeres Quantum (5—10 l) Serum enthält, zugeschickt. Aus dem gut durchgeschüttelten Gefäß werden von dem Beamten 5—10 Fläschchen entnommen und unter einer bestimmten Kontrollnummer an die Station eingeschickt. Das Stammgefäß wird sodann plombiert und bis zum Eintreffen der Antwort an einem kühlen, dunklen Orte unter Verschluß aufbewahrt. Fällt die Antwort günstig aus, so wird das Gefäß von dem Beamten geöffnet und unter seiner Aufsicht die Abfüllung in Fläschchen sowie deren Plombierung und Etikettierung für den Versand ausgeführt. Die Prüfung der eingesandten Proben in der Kontrollstation, dem Institute für experimentelle Therapie (s. d., Bd. 9) zu Frankfurt a. M., erfolgt durch zwei bakteriologisch geschulte Assistenten, welche gleichzeitig und unabhängig voneinander arbeiten. Stimmen die Ergebnisse nicht überein, so muß die Prüfung von beiden Assistenten wiederholt werden. Die Prüfung stellt die Unschädlichkeit und den Wirkungswert des Serums fest. Als unschädlich gilt die Lösung, wenn sie vollständig klar ist oder höchstens einen geringen Bodensatz enthält, wenn sie durch das Kulturverfahren als keimfrei befunden worden ist, wenn der Zusatz des Konservierungsmittels nicht so groß ist, daß eine Gesundheitsschädigung dadurch veranlaßt werden kann. Als zulässiges Maß hat ein Zusatz bis zu 0,5 Proz. Carbolsäure oder Kresol zu gelten. Von jeder zur Prüfung gelangten und mit staatlichem Prüfungszeichen ausgestatteten Nummer wird eine entsprechende Zahl Fläschchen zurückbehalten, welche in zweimonatlichen Zwischenräumen nachgeprüft werden. Falls der Wirkungswert über 10 Proz. gesunken ist oder sonstige nachteilige Veränderungen festgestellt werden, werden die noch im Handel befindlichen Fläschchen eingezogen.

Bei der Heilwirkung des Serums sind nun zwei Faktoren der Krankheit zu trennen, die lokale Veränderung und die Giftwirkung. Behandelt man ein Meerschweinchen, welches 24 Stunden nach der Infektion die Symptome einer Diphtherieerkrankung darbietet, mit Serum, so nimmt die Lokalaffektion einen andern Charakter an. Aus dem weichen, diffusen Ödem wird ein hartes, abgegrenztes Infiltrat, das sich abstößt, und das Tier kann gesund werden. Das Serum hat also den lokalen Prozeß zum Stillstand gebracht, allerdings nicht durch Abtötung der Bacillen, denn diese wuchern in den abgestorbenen Massen noch weiter, aber es hat Veränderungen im Tierkörper bewirkt, welche es dem Körper ermöglichen, den lokalen Prozeß abzugrenzen, was er ohne das Antitoxin nicht vermocht hätte. Außerdem ist der Körper unempfindlich geworden gegen die giftigen Produkte, welche von den Diphtheriebacillen an der Impfstelle weiterhin abgesondert werden. Wird das Tier später in Behandlung genommen, so wird der lokale Krankheitsprozeß in gleicher Weise beeinflußt, allein das Tier geht dennoch zu Grunde. Diese Thatsache ist so zu erklären, daß zu der Zeit, als das Serum den Körper gegen das Gi empfindlich machte, schon so viel Gift von den aufgenommen war, daß sie einer langsamen neration verfallen mußten. Genau so wie im experiment verhält sich die Heilwirkung des S beim Menschen, wodurch sich erklärt, daß die heitsfälle, wo das Serum möglichst frühzei Anwendung gekommen ist, viel günstiger ver als diejenigen, bei denen das Serum erst, na die Krankheit bereits mehrere Tage bestanden injiziert wurde.

Um ein sicheres Urteil über die Heilwirkun Serums zu erlangen, sind Sammelforschu über die Heilserumbehandlung der D. unterno worden; außerdem legen die statist. Mitteil einzelner Krankenhäuser Zeugnis ab von de kung dieses Heilmittels. Die Diphtheriekran Berlin nach der allgemeinen Statistik des Gesundheitsamtes:

Diphtheriekranke	1891	1892	1893	1894
In Berlin überhaupt . . .	3502	3772	4209	5240
In den Berliner Krankenhäusern	1727	2120	2403	2900
Von der Gesamtzahl wurden in Krankenhäuser aufgenommen in Proz. . .	49,3	56,2	55,9	53,3

* Bis 28. Juli.

Hieraus ist ersichtlich, daß die Zahl der Diph kranken, die in Krankenhäusern behandelt w sind, proportional der Zahl der Gesamterkr gen an D. ist.

Solange genaue Zahlen über die Diph statistik vorhanden sind, ist in Berlin die St keit in den Krankenhäusern immer größer g als außerhalb derselben; erst 1894 tritt eine des Verhältnisses ein. Daß die Krankenha von D. eine größere Sterblichkeit hatten, liegt daß im allgemeinen die Diphtheriefälle der K häuser schwerer sind als die in der Privat Zumal wenn die Tracheotomie in Frage werden die Patienten in die Krankenhäuser ge Daß nun die Todesfälle an D. in den K häusern plötzlich geringer wurden als in der praxis, kann nur daran liegen, daß in der praxis das Serum noch nicht so allgemein wandt worden ist, was besonders für das gilt. Die nachfolgende Tabelle giebt die Z Erkrankungen und Todesfälle in ganz Berl in den Krankenhäusern in den J. 1891—94 u ersten sieben Monaten des J. 1895:

Erkrankungen und Todesfälle	1891	1892	1893	189
Erkrankungen in ganz Berlin	3502	3772	4209	524
Todesfälle in ganz Berlin .	1144	1376	1577	149
Es starben in Berlin von 100 Diphtheriekranken .	**31,8**	**36,5**	**36,7**	**26,**
Diphtheriefälle in den Berliner Krankenhäusern . .	1727	2120	2403	290
Todesfälle an Diphtherie in Berliner Krankenhäusern	613	867	931	61
Es starben in den Krankenhäusern von 100 Diphtheriekranken	**35,5**	**40,0**	**38,9**	**21**

* Bis Ende Juli.

Über die Abhängigkeit der Sterblichkeit be von den Krankheitstagen, an welchen die Z von Heilserum stattgefunden hat, belehren f Ziffern:

am:	Behandelte Fälle überhaupt	geheilt	gestorben	Sterblichkeit Proz.	
tstage	189	173 (3)	13	6,9	7,3
	632	570 (15)	47	7,4	
	472	393 (6)	73	15,5	
	254	205 (3)	46	18,1	
	164	102 (4)	58	35,4	
	97	63 (2)	32		
	41	28	13		
	38	28	10	39,0	
	43	31 (1)	11		
	8	6	2		
	8	7 (1)	—		
	5	3	2		
	1	1	—		
	2	1	1		
	12	11	1	18,8	
	1	—	1		
	2	1	1		
	1	1	—		
. . .	258	181 (2)	75	29,1	
mmen	2228	1805 (37)	386	17,3	

der Erfolg, den Behring auf der Natur-sammlung in Wien in Aussicht gestellt künftig höchstens 5 Proz. von denjenigen, n die Behandlung mit ausreichenden en innerhalb der ersten 48 Stunden nach hrgenommener Erkrankung erfolgt, sterben cht ganz erreicht worden, so giebt doch die welche den «Ergebnissen der Sammel- über das Diphtherieheilserum für das (Januar bis April) 1895», einer Arbeit aiserl. Gesundheitsamte, entnommen ist, Proz. Mortalität an, wobei noch gleich- t werden muß, daß wiederholt in schweren r einmal die einfache Heildosis (600 Im- gseinheiten) angewendet wurde, wo eine ung derselben nach den von Behring auf- Grundsätzen angezeigt gewesen wäre. mmelforschung der «Deutschen mediz. ift» wurde ausgesprochenermaßen zu e unternommen, aus der Zahl der Hei- lungen von solchen Diphtheriefällen, die mit und ohne Heilserum behandelt worden sind, ein Urteil über den Wert des Serums zu gewinnen. Zu dem Zwecke wurden Zählkarten zur Ausfüllung an die Ärzte ausgegeben. Es handelte sich um die Zeit vom 1. Okt. 1894 bis 1. April 1895. Leider sind nicht alle Ärzte den Intentionen gefolgt, weswegen das Resultat dieser Sammelforschung, das in der untenstehenden Tabelle wiedergegeben ist, weniger wertvoll ist, als es hätte sein können.

Nach den standesamtlichen Aufzeichnungen starben in Preußen an D. und Krupp auf je 10000 lebende Einwohner:

Jahr	Gestorben	Jahr	Gestorben
1888	13,25	1895	9,0
1889	13,83	1896	7,6
1890	14,54	1897	6,2
1891	12,05	1898	5,56
1892	13,02	1899	5,63
1893	17,97	1900	4,83
1894	14,73	1901	4,87

Können auch diese Zahlen mangels einer amtlichen Leichenschau nicht als absolut zuverlässig bezeichnet werden, so ist doch der Rückgang 1895, wo die Anwendung des Heilserums allgemein wurde, derart auffällig, daß hierdurch eine günstige Wirkung der Antitoxinbehandlung zum mindesten wahrscheinlich gemacht wird. Die Abnahme der Sterblichkeit und auch der Erkrankungen an D. erhellt auch aus umstehender Tabelle für den Stadtkreis Berlin, wo die D. zu den anzeige- und desinfektionspflichtigen Krankheiten gehört, für den Zeitraum 1881—1901.

Allerdings hat die Zahl der Todesfälle in Berlin nur bis zum Jahre 1896 erheblich abgenommen und ist seitdem ungefähr gleich geblieben, dagegen ist die Zahl der gemeldeten Erkrankungen auch weiterhin von Jahr zu Jahr zurückgegangen. Die Abnahme nach beiden Richtungen darf wohl als eine mittelbare Folge der Heilserumbehandlung betrachtet wer-

ndelte Kranke	Unter 2 Jahren überhaupt	davon gestorben Zahl	Proz.	2—10 Jahre überhaupt	davon gestorben Zahl	Proz.	Über 10 Jahre überhaupt	davon gestorben Zahl	Proz.	Zusammen überhaupt	davon gestorben Zahl	Proz.
eilserum behandelt:												
. . . . .	50	13	26,0	431	67	15,3	81	4	4,9	562	84	15,1
. . . . .	685	147	21,4	3599	288	8,0	987	40	4,1	5 271	475	9,0
Zusammen A.	735	160	21,8	4030	355	8,8	1068	44	4,1	5 833	559	**9,6**
1. Berlin	18	6	33,3	168	15	8,9	41	1	2,4	227	22	9,7
ge Außerhalb	383	39	10,2	2088	75	3,6	655	6	0,9	3 126	120	3,8
Zusammen	401	45	11,8	2256	90	4,0	696	7	1,0	3 353	142	4,2
Berlin	32	7	21,9	263	52	19,8	40	3	7,5	335	62	18,5
Außerhalb	302	108	35,7	1511	213	14,1	332	34	10,3	2 145	355	16,5
Zusammen	334	115	34,4	1774	265	14,9	372	37	9,9	2 480	417	16,9
e- Ohne Tracheotomie	130	38	29,3	484	77	15,9	87	11	12,7	701	126	17,9
ose Mit »	49	23	49,0	250	75	30,0	18	7	38,8	317	105	33,1
bis 600 Antitoxin-einheiten Berlin . .	28	4	14,3	145	9	6,2	38	1	2,6	311	14	4,5
bis 600 Antitoxin-einheiten Außerhalb	469	76	16,2	2225	116	5,2	592	10	1,7	3 286	202	6,1
bis 600 Antitoxin-einheiten Zusammen	497	80	16,1	2370	125	5,3	630	11	1,8	3 597	216	6,0
bis 1000 Antitoxin-einheiten Berlin . .	22	9	40,9	286	58	20,3	43	3	7,0	351	70	19,9
bis 1000 Antitoxin-einheiten Außerhalb	216	71	32,8	1374	172	12,5	395	30	7,8	1 985	273	13,7
bis 1000 Antitoxin-einheiten Zusammen	238	80	33,6	1660	230	13,8	438	33	7,5	2 336	343	14,6
todesfälle	—	9	1,2	—	51	1,3	—	9	0,8	—	69	1,2
e	63	—	—	549	—	—	112	—	—	724	—	—
. . . . .	25	—	—	241	—	—	77	—	—	343	—	—
eilserum behandelt:												
. . . . .	25	14	56,0	177	34	19,2	80	1	1,2	282	49	17,4
. . . . .	473	184	38,9	2533	377	14,8	1191	46	3,8	4 197	607	14,4
Zusammen B.	498	198	39,7	2710	411	15,2	1271	47	3,7	4 479	656	14,7
Summe A. und B.	1233	358	29,0	6740	766	11,4	2339	91	3,9	10 312	1215	11,8

Jahr	Gemeldete Erkrankungen	Todesfälle	Von den Erkrankten starben Prozent	Auf 1000 E. starben	Auf 1000 Sterbefälle kamen Todesfälle an Diphtherie
1881	.	1539	.	1,48	5,12
1882	5985	1913	31,96	1,62	6,28
1883	.	2651	.	2,20	7,56
1884	7979	2446	30,66	1,82	7,43
1885	8111	1802	22,22	1,63	5,70
1886	6352	1535	24,01	1,17	4,50
1887	5357	1304	24,34	0,99	4,30
1888	4108	1070	26,05	0,81	3,50
1889	4505	1252	27,79	0,95	3,16
1890	4801	1549	32,26	0,98	4,47
1891	3519	1057	30,04	0,67	2,58
1892	4024	1396	34,69	0,89	4,27
1893	4613	1726	37,42	1,10	4,79
1894	5485	1436	26,13	0,91	4,64
1895	6044	999	16,52	0,59	2,91
1896	4298	569	13,26	0,34	1,86
1897	3778	547	14,48	0,33	1,78
1898	4425	641	14,46	0,35	1,97
1899	3931	728	18,51	0,38	2,02
1900	3204	657	20,50	0,34	1,76
1901	3189	546	17,15	0,29	1,60

den, und zwar scheinen die mehr und mehr beliebten prophylaktischen Seruminjektionen von Einfluß zu sein. Wie wertvoll diese prophylaktischen Schutzimpfungen sind, lehren vor allem die Erfahrungen in Kinderkrankenhäusern, in denen früher Hausepidemien an der Tagesordnung waren und viele Opfer heischten. Seitdem es allgemein üblich ist, die auf die Infektionsabteilung aufgenommenen Kinder prophylaktisch zu immunisieren, haben die Hausepidemien aufgehört. Auch in der poliklinischen und Privatpraxis haben sich diese Präventivimpfungen als wertvolle Waffe gegen die D. erwiesen, wie aus der jüngst veröffentlichten Sammelforschung des kaiserl. Gesundheitsamtes hervorgeht und die Beobachtungen im Kronprinz-Rudolf-Kinderspitale in Wien lehren. Von 1000 geimpften Kindern erkrankten innerhalb der ersten vier Wochen nach der Impfung 18, und von diesen 11 innerhalb der ersten drei Tage, so daß bei diesen die Schutzimpfung erst nach erfolgter Infektion vorgenommen wurde. Es waren somit bei 1000 Schutzimpfungen nur 7 Mißerfolge zu rechnen. Auch bei diesen war eine günstige Wirkung unverkennbar, indem der Krankheitsverlauf leicht war. Da die Immunität nach der Schutzimpfung nach etwa 3 Wochen wieder verloren geht, muß die Präventivimpfung gegebenen Falls wiederholt werden.

Die Dosis für Schutzimpfungen ist je nach dem Alter des Kindes und der mehr oder weniger großen Wahrscheinlichkeit, daß eine Infektion bereits erfolgt ist, verschieden zu wählen. Ist eine Infektion wahrscheinlich, so ist es wünschenswert, nicht unter 1000 I.-E. zu injizieren, sonst genügen 200—600 I.-E. Unter 200 I.-E. zu injizieren ist nicht ratsam, zumal eine derartige Dosis auch von den kleinsten und schwächlichsten Kindern anstandslos vertragen wird. Als einfache Heildosis sollten nur ausnahmsweise weniger als 1000 I.-E. injiziert werden. Und auch diese Dosis ist nur bei ganz frischen Fällen, am ersten und zweiten Krankheitstage, ausreichend. Setzt die Erkrankung sogleich mit schweren Symptomen ein, bestehen z. B. einige Stunden nach Beginn derselben ausgedehnte Beläge im Rachen, starke Drüsenanschwellungen, sehr gestörtes Allgemeinbefinden u. dgl., so sind vorteilhaft mehr als 1000 Immunisierungseinheiten zu injizieren. In gleicher Weise ist zu verfahren, wenn der Kehlkopf bereits affiziert ist, und bei D. am dritten und vierten Krankheitstage. Ist auch nach Dosen von 1500 bis 2000 I.-E. der gewünschte Erfolg eingetreten, so tut man die Injektion am folgenden Tage zu wiederh Im allgemeinen muß gesagt werden, daß es ist, eine stärkere Heilserumdosis zu geben, als zu schwache, da schädliche Nebenwirkungen nac Injektion kaum vorkommen, seitdem bei der g gerten Wertigkeit die injizierte Flüssigkeitsmeng ring ist. Die Nebenwirkungen aber, welche gele lich beobachtet werden, sind nicht Folge des toxins, sondern des Serums, in dem das Anti enthalten ist. An der Stelle der Injektion bemerkt nach mehrern Stunden eine Rötung und Sch haftigkeit der Haut, die aber am nächsten Tage spurlos verschwunden ist. In seinem Bericht die Resultate im Kaiser- und Kaiserin-Frie Krankenhause zu Berlin hat Baginsky die N wirkungen, welche er beobachtet hatte, mit genommen. Während vor der Serumbehand als Mittel von 1890 bis 1894: 41,1 Proz. T fälle in dem Krankenhause bestanden, starben Einführung der Serumbehandlung von 525 Kr 83 = 15,6 Proz. An Exanthemen wurden beoba erythematöse Rötung, Papelbildung und Urti quaddeln in der nächsten Umgebung der Injekt stelle in 22 Fällen, allgemeine Urticaria, H labialis et nasalis, scharlachähnliches Exanth 13 Fällen, polymorphes, vielfach masernähn Exanthem in zwei Fällen. Die Dosierung var je nach der Schwere des Falles und der Alter des Kindes; es wurden 600—4000 Immu rungseinheiten injiziert.

Die etwa auftretenden Exantheme erweisen auch wenn sie von Drüsenanschwellungen oder G affektionen begleitet sind, als durchaus gefa Ein Auftreten von Nierenaffektionen, schweren affektionen als Folge der Anwendung des serums findet nicht statt. Die Wirkung des M kennzeichnet sich in der Beschränkung und dem stande des örtlichen Prozesses, weiterhin i raschen Loslösung und Entfernung der krank Produkte und in der Verbesserung des Allge befindens, welche sich zumeist in erster Reih Entfieberung kundgiebt. Bisher ist durch das serum die Zahl der Diphtherietodesfälle mind um ein Drittel herabgesetzt, was für Deutsc wo jährlich etwa 60000 Todesfälle an D. vo wendung des Heilserums vorkamen, eine Ver rung auf 40000 bedeutet. Es ist zu hoffen, daß das Heilserum rechtzeitig und in genügend g Dosen angewendet wird, die Zahl der Diph todesfälle noch bedeutend herabgesetzt wird.

Damit das Heilserum aber rechtzeitig ange werden kann, ist eine frühzeitige Diagnose erf lich. Aus den klinischen Symptomen ist häufig nicht sogleich, ab und zu auch gar nich Bestimmtheit die richtige Diagnose zu stelle tritt dann die Bakteriologie in ihr Recht. Ba logisch ist es meist bereits zu einer Zeit, w klinische Diagnose noch nicht zu stellen ist, möglic bestehende D. mit Sicherheit zu erkennen. Da die Diphtheriediagnose sehr schwer zu stellen ist, sie stets von einem geschulten und geübten Ba logen vorgenommen werden. Damit allen und Patienten die bakteriologische Diagnose komme, muß sie auf Staatskosten vorgen werden. Es werden Glasröhrchen, in denen einem Kork befestigt eine Stahlsonde mit Wattebausch befindet, sterilisiert und in einen

erschlossen. Der Holzklotz kommt mit eisung, wie die Entnahme zu geschehen n Couvert. Derartige Apparate werden otheken deponiert, von wo sie sich der d er Verdacht auf D. hat, kommen läßt. it dem Wattebausch über die Mandeln, ihn wieder in dem Glasröhrchen, steckt en in den Holzklotz, diesen mit einer Be- es Patienten und kurzen Beschreibung en Befundes in das Couvert, welches ver- nd an einen bestimmten Sammelort ge- , von wo es zu dem bakteriologischen wo die Diagnosen gestellt werden, ge- d. Von außerhalb müssen die kleinen h die Post gesandt werden. Die Diagnose n etwa 8—16 Stunden stellen. Über all wird der Arzt telephonisch oder tele- enachrichtigt. In dieser Weise wird zur uyork, Breslau, Frankfurt a. M. und die Diphtheriediagnose gestellt.

tur. Löffler in den «Mitteilungen aus dem undheitsamt», Bd. 1 (Berlin); Behring, hte der Diphtherie (Lpz. 1893); Escherich, nd Pathogenese der epidemischen Diph- en 1894); Flügge, Die Verbreitungs- Diphtherie mit specieller Berücksichtigung tens der Diphtherie in Breslau 1886 epidemiologische Studie (in der «Zeit- Hygiene», Bd. 17, 1894); die Verhand- internationalen Kongresses für Hygiene graphie zu Budapest, 1894; die Arbeiten erieheilserum von Behring, Ehrlich, Kossel, n und Brieger in der «Deutschen mediz. ift», Jahrg. 1894 und 1895; Landau, hte des Diphtherieheilserums Behrings 95); Baginsky, Die Serumtherapie der (Berl. 1895); Heubner, Klinische Studien handlung der Diphtherie mit Heilserum Landau, Artikel Diphtherieheilserum in lopäd. Jahrbüchern der gesamten Me- rg. 6 (Bd. 28 der «Real-Encyklopädie der eilkunde», Wien 1896); Dieudonné, Er- Sammelforschung über das Diphtherie- ür die Zeit vom April 1895 bis März den «Arbeiten aus dem kaiserl. Gesund- , Berl. 1897); Gesundheitswesen des ates, bearb. von der Medizinalabteilung ministeriums (ebd. 1903); Beck, Diph- Handbuch der pathogenen Mikroorganis- on Kolle und Wassermann, Jena 1903); Über den Wert der Schutzimpfungen therie (in der «Wiener klinischen Wochen- 4, Nr. 2).

eritismittel Noortwycks, s. Geheim-

eritistinktur, s. Geheimmittel B, 22.

natisches Korps. Über Anrede und laturen.

, seemännischer Ausdruck für das der Nationalflagge, das darin besteht, e Flagge bis zur halben Höhe ihrer ge- Stellung niederholt und nach kurzer Zeit ie alte Höhe heißt. Der ehrerbietige andelsschiffe gegen Kriegsschiffe besteht dreimaligem kurzen D. mit der Flagge, daß sie mit gedippter Flagge an dem vorüberfahren. Kriegsschiffe danken nur liges D.; ein Gruß zwischen Kriegs- icht üblich.

Dir, Ort und Landschaft der brit.-ostind. Nordwestlichen Grenzprovinz (s. d., Bd. 12, und Jusefsai, Bd. 17).

Dirmstein, Marktflecken im Bezirksamt Frankenthal des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, am Leininger Bach und an der Nebenlinie Ludwigshafen-Großkarlbach der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1900) 1463 E., darunter 656 Evangelische und 21 Israeliten, Postexpedition, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Synagoge; Töpfereien, bedeutende Landwirtschaft, Obst- und Weinbau. D. war früher Residenz der Bischöfe von Worms und wurde 1525 im Bauernkriege und 1689 von den Franzosen verbrannt. In der Nähe eine Schwefelquelle.

Dirsdorf, Ober- und Nieder-, Dörfer im Kreis Nimptsch des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Großen Lohn und der Nebenlinie Koberwitz-Gnadenfrei der Preuß. Staatsbahnen, haben (1900) 393 und 297 E., darunter 20 und 25 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Schloß des Grafen Pfeil, Schwefel- und Eisenquelle mit Bad; Zündwarenfabrikation.

Dislokationsmetamorphismus, s. Dynamometamorphismus.

Distinguished Service Order (spr. distingwischd ßörwiß), brit. Kriegsverdienstorden, gestiftet von der Königin Victoria 6. Sept. 1886 für Offiziere. Ordenszeichen ist ein an den vier Enden aus-, an den acht Seiten eingebogenes goldgeändertes weißemailliertes Kreuz, mit der goldenen kaiserl. (ind.) Krone innerhalb eines grünen Lorbeerkreuzes auf purpurnem Grunde, auf der Kehrseite mit den Initialen V. R. I. Das Kreuz wird an einem blaugeänderten roten Bande auf der linken Brust getragen.

Dittmannsdorf, Dorf im Kreis Waldenburg des preuß. Reg.-Bez. Breslau, hat (1900) 1722 E., darunter 238 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche; Leinen- und Baumwollweberei, Brauerei.

Dittochrōm, s. Doppeltondruck.

Divača (spr.-tscha), Divazza, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Sesana, in Görz und Gradisca, zur Gemeinde Naklo gehörig, am Karst und an den Linien Laibach-Triest der Österr. Südbahn und D.-Herpelje (13 km) der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 644 slowen. E. und bedeutende Viehmärkte. In der Nähe die 600 m lange Kronprinz-Rudolf-Grotte mit prächtigen weißen Tropfsteinen, und die berühmten Höhlen und Kataraкte von Sankt Kanzian (s. Reka, Bd. 13).

Djidjim, farbiges, grobwollenes, aus Persien stammendes Gewebe, das in fortlaufenden Ornamenten mit Wolle bestickt und aus 3, 5, 6 Längsstreifen verschiedener Färbung zusammengesetzt ist. Moschee-Djidjims sind in der Regel aus zwei Längsstreifen hergestellt und haben ein Bild als Grundlage des Musters.

Djoeat Bauers, s. Geheimmittel A, 28.

***Döberitz.** Zur Erinnerung an die vor 150 Jahren von Friedrich d. Gr. abgehaltenen Übungen wurde auf dem Truppenübungsplatze 29. Mai 1903 durch den Kaiser ein Obelisk errichtet.

Dobrjansk, Flecken im russ. Gouvernement und Kreis Perm, an der Dobrjanka, hat (1897) 5000 E., zwei Kirchen und zwei Eisenhüttenwerke des Grafen Stroganow, mit jährlicher Produktion von über 600 000 Pud Eisen und 1500 Pud Stahl.

Dochmius duodenālis, s. Wurmkrankheiten.

Döglinsäure, eine der Ölsäure ähnliche Fettsäure, die sich im Thrane des Schwertwals findet.

Dolge, Alfred, amerik. Großindustrieller, geb. 22. Dez. 1848 in Chemnitz (Sachsen), besuchte 1855—61 die Volksschule in Leipzig und wanderte 1866 nach den Vereinigten Staaten von Amerika aus, wo er zunächst in einer Pianofortefabrik arbeitete und 1869 die erste Fabrik für Klaviaturfilze begründete, die bald zu großer Bedeutung gelangte. Auch ist er der bedeutendste Händler in Klavier- und Orgelmaterialien in Amerika. 1874 begründete er durch Errichtung seiner Fabrik nebst Wohnhäusern für seine Beamten und Arbeiter die Stadt Dolgeville, 200 engl. Meilen von Neuyork gelegen, die sich nun wesentlich durch Angehörige der Dolgeschen Fabriken bevölkerte und durch Parkanlagen, Klubhäuser, Akademie, Schulen und andere Wohlfahrtsinstitute der Firma verschönte. 1903 begründete er weitere große Filzfabriken und ein zweites Dolgeville in Kalifornien, 7 engl. Meilen entfernt von Los Angeles. Das Dolgesche Lohnsystem der Beteiligung der Angestellten am Gewinn der Firma gilt als musterhaft, es ist eine Art Prämienverteilung nach Beurteilung der Leistungen jeder einzelnen Branche und ist verbunden mit einer ausgiebigen Pensionskasse (50 Proz. des Lohnes des letzten Arbeitsjahres nach 10jähriger Dienstzeit, bis zu 100 Proz. des Lohnes nach 25jähriger Dienstzeit), mit einer Lebensversicherung der Angestellten und verschiedenen andern Wohlfahrtseinrichtungen. — Vgl. Die gerechte Verteilung des Geschäftsertrags und das Wirken Alfred D.s (Neuyork 1889); Post und Albrecht, Musterstätten persönlicher Fürsorge von Arbeitgebern für ihre Geschäftsangehörigen, Bd. 2 (Berl. 1893).

Dolgeville (spr. -will), Orte in Amerika, s. Dolge.

Dollnstein, Marktflecken im Bezirksamt Eichstätt des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, an der Altmühl und der Linie München-Nürnberg der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 876 meist kath. E., Post, Telegraph, kath. Kirche, alte Mauern; Metallwarenfabrikation. D. war einst Knotenpunkt röm. Straßen.

Domatien (vom grch. domátion, Häuschen), nach Lundström die an verschiedenen Pflanzenteilen zur Ausbildung gelangenden Bildungen, die andern Organismen, Tieren oder Pflanzen, als Wohnstätte dienen. Von den Cecidien oder Gallen (s. d., Bd. 7) unterscheiden sie sich dadurch, daß sie nicht wie diese pathol. Natur sind, sondern normale Bildungen, und daß die die D. bewohnenden Organismen die betreffenden Pflanzenteile nicht schädigen, ihnen vielmehr förderlich zu sein scheinen. Ein Beispiel von D. bilden die in den Nervenwinkeln der Blattunterseite der Linden vorkommenden Haarschöpfe, die von Milben bewohnt werden. Bei andern Pflanzen besitzen die den Milben als Wohnstätten dienenden D., die auch wohl als Akarodomatien bezeichnet werden, die Gestalt von Grübchen, Beuteln, Taschen u. dgl. Man nimmt an, daß die Milben den betreffenden Blättern durch Entfernung von Bakterien, Pilzsporen u. dgl., ferner durch die mit den Exkrementen stattfindende Zufuhr von Stickstoff Nutzen gewähren. Ferner rechnet man zu den D. auch die Wohnstätten, welche verschiedene Ameisenpflanzen (s. d., Bd. 1) den Ameisen gewähren, und bezeichnet dieselben als Myrmekodomatien. Von Lundström werden auch die von Bakterien bewohnten Wurzelknöllchen der Leguminosen (s. Stickstoffsammler, Bd. 15) zu den D. gerechnet und als Mykodomatien bezeichnet. — Vgl. Lundström, Die Anpassungen der Pflanzen an Tiere (Upsala 1887).

***Donatello,** ital. Bildhauer. Zu der Litteratur über D. und seine Werke sind ne noch folgende Werke gekommen: Alfr. Gotth. Donatello (Bd. 65 der «Künstlermonogra Bielef. 1903); Fechheimer, D. und die Rel (Straßb. 1904).

Dopen (vom engl. dop, tauchen, tunken in Amerika und auch in England bei Renn angewendete Methode der Einspritzung gewi Nerven- und Herzthätigkeit anregender Medika wodurch die Rennfähigkeit des Pferdes f Augenblick des Wettrennens erhöht werden s

***Doppelsterne.** In den letzten Jahren eine ganze Reihe spektroskopischer D. aufge worden, so Capella (s. d.); der Polarstern (s. d Pegasi; o, 93 Leonis; χ, ϑ, h, ω Draconis; ζ G rum, ε Librae; λ, η Andromedae; ε Ursae m ξ Ursae majoris; β Capricorni; ν Sagittae; α 113 Herculis; 12 Persei; β und ε Scuti.

***Doppeltarif,** ein autonom festgesetzter Z eines Landes, bestehend aus einem Maxima und einem Minimaltarif, von denen je höchste, dieser die niedrigste Grenze bezeichnet, halb der die Zölle sich zu bewegen haben. Die G des D. besteht nicht darin, daß höhere und nie Sätze nebeneinander bestehen, was bei dem Tarifverträge ergänzten Einheitstarif (Gene und Konventional- oder Vertragstarif) ebenfal vorliegt, sondern darin, daß beide Gruppe vornherein durch die autonome Zollgesetzgebu gestellt werden. Der Maximaltarif entspric dem allgemeinen (General-)Tarif, während de maltarif die normale Grenze der bei Hand trägen zu gewährenden Zollzugeständnisse bez Das Ausmaß dieser Zugeständnisse wird hi dem Ergebnis der Vertragsverhandlungen e und der selbständigen Entschließung der gese den Faktoren unterworfen, aber auch von vor den fremden Staaten offen dargelegt. Ande wird der inländischen Produktion völlige K über das ihr endgültig zugedachte Maß de schutzes und eine gewisse Garantie für dess rechterhaltung auch bei Abschluß von Hand trägen verschafft. Über die handelspolit. Zwec keit eines solchen Systems gehen die Ansicht einander. Ohne Frage aber setzt die Führu Handelspolitik auf Grund eines D. voraus, Anwendung der höhern oder niedrigern S ein bestimmtes Land nicht auf dem Wege der gebung, sondern durch ein mit weitgehende machten ausgerüstetes und zu schneller En fassung befähigtes Regierungsorgan bestim den kann. Für das Wesen des D. ist es im gleichgültig, ob der Tarif zwei Spalten für die und niedrigern Sätze enthält, oder ob er n Spalte aufweist, entweder die Maximal- o Minimalspalte, und durch Vorschriften im Zolltarifgesetzes über die Mindest- oder Hö ergänzt wird. Das System des D. wurde z Spanien (Tarif vom 11. Juli 1877) ange aber bald durch Handelsverträge durchbroch wieder beseitigt. In dem Zolltarif vom 1. Ja wurde es wieder eingeführt und ist auch in geltenden Zolltarif vom 1. Jan. 1900 überge Der jetzige Tarif enthält zwei Spalten, die al Tarif» und «zweiter Tarif» bezeichnet werde letztere umfaßt die Mindestsätze. Von den 41 nummern für die Einfuhr werden 408 durch sätze berührt, wovon 49 in beiden Spalten

eisen. Frankreich ist zum Doppeltarif- ohl es schon 1872 empfohlen worden ist, en Zolltarif vom 11. Jan. 1892 überge- enthält ebenfalls zwei Spalten, die als rif» und «Minimaltarif» bezeichnet wer- den 654 Tarifnummern für die Einfuhr e Doppelsätze. Unter den mit Doppel- enen Nummern zeigen 69 für zollpflichtige zollfreie Artikel in beiden Spalten gleiche ßland hat mit dem am 20. Juli (1. Aug.) aft getretenen Zolltarif das Doppeltarif- nommen. Von den beiden Spalten um- Minimaltarif den autonomen Tarif vom Juni 1891, während der Maximaltarif Zuschläge zu den Mindestsätzen von 15, Proz. enthält. Der Einfuhrtarif hat 218 von denen 38 keine Doppelsätze aufweisen. Handelsverträgen dieser 3 Länder ver- äße des Mindesttarifs noch unterschritten ier noch ein dritter Tarif, der «Vertrags- anden, der aber die Mindestspalte, soweit ätze zeigt, thatsächlich außer Kraft gesetzt chenland hat in dem Zolltarif vom 92 (11. Jan. 1893) zwei Spalten, die rif» und «Vertragstarif» überschrieben Vertragstarifspalte enthält aber nicht nur ndelsverträge vereinbarten, sondern auch ftgesetzte ermäßigte Zölle, so daß auch hier liegt. Er erstreckt sich auf 111 von den ern des Einfuhrtarifs. Der am 1. April aft getretene norwegische Tarif zeigt nal- und Maximalspalte, die bei allen ummern Doppelsätze vorsieht, wobei in rn für zollpflichtige und in 135 Num- ollfreie Waren beide Sätze übereinstim- überseeischen Ländern haben Brasilien 1900) und die Vereinigten Staaten ika (Dingley-Tarif vom 24. Juli 1897) rm nach einen Einheitstarif, in Wirklich- nen D. Der brasilianische Tarif hat nern für die Einfuhr und führt für diese ßätze auf. Der Maximaltarif besteht in pelung dieser Sätze, kommt aber that- t zur Anwendung und ist wohl haupt- Kampfmaßregel gedacht. Der Dingley- ereinigten Staaten führt die Höchst- r ermächtigt aber durch die Vorschriften B den Präsidenten, im Vertragswege bei en Zugeständnissen eines andern Landes Weinstein und Weinhefe (roh), Brannt- ndere Spirituosen, schäumende und nicht- Weine und Wermut und für Gemälde uerarbeiten niedrigere, im Gesetz selbst chnete Zölle zuzugestehen; weiter wird in em Präsidenten «auf den Rat und mit g des Senats» das Recht gegeben, im ge für 5 Jahre eine Ermäßigung der i Zölle «bis um 20 Proz.» zu gewähren. eutsche Zolltarif vom 25. Dez. 1902 beitstarif aufgebaut, nur für Weizen, rste, Hafer ist im §. 1 des Zolltarifgesetzes enze für vertragsmäßige Zollherabsetzun- gen.

ondruck oder Dittochrom wird ver- neuen Farbenfabrikats, der sog. Doppel- e, mit einem Gange durch die Presse er- weckt den Anschein, als sei die Illustra- zweimaligen Druckes hergestellt Für ck, dessen volle Wirkung sich übrigens erst beim Trocknen auf dem Papiere entwickelt, eignen sich vorwiegend Bilder, die neben tiefen Schatten und hellen Lichtern auch gute Halbtöne aufweisen.

Dorfgerichte, Organe der freiwilligen Gerichts- barkeit in Preußen. Sie bestehen in einem großen Teile des frühern Geltungsbereichs des Preuß. Allg. Landrechts (nicht in Posen, Westfalen und der Rhein- provinz). Sie sind gehörig besetzt, wenn neben dem Schulzen (Gemeindevorsteher) oder seinem Vertreter zwei Schöffen (bei Taxen stets) oder ein Schöffe und ein vereidigter Gerichtsschreiber mitwirken. Die D. stehen unter der Aufsicht der Amtsgerichte und sind zuständig die zur Sicherung eines Nachlasses erfor- derlichen Maßregeln zu treffen (nur nicht einen Nach- laßpfleger zu bestellen), und zwar selbständig (aber nur, wenn sie sich nicht am Sitze des Amtsgerichts befinden) oder im Auftrage des Amtsgerichts. Fer- ner können sie im Auftrage des Amtsgerichts Ver- mögensverzeichnisse, insbesondere Nachlaßinventare, aufnehmen, letztere auch im Auftrage der General- kommission nach dem Gesetze über das Anerbenrecht; weiter sind sie befugt, im Auftrage des Amtsgerichts freiwillige öffentliche Versteigerungen von Mobilien und öffentliche Verpachtungen an den Meistbietenden vorzunehmen und Taxen aufzunehmen. Da die An- ordnungen des Dorfgerichts auf Ansuchen vom Amts- gericht ohne weiteres geändert werden können, ist erst gegen die Verfügung des Amtsgerichts die Beschwerde gegeben. — Vgl. Preuß. Gesetz vom 21. Sept. 1899 über die freiwillige Gerichtsbarkeit Art. 104—110 und 119 und Allgemeine Verfügung des preuß. Ju- stizministers vom 20. Dez. 1899 über das Verfahren und die Gebühren der D.

Dorla, Ober- und Nieder-, Dörfer im Land- kreis Mühlhausen des preuß. Reg.-Bez. Erfurt, haben (1900) 2398 und 1313 E., Postagentur, Fernsprech- verbindung, evang. Kirche; Woll- und Baumwoll- warenfabrikation, Kalksteinbruch.

Dormagen, Dorf im Kreis Neuß des preuß. Reg.- Bez. Düsseldorf, am Rhein und an der Linie Köln- Neuß der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2447 E., darunter 99 Evangelische und 45 Israeliten, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Erziehungs- anstalt, Krankenhaus; Apfelkraut-, Zuckerfabrikation. D. war ein Römerkastell (Duromagum).

Dormition (lat. Dormitio Sanctae Mariae Virginis, frz. Dormition de la Sainte-Vierge), nach der Überlieferung die Stätte des Todes (dormitio im Sinne von Todesschlaf, Tod, dann Todesstätte) der Maria, der Mutter Jesu. Die Legende haftete anfangs am Hause des Evangelisten Johannes Markus und seiner Mutter Maria in Jerusalem (Apostelgesch. 12, 12—17), wo sich die ersten Christen zu versammeln pflegten und das wahrscheinlich den «großen Saal» (Mark. 14, 15; Luk. 22, 12) oder den «Söller» (Apostelgesch. 1, 13) enthielt und mit der später sog. Kirche «Zion» oder «Kirche der Apostel» identisch ist. Vermutlich ist diese Maria von der Legende mit der Mutter Jesu verwechselt worden. Die Stätte dieses Hauses bezeichnet die jetzige Häuser- gruppe en-Nebi Dâûd im Süden von der Ringmauer Jerusalems, wo noch das Cönaculum (Mark. 14, 15; Luk. 22, 12) gezeigt wird. Seit dem 14. Jahrh. löst sich die Legende von dieser Stätte und schwankt hin und her, bis sie in neuester Zeit dadurch festgelegt wurde, daß Kaiser Wilhelm II. 1898 das käuflich vom Sultan erworbene Grundstück nordwestlich neben en-Nebi Dâûd dem Palästinaverein der Katholiken Deutschlands zur Errichtung einer jetzt im Bau be-

findlichen Gedächtniskirche des Todes der Maria überließ. — Vgl. Zahn, Die Dormitio Sanctae Virginis und das Haus des Johannes Markus (Lpz. 1899); Mommert, Die Dormitio und das deutsche Grundstück auf dem traditionellen Zion (ebd. 1900).

Dornberg in Hessen, Dorf im Kreis Großgerau der hess. Provinz Starkenburg, an den Linien Frankfurt-Mannheim und Mainz-D. (22 km) der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat (1900) 206 evang. E. Nahebei Oberförsterei Griesheim.

Dornburg, Dorf im anhalt. Kreis Zerbst, an der Elbe, hat (1900) 515 E., evang. Kirche, Rittergut mit Schloß; Dampfziegelei. D. gehörte bis 1239 den Grafen von D.

Dornum, Flecken im Kreis Norden des preuß. Reg.-Bez. Aurich, 4 km von der Nordsee, an der Nebenlinie Emden-Jever der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 846 meist evang. E. (79 Israeliten), Post, Telegraph, Schloß (Norderburg) des Grafen Münster. D. war einst Sitz fries. Häuptlinge. Dabei die Dörfer Dornumer Grode (321 E.) und nordöstlich an der Nordsee Dornumer Siel mit 128 E., Postagentur und Fernsprechverbindung.

Dörren, s. Obstverwertung.

Dötlingen, Gemeinde im oldenb. Amt Wildeshausen, an der Hunte und der Nebenlinie Delmenhorst-Bramsche der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1900) 2196 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung.

Double (frz., spr. dubbl), Wollenstoff, s. Eskimo.

Douglas, Hugo Sholto, Graf, deutscher Politiker, geb. 19. April 1837 in Aschersleben, studierte in Heidelberg und Berlin, nahm als Leutnant und Adjutant der Generalinspektion der 2. Armee am Kriege von 1870/71 teil, gründete dann das Kali- und Steinsalzbergwerk Douglashall bei Westeregeln und veranlaßte die Bildung eines Kalisyndikats. D. ist seit 1882 freikonservatives Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, wurde 1886 in den Freiherren-, 1888 in den Grafenstand erhoben und 1890 in den preuß. Staatsrat berufen. Er hat sich auf socialpolit. und kulturellem Gebiete namhafte Verdienste erworben. Die mediz. Fakultät der Universität Halle ernannte ihn zum Ehrendoktor, die Stadt Aschersleben zum Ehrenbürger. Weite Verbreitung erlangte seine im Druck erschienene Rede «Was wir von unserm Kaiser hoffen dürfen» (Berl. 1888 u. ö.).

Douglas, Ludwig, Graf, schwed. Staatsmann, geb. 26. Nov. 1849 in Zürich als Sohn des Oberstkammerjunkers Grafen Karl D. und der Gräfin Luise von Langenstein und Gondelsheim, einer Tochter des Großherzogs Ludwig I. von Baden, studierte in Heidelberg, Upsala und Lund, war 1881—88 Kammerherr des schwed. Kronprinzen Gustav und wurde 1890 als Gutsbesitzer in Östergötland in die erste Reichstagskammer gewählt. 1893 wurde er Landesgouverneur (Landshöfding) von Upsala und 1895 Minister des Auswärtigen. Da er bei seinem Bestreben, den unionsfeindlichen Tendenzen der norweg. Radikalen entgegenzutreten, in Schweden nicht die nötige Unterstützung fand, trat er von seinem Amt zurück. 1901 zum Landesgouverneur von Östergötland ernannt, widmet er sich jetzt ausschließlich der Verwaltung dieser Provinz.

Doumer (spr. dumeh), Paul, franz. Politiker, geb. 22. März 1857 in Aurillac, studierte die Rechte, wurde Advokat, widmete sich dann der journalistischen Laufbahn und wurde 1885 von dem Kammerpräsidenten Floquet zu seinem Kabinettschef ernannt. Als Kandidat der Radikalen wurde er 1888 in die Deputiertenkammer gewählt. Im Kabinett Bourgeois war er Nov. 1895 bis April 1896 Finanzminister und brachte als solcher den Entwurf einer progressiven Einkommensteuer ein, konnte damit aber nicht durchdringen. 1896—1902 war er Generalgouverneur von Indo-China, danach ließ er sich wieder in die Deputiertenkammer wählen, wo er seitdem Präsident der Budgetkommission ist und eine führende Stellung an der Spitze der Radikalen einnimmt.

Doyle (spr. deul), Sir Arthur Conan, engl. Schriftsteller und Arzt, geb. 22. Mai 1859 in Edinburgh, erhielt seine Bildung in Stonyhurst und an der Universität Edinburgh; auch verbrachte er ein Jahr seiner Jugend in Deutschland. 1880 unternahm er reiste er längere Zeit in den Polargegenden und an der Westküste von Afrika; von 1882 bis 1890 war er als Arzt in Southsea thätig. D. lebt jetzt in Hindhead (Grafschaft Surrey). Sein erstes Buch war «A study in scarlet» (1887); größeres Aufsehen erregte «The mystery of Clarke» (1888); berühmt aber wurde er erst durch seine Kriminal- und Detektivgeschichten «The adventures of Sherlock Holmes» (1891), deren Erfolg ihn veranlaßte, sich ganz der Litteratur zuzuwenden. In schneller Folge veröffentlichte er «The sign of four» (1889), «The white company» (1890), «The refugees» (1891), «The great shadow» (1892), «Round the red lamp» (1894), «The Stark Munro letters» (1895), «The exploits of Brigadier Gerard» (1896), «Rodney Stone» (1896), «Uncle Bernac» (1897), «The tragedy of Korosko» (1898). Beim Ausbruch des Burenkrieges stellte er sich als Arzt der Regierung zur Verfügung und ging nach Afrika. Nach England zurückgekehrt, verfaßte er, um den brit. Angriff auf die Unabhängigkeit der Burenrepubliken zu rechtfertigen, eine Flugschrift «The cause and conduct of the war» und ließ sie in alle Kultursprachen übersetzen. Darauf schrieb er eine Geschichte des Burenkrieges «The Great Boer-War» (1900). Im J. 1902 erhielt er die Ritterwürde.

Draga, geborene Lunjewitza, Königin von Serbien, geb. 23. Sept. 1867 in Gornji Milanowatz als Tochter eines untern Verwaltungsbeamten, heiratete den Ingenieur Maschin und wurde, früh verwitwet, Hofdame der Königin Natalie. Hier begann sie insgeheim eine Liebelei mit dem jungen König Alexander und wurde deshalb 1897 von der Königin-Mutter entlassen. Sie folgte darauf der Königin nach Serbien und wußte ihn endlich dahin zu bringen, daß er sich 5. Aug. 1900 mit ihr vermählte trotz dringenden Abratens seiner Eltern, mit denen er infolgedessen zum Bruch kam, der nicht mehr beigelegt wurde. Die für das Frühjahr 1901 angekündigte Niederkunft der Königin erwies sich als ein Irrtum, eine Sache, die großes Aufsehen erregte und alles Ansehen der Königin untergrub. Da sie den König vollständig beherrschte, wurde sie die Schuld an allen Intriguen und an der eingerissenen Günstlingswirtschaft zugeschrieben. Besonders aber wuchs die Feindschaft gegen sie infolge der immer größerer Sicherheit auftauchenden Gerüchte, sie wolle ihren Bruder, den Leutnant Nikodije Lunjewitza, zum Thronfolger ernennen lassen. Verfassungsexperimente des Königs verschlechterten die Lage noch, und endlich kam es zu dem Militärstand, wobei D. in der Nacht vom 10. zum 11. Juni 1903 an der Seite ihres Gatten im Konak zu Belgrad von den Händen der Verschwörer den Tod fand.

***Dragomirow,** Michail Iwanowitsch, seine Ämter als Generalgouverneur und

nt von Kiew Sept. 1903 nieder; seitdem glied des Reichsrats.

nburg, Flecken mit Stadtrecht im Kreis des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der (1900) 781 meist evang. E., Postagentur, verbindung, evang. Kirche; Ziegelei. Hier Mai 1547 die Truppen des Schmalkal- ndes unter Mansfeld über die Kaiserlichen og Erich dem Jüngern von Braunschweig- [1904 in Vöslau.

che, Anton, Mediziner, starb 23. Aug.

g, Dorf im Kreis Filehne des preuß. Reg.- berg, an der Netze, 4 km südlich von Kreuz, 2961 E., darunter 1090 Evangelische, Post- Fernsprechverbindung; Eisenwerk Satt- e, Dampfsägewerk. 5 km östlich Bahnhof ühle (Linie Posen-Stargard i. P. und Kreuz-Rogasen der Preuß. Staatsbahnen).

ühne, eine von dem Münchener Bühnen- arl Lautenschläger (s. d., Bd. 10) zur Be- ig des Scenenwechsels erfundene Einrich- Bühnenpodiums. Nach diesem System in bestimmter Kreisabschnitt einer großen e (etwa 16 m im Durchmesser) dem Zu- m als fertige Scene zugekehrt, während ndern Kreisabschnitt inzwischen für die cene die neuen Dekorationen, Versatzstücke, . w. aufgestellt werden. Die Drehung der folgt durch elektrische Kraftübertragung. 896 wurde die D. im Residenztheater zu bei einer Don Juan-Aufführung zuerst Gegenüber dem Vorteil einer beschleunigten ng der Scenerie ist als Nachteil der D. her- , daß bei der Teilung der Drehscheibe in ßige Kreisabschnitte der volle Bühnenraum h ausgenutzt werden kann und oft kein rscheinendes oder künstlerisch schönes Büh- tet. Deshalb und wegen ihres komplizierten hat die D. nur auf der Variétébühne im ten zu Berlin Nachahmung gefunden.

rn, Dorf im Kreis Schleiden des preuß. Aachen, hat (1900) 3038 E., darunter lische, Postagentur, Fernsprechverbindung, sterei, kath. Kirche, Rittergut (Burg-Drei- ppenfabrikation.

und. Das 1883 zwischen Deutschland, lngarn und Italien abgeschlossene Bünd- 891 auf zwölf Jahre verlängert wurde, i 1902 abermals in unveränderter Form rden. [1904 in Berlin.

tmann, Edwin von, Jurist, starb 8. Mai

den, Stadt, hat einschließlich der Ort- cknitz, Zschertnitz und Seidnitz (1902 ein- wie Löbtau, Cotta, Wölfnitz, Naußlitz, Kaditz, Mickten, Übigau und Trachau verleibt) 479 671 E., darunter 426 260 , 3119 Reformierte, 44 120 Römisch-Ka- nd 3959 Israeliten. Über die 1903 ver- Deutsche Städteausstellung s. d. Am 03 wurde das von Diez modellierte Bronze- Bismarcks enthüllt.

ner Bank. Nach einem 1903 mit dem senschen Bankverein in Köln auf 30 Jahre nen Übereinkommen werden die Rein- sammengethan und unter beide Banken nis des jeweiligen Eigenvermögens (Ka- reserven) verteilt, wobei jede Bank ihren eigenem Gutdünken verwenden kann.

s Nervenfluid, s. Geheimmittel A, 59.

Drewitz, früher Altdrewitz, Dorf im Kreis Königsberg i. d. Neumark des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, hat (1900) 2296 E., darunter 13 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung.

Dreyer, Max, Dichter, geb. 25. Sept. 1862 in Rostock, studierte daselbst und in Leipzig besonders Germanistik und Geschichte, wurde 1885 Lehrer am Realgymnasium in Malchin, 1886 an der Liebig-Realschule in Frankfurt a. M., 1888 Redacteur an der «Täglichen Rundschau» in Berlin und lebt seit 1898 als freier Schriftsteller daselbst. D. veröffentlichte die Skizzen und Novellen «Ein Liebestraum und eine Ehegeschichte» (Dresd. 1891), «Frauenwille» (Stuttg. 1892), «Lautes und Leises» (Berl. 1898), sowie die Dramen «Drei» (ebd. 1894), «Winterschlaf» (ebd. 1895), «Eine» (Schwank, ebd. 1896), «In Behandlung» (Komödie, ebd. 1897), «Großmama» (Schwank, ebd. 1898), «Liebesträume» (Komödie, ebd. 1898), «Unter blonden Bestien» (Komödie, ebd. 1898), «Hans» (ebd. 1899), «Der Probekandidat» (ebd. 1899), «Der Sieger» (ebd. 1900), «Schelmenspiele» (ebd. 1901), «Stichwahl» (ebd. 1902), «Das Thal des Lebens» (Schwank, ebd. 1902), «Venus Amathusia» (1903), ferner plattdeutsche Gedichte u. d. T. «Nah Huus» (1904) u. a.

***Dreyfus,** Alfred, ehemaliger franz. Offizier. Am 5. März 1904 beschloß die Strafkammer des Kassationshofs dem Antrag auf nochmalige Revision des Dreyfus-Prozesses stattzugeben.

Drohnenschlacht, s. Bienenzucht.

***Droogenbroeck,** Jan van, vläm. Dichter, starb im Juni 1902. [zug (s. d.).

Druckknopfsteuerung, eine Steuerung am Auf-

Druckkurven der Gase, Kurven zur graphischen Darstellung des Verhaltens, das ein Gas bei gleichzeitiger Änderung seines Volumens v und seiner Temperatur t zeigt. Mit beiden zugleich ändert sich der Druck p, den ein Gas auf die Wände des einschließenden Gefäßes, auch auf den beweglichen Kolben, ausübt. Nach dem Vorgang von Watt und Clapeyron trägt man in ein rechtwinkliges Koordinatensystem die Größe des Volumens v als Abscisse, die des Druckes p als Ordinate ein, so daß ein jeder Punkt im Koordinatenfeld einen bestimmten Zustand des Gases, eine jede Kurve eine Zustandsänderung bezeichnet. Erfolgt die Änderung des Volumens und Druckes bei konstanter Temperatur (isotherm), so gilt für die idealen Gase nach dem Boyleschen Gesetz die Beziehung: $pv = \text{const.}$; die isothermischen Druckkurven sind also gleichseitige Hyperbeln. Die isodynamischen Druckkurven entsprechen solchen Zustandsänderungen, bei denen die gesamte Energie des Gases konstant bleibt; sie fallen für die idealen Gase ihrer Gestalt nach mit den isothermischen zusammen. Erfolgt die Druck- und Volumenänderung, ohne daß das Gas Wärme von außen aufnimmt oder nach außen abgiebt (was sich nur annähernd verwirklichen läßt, am ehesten bei sehr schnellen Änderungen, z. B. im pneumat. Feuerzeug), so dienen die adiabatischen Druckkurven zur Darstellung, deren Gestalt durch die Gleichung $p \cdot v^k = \text{const.}$ bestimmt ist, wo k das Verhältnis der specifischen Wärme des Gases bei konstantem Druck und bei konstantem Volumen bezeichnet. Für Luft, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Kohlensäure ist $k = 1{,}41$. Polytropische Druckkurven endlich stellen solche Zustandsänderungen eines Gases dar, bei denen die aufgenommene Wärmemenge direkt proportional der eingetretenen Temperaturänderung des Gases

ist. Sie werden durch Gleichungen von der Form $p \cdot v^m$ dargestellt, wo m eine von der Art der Wärmezuführung abhängige Konstante ist.

Druckfuturen, unregelmäßig zackige Zerreißungsklüfte in gefalteten oder sonst durch Gebirgsdruck gestörten Kalksteinschichten; sie sind meist mit einer dünnen Thonschicht überzogen.

Drulingen, Dorf und Hauptort des Kantons D. (14298 E.) im Kreis Zabern des Bezirks Unterelsaß, an der Nebenlinie Lützelburg-D. (20 km) der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Saargemünd), hat (1900) 544 E., darunter 44 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Mühle, Sandsteinbrüche.

Drumlinlandschaften. Drumlins oder auch Drums sind nach der allgemein angenommenen Bezeichnung nordamerik. Geologen linsenförmige oder elliptische, langgestreckte, flachgewölbte Hügel von sehr regelmäßiger Gestalt, die im allgemeinen nicht über 1 km lang und nicht über 90 m hoch sind. Aus Moränenschutt zusammengesetzt, finden sie sich auf eisfrei gewordenem altem Gletscherboden und werden als subglaciale, unter dem Eis erfolgte Anhäufungen von Grundmoränenmaterial gedeutet. Ihre Entstehung weist auf Stellen unter dem Eis hin, wo in verhältnismäßig großer Ruhe Ablagerungen stattfinden konnten, die sich parallel der ehemaligen Bewegungsrichtung des Eises zu Gruppen länglicher, rückenförmiger Erhöhungen anordneten. In typischer Ausbildung sind die Drumlins im Diluvium der brit. Inseln und Nordamerikas, sowie im Gebiet der diluvialen nordalpinen Gletscher verbreitet und bilden durch ihre Vereinigung eigentümliche Landschaften, D., eine Anhäufung glacialer Schutthügel mit eingelagerten Weihern, Mooren und Rieden, die der Landschaft eine unruhige Gestalt und ein streifenförmiges Aussehen verleihen. Ähnliche Erscheinungen sind die Äsar, Kames oder Esker. — Vgl. Früh, Die Drumlinlandschaft mit besonderer Berücksichtigung des alpinen Vorlandes (St. Gallen 1896).

Drumlins (engl., spr. drömmlins), s. Drumlinlandschaften.

Drumont (spr. drümóng), Edouard, französischer antisemit. Schriftsteller, geb. 3. Mai 1844 in Paris, arbeitete in dem Bureau der Seinepräfektur, schrieb für «La Liberté», «Le Monde» und veröffentlichte einen Roman «Trémolin» (Par. 1871), ferner «Les fêtes nationales de la France» (ebd. 1871) und «Mon vieux Paris» (ebd. 1879). Letzteres Werk wurde von der Académie française preisgekrönt. D. zog 1880 die allgemeine Aufmerksamkeit durch sein scharfes Polemisieren gegen die Archivverwaltung des Ministeriums des Äußern auf sich, noch mehr aber 1885 durch sein Buch «La France juive» und seinen Zweikampf mit Arthur Meyer, dem jüd. Royalisten vom «Gaulois». 1886 gründete er sein antisemit. Blatt «La Libre Parole». Seitdem erschienen von ihm «La fin d'un monde» (Par. 1886), «La dernière bataille» (ebd. 1890), «Le testament d'un antisémite» (ebd. 1891), «Le secret de Fourmies» (ebd. 1892). Er flüchtete nach den Anarchistengesetzen 1893 nach Brüssel, kehrte aber bald nach Paris zurück.

Drums (engl., spr. drömms), in der Geologie, s. Drumlinlandschaften.

Drygalski, Erich von, Geograph und Polarforscher, geb. 9. Febr. 1865 zu Königsberg in Preußen, studierte 1882—87 in Königsberg, Bonn, Leipzig und Berlin namentlich Geographie, Mathematik und Naturwissenschaften, war 1888—91 Assistent a Geodätischen Institut und Centralbureau der int nationalen Erdmessung in Berlin und leitete na verschiedenen Reisen in Europa 1891 und 1892/ die beiden von der Berliner Gesellschaft für Er kunde ausgerüsteten wissenschaftlichen Expedition nach der Westküste Grönlands. 1898 wurde er Pr vatdocent, 1899 außerord. Professor für Geograph und Geophysik in Berlin. 1901—3 stand die Deutsc Südpolarexpedition auf dem Schiffe Gauß (s. d., Bd. und 17) unter seiner Leitung (s. Südpolarländer Bd. 15 und 17). Er schrieb: «Geoiddeformationen d Eiszeit» (in der «Zeitschrift der Gesellschaft für Er kunde zu Berlin», Berl. 1887), «Über Bewegung der Kontinente zur Eiszeit u. s. w.» (in den «Verhan lungen des 8. Deutschen Geographentages», eb 1889), «Zur Frage der Bewegung von Gletschern u Inlandeis» (im «Neuen Jahrbuch für Mineralog und Geologie», Stuttg. 1890); die Berichte über d Expeditionen nach Grönland erstattete D. in den «Be handlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berli (Berl. 1891—95) und in dem Werk «Grönland-Exp dition der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin 18 —93» (2 Bde., ebd. 1898); er veröffentlichte ferne «Die Südpolarforschung und die Probleme des Eise (ebd. 1895), «Die Ergebnisse der Südpolarforschu und die Aufgaben der Deutschen Südpolarexpedition (ebd. 1898), «Plan und Aufgaben der Deutschen Sü polarexpedition» (Berl. und Lpz. 1900); mit ande Mitarbeitern: «Die Deutsche Südpolarexpedition a dem Schiff Gauß unter Leitung von E. von D. den «Veröffentlichungen des Instituts für Meere kunde u. s. w. zu Berlin», Heft 1, 2 u. 5, Berl. 1902— «Allgemeiner Bericht über den Verlauf der Deutsch Südpolarexpedition» (ebd. 1903). [33879

***Dschafna,** brit.-ostind. Stadt, hat (190

***Dschälandar,** brit.-ostind. Stadt (Pandschal hat (1901) 67735 E.

***Dschamu,** brit.-ostind. Stadt (Kaschmir), h (1901) 36130 E.

***Dschibuti,** Hauptstadt von Französisch-Som land, hat 15000 E., darunter 2000 Europäer. D seit 1897 im Bau befindliche Bahn nach Harrar auf der Strecke D.-Addis-Harrar (296 km) 17. Febr. 1903 im Betrieb (s. Abessinien). D. ist 1. Febr. 1901 Freihafen. Die Einfuhr betrug 190 8, die Ausfuhr 2,7 Mill. Frs. — Vgl. Angoulva und Vignéras, Djibouti, Mer Rouge, Abyssi (Par. 1902).

***Duboc,** Julius, Schriftsteller, starb 13. Ju 1903 in Niederlößnitz bei Dresden.

Dubossáry, Stadt im Kreis Tiraspol des ru Gouvernements Cherson, links am Dnjestr, (1897) 13276 E., zwei Kirchen, Synagoge; Ack Obst-, Wein- und Tabakbau, Wein- und Tabakfab kation; Flußhafen.

Dubrówna, Flecken im Kreis Gorki des ru Gouvernements Mogilew, links am Dnjepr, über 5000 E., darunter 2300 Israeliten, 6 ru 1 kath. Kirche, 1 Synagoge und 6 Betschulen; 4 W fabriken. [in Petersbu

***Du Chaillu,** Paul Belloni, starb 29. April 19

Duchesne (spr. düschähn), Jacques Charles N Achille, franz. General, geb. 3. März 1837 zu Se (Depart. Yonne), erhielt seine Bildung auf der M tärschule zu St. Cyr, die er 1857 als Unterleutn verließ, wurde 1864 Hauptmann, nahm als sold teil an der Schlacht bei Spichern und ging n der Übergabe von Metz als Kriegsgefangener n

utschland. Nach der Rückkehr aus der Gefangenft in Algerien verwendet, wurde er 1874 Major 2. Zuavenregiment, 1881 Oberstleutnant in Fremdenlegion. 1883 nach Tongking gesandt, hnete er sich bei der Einnahme von Bac-ninh von Hung-hoa aus. 1884 wurde er zum Oberbefördert, übernahm den Oberbefehl über die dungstruppen gegen Formosa und zeichnete sich rmals in den Gefechten um Ki-lung aus. Nach nkreich zurückgekehrt, wurde er 1888 Brigade-, 3 Divisionsgeneral. Im Dez. 1894 zum Oberehlshaber des gegen Madagaskar bestimmten ps ernannt, drang er 30. Sept. 1895 in Tanaivo ein und zwang die Königin, das franz. Proorat anzuerkennen. Nach seiner im März 1896 lgten Rückkehr nach Frankreich übernahm er den rbefehl über das 5. Armeekorps (Orléans), 1899 über das 7. Armeekorps (Besançon); 1900 wurde n den Obersten Kriegsrat berufen.

Ducks (engl., spr. döcks), leichteres Segeltuch, als umwollgewebe zu Futter der Militärröcke verdet.

Duclaux (spr. dükloh), Mary, Schriftstellerin, s. rmesteter, James.

Ducommun (spr. dükommöng), Elie, Schriftr, geb. 19. Febr. 1833 in Genf, war nach Abierung seiner Studien in Genf 1850—53 Hauser in Auerbach im Vogtland, 1853—55 in Genf, de dann Redacteur verschiedener Zeitschriften, glied des Großen Rats des Kantons Genf 1856 4, Staatskanzler desselben Kantons 1862—65 1868 Übersetzer beim Schweizer Nationalrat und glied des Großen Rats von Bern. 1873 wurde er eralsekretär der Jura-Berner-, später der Juraplon-Bahn. Schon seit 1867 hatte er als Mitd des Centralkomitees der internationalen Friesliga im Sinne der Gesellschaft der Friedensnde (s. d., Bd. 7) gewirkt und 1891 wurde er zum er des von dieser in Bern begründeten interonalen Friedensbureaus ernannt. 1902 wurde gemeinsam mit Gobat durch den Nobelpreis für edensbestrebungen ausgezeichnet. Er veröffentte außer verschiedenen den Friedensbestrebungen enden Broschüren einen Band Gedichte u. d. T. urires» (1881).

Dufferin und Ava, Frederick Temple Hayon Blackwood, Marquis von, engl. Diplomat, 12. Febr. 1902 in London. — Vgl. Black, The quess of D. and A. (Lond. 1903).

Duhm, Bernhard, prot. Theolog, geb. 10. Okt. 7 in Bingum (Ostfriesland), wurde 1871 Repe- am theol. Stift in Göttingen, 1875 Privatnt, 1877 außerord. Professor an der dortigen versität, 1889 ord. Professor in Basel. Er schrieb: e Theologie der Propheten» (Bonn 1875), Komtare zu Jesaias (Gött. 1892; 2. Aufl. 1902), (Tüb. 1897), den Psalmen (ebd. 1900) und emias (ebd. 1901); ferner gab er heraus Übernngen in den Versmaßen der Urschrift zu Hiob . 1897), den Psalmen (ebd. 1899) und zu Jere (ebd. 1903), sowie die Reden: «Über Ziel und hode der theol. Wissenschaft» (Bas. 1889), «Kosogie und Religion» (ebd. 1892), «Das Geheimnis r Religion» (Freib. i. Br. 1896) und «Die Entng des Alten Testaments» (ebd. 1897).

Duhn, Friedrich von, Archäolog, geb. 17. April in Lübeck, besuchte 1870—74 die Universität onn und weilte wiederholt (so besonders 1875) zu Studienzwecken in Rom, Campanien, Sicilien und Griechenland. 1879 habilitierte er sich als Privatdocent in Göttingen, seit Ostern 1880 ist er ord. Professor der klassischen Archäologie in Heidelberg. Sein Hauptarbeitsgebiet ist die geschichtliche Topographie, Kultur und Kunst Italiens im Altertum. Mit Matz veröffentlichte er: «Antike Bildwerke in Rom» (3 Bde., Lpz. 1881—82); mit Jacobi: «Der griech. Tempel in Pompeji» (Heidelb. 1890), «Aus dem klassischen Süden» (150 Lichtdrucke, Lüb. 1896). Auch schrieb er zahlreiche Abhandlungen geschichtlichen, archäol. und numismatischen Inhalts für Zeitschriften sowie Gelegenheitsschriften.

Du Maurier (spr. dü morieh), George, engl. Zeichner und Schriftsteller franz. Abstammung, geb. 6. März 1834 in Paris, bildete sich im Atelier von Gleyre zum Zeichner, später in Antwerpen und Düsseldorf zum Maler aus. Nach England zurückgekehrt, lieferte er Zeichnungen für die Zeitschriften «Once a Week», später für das «Cornhill Magazine» und den «Punch», an dem er bald ständiger Mitarbeiter wurde. Seine Karikaturen aus der engl. Gesellschaft machten ihn schnell berühmt. Als Buchillustrator zeichnete er sich durch die Bilder zu Thackerays «Esmond», «Ballads» u. s. w. aus. Auch als Romanschriftsteller hat sich D. M. einen Namen gemacht. Seine Romane wurden von ihm selbst illustriert. 1891 erschien «Peter Ibbetson», in dem er seine eigene Jugend schildert. Litterarisch ist dieser Roman bedeutender als der berühmter gewordene «Trilby» (1894; deutsch, 11. Aufl., Stuttg. 1897). Letzterer gewann zuerst in Amerika, darauf in England einen durchschlagenden Erfolg; 1895 wurde «Trilby» von M. Potter (deutsch in Reclams «Universalbibliothek») dramatisiert und in Amerika sowie in England und Deutschland unter großem Beifall aufgeführt. D. M. starb 8. Okt. 1896 in London. Er hinterließ einen illustrierten Roman «The Martian» (2 Bde., Lpz. 1897).

***Dümmler,** Ernst, Geschichtschreiber, starb in der Nacht zum 11. Sept. 1902 in Friedrichroda.

***Dümmlers Verlagsbuchhandlung, Ferd.,** in Berlin. Besitzer seit Nov. 1903 ist Wilhelm Lange.

Du Moulin Eckart (spr. dü müläng), Richard, Graf, Historiker, geb. 27. Nov. 1864 in Leipzig, Sohn des Grafen Eduard D. (geb. 1834, gest. 29. März 1902), der sich um die Verbreitung der Kunst Richard Wagners große Verdienste erworben hat und auch selbst als Komponist hervorgetreten ist, studierte seit 1885 in Würzburg, Leipzig, München, Breslau, Berlin und Paris zunächst Germanistik, später Geschichte, habilitierte sich 1894 an der Universität Heidelberg als Privatdocent, wurde 1897 zum außerord. Professor daselbst ernannt und im folgenden Jahre an die Technische Hochschule in München berufen, wo er im Dez. 1900 ord. Professor wurde. D. veröffentlichte: «Bayern unter dem Ministerium Montgelas» (Bd. 1, Münch. 1894), «Luitpold von Bayern» (Zweibr. 1901), «Englands Politik und die Mächte» (Münch. 1901), «Die Suevia zu München» (ebd. 1903), «Deutschland und Rom» (ebd. 1904) und gab Wegeles «Vorträge und Abhandlungen» (Lpz. 1898) heraus.

***Duncker & Humblot,** Verlagsbuchhandlung in Leipzig. Einer der Teilhaber der Firma, Friedr. Karl Geibel, starb 23. Jan. 1904.

Dünen, s. Kymatologie.

***Dünkirchen** (s. Situationsplan, S. 326). Die Verteidigung von D. auf der Landseite hat ihre Stärke in einem Inundationsgürtel, dessen etwa

10 km lange Ostfront sich in südl. Richtung bis Bergues erstreckt und von hier über Bourbourg nach Gravelines hinzieht. Der einfachen bastionierten Umwallung von Bergues sind im Kreisbogen die Werke

Dünkirchen (Situationsplan).

von Maison-Blanche, Quaëdypre, Soex und Pitgam vorgelagert, eine Redoute Brouckerque sichert die Inundation zwischen Haute-Colme und Bourbourg.

***Düntzer,** Heinr., Philolog und Litterarhistoriker, starb 16. Dez. 1901 in Köln.

***Durand,** Alice Marie Céleste, franz. Schriftstellerin, starb 26. Mai 1902 in Paris.

Durand, A., & Fils (spr. düráng e fihß, d. i. A. Durand & Sohn), Musikalienverlagshandlung in Paris, gegründet 1870 von Auguste Durand (geb. 18. Juli 1830 in Paris) und L. Schoenewerk durch Übernahme des Musikverlags von G. Flaxmann (errichtet 1847). 1891 trat an die Stelle Schoenewerks der Sohn Durands, Jacques Durand (geb. 22. Febr. 1865) als Teilhaber ein. Beide Durands sind zugleich selbst Komponisten. Der Verlag, verbunden mit Zeichen- und Gravieranstalt, Kupferdruckerei und lithogr. Anstalt, umfaßt Werke der bedeutendsten neuern franz. Komponisten: Saint-Saëns, Bizet, Massenet, Lalo, Guirand, Godard, Franck, Widor, Fauré, denen sich als neueste anschließen: d'Indy, Chausson, Dukas, Debussy, Roparz u. a. Dazu kommen Opern von Richard Wagner, J. Ph. Rameaus «Œuvres complètes» (Bd. 1—9, 1895—1904; auf über 20 Bände berechnet) u. a. Das Personal (etwa 50 außer dem der technischen Zweige) genießt nach einer Thätigkeit von 6 bis 8 Jahren im Geschäft neben dem Gehalt Beteiligung am Gewinn.

***Durango,** mexik. Stadt, hat (1900) 31092

***Durban,** Stadt in der brit. Kolonie Natal, (1902) als Borough 60466 E.

Durchflußhöhle, eine Höhle, durch die entwe immer oder nur zeitweise Wasser von ein Thalgebiet in ein anderes fließt. Durch Adelsberger Grotte fließt der Poikfluß dem Adelsberger in das Planinathal. In Karstländern giebt es viele unterirdische W serläufe, die von einem Thale durch einen Be rücken in ein benachbartes tiefer gelegenes T unterirdisch abfließen. Selten ist der ga Verlauf einer solchen Wasserhöhle begeh Wo dies der Fall ist, kann aus einer D. e Durchgangshöhle (s. d.) entstehen, wenn du irgend eine Ursache das Wasser ausbleibt, z. B. bei der Ponikvahöhle bei Orsova.

Durchführung (in der Musik), derjen Teil aller in Sonatenform gehaltenen Sätze dem die dem Hörer bereits vorgeführten T men des Satzes in freier Weise verarbeitet, gliedert und miteinander kombiniert wer Die D. steht meist am Beginn des zwei Teils vom ersten (Haupt-)Satz der Son der Sinfonie und anderer großer Form nach der D. folgt Wiederholung des er Teils mit Rückkehr zur Tonika. — In Fuge (s. d., Bd. 7) nennt man D. das malige Durchgehen des Themas als Führer als Gefährte durch alle Stimmen und in Fuge kann also von mehrern D. die Rede

Durchgangshöhle, eine Höhle, die nelartig durch einen Bergrücken führt. D. sind zumeist nur Bruchstücke ehemaliger ßerer Höhlen, die zum Teil zerstört sind, die Oswaldhöhle bei Muggendorf in Bay und die Grotte von Seele bei Gottsche Krain, oder sie sind aus trocken gelegten a wasserschlingenden Höhlen entstanden, die d Veränderungen in der Orographie der gebung öfter so hoch über die jetzige Thal zu liegen kommen, daß ihre Entstehungsart schwe ergründen ist. Ein Beispiel ist die Frauenma höhle bei Eisenerz in Steiermark, die vom G thale in das Tragößer Thal führt. D. sind nicht bekannt. Eine großartige D., die Ponikvahö liegt im Kasanpaß bei Orsova. (S. Durchflußhö

Durchgangstöne, dissonante Töne, die st weise von einem Harmonietone zum nächsten füh So ist beim C-dur-Accord d der Durchgangston schen c und e, f zwischen e und g. Meist fallen di auf die schlechten Taktteile.

Durchragungszüge, langgestreckte Hügel Hügelzüge aus altdiluvialem, vom Inlandeis sammengestauchten Material, welche gewöhnlich jungdiluvialen Geschiebemergel durchragen. Sie den in der Ukermark einen dem großen Moränen parallelen Bogen und gelten als Staumoränen der letzten Eiszeit.

***Durdik,** Jos., czech. Philosoph, starb 30.

Durit, s. Kautschuk. . [1902 in P

***Dürkheim,** Bezirksamt (seit 1. Okt. 1902) 247,40 qkm und (1900) 29030 E. in 22 Gemei

Durmersheim, Landgemeinde im Amtsb Rastatt des bad. Kreises Baden, an der Linie K ruhe-Rastatt der Bad. Staatsbahnen und der K bahn Karlsruhe-D. (15 km), hat (1900) 315 darunter 137 Evangelische, Post, Telegraph, sprecher, kath. und evang. Kirche, Wallfahrts

esheim; Möbel-, Preßhefe-, Spiritusfabrikation. gl. Schwarz, D. Ortsgeschichtliche Stoffe (Rastatt 2).

Durnowó, Iwan Nikolajewitsch, russ. Staatsn, geb. 1834 im Gouvernement Tschernigow, kurze Zeit im Militärdienst thätig und wurde n Adelsmarschall des Gouvernements Tscherni-. 1871 wurde er Gouverneur von Jekaterino-, 1882 Adlatus des Ministers des Innern fen Tolstoj, 1886 Chef der Wohlthätigkeitsanen der Kaiserin Maria und 1889—95 war er nister des Innern. Hier hatte er das Gesetz über Landeshauptleute einzuführen, das das Semstwo ner bureaukratischen Institution machte. Ebenso gend wirkte seine Reform der Städteordnung. wurde 1895 Präsident des Ministerkomitees. Er 29. Mai (11. Juni) 1903 während der Eisenfahrt von Königsberg i. Pr. nach Marienburg.

Dürre, Ernst Friedrich, Metallurg, geb. 19. Okt. 4 zu Lyon, studierte 1857—61 an der Univerund der Bergakademie zu Berlin, trat dann en preuß. Staatshüttendienst und war Hüttenter in Malapane und Gleiwitz. 1865 wurde er Sarbeiter und Assistent an der Berliner Bergakie, 1870 nach Aachen berufen und 1871 daselbst Professor der Metallurgie ernannt. Er schrieb: ndbuch des Eisengießereibetriebs» (3. Aufl., Lpz.)—96), «Anlage und Betrieb der Eisenhütten» de., ebd. 1880—92), «Die neuern Koksöfen» ; 1892), «Die Hochofenbetriebe am Ende des Jahrh.» (Berl. 1901), «Vorlesungen über allgee Hüttenkunde» (Halle 1897—99), «Metalle Legierungen im Dienste der Heere und der Flot(Hannov. 1895), «Grenzen und Ziele der Elekletallurgie» (Lpz. 1896).

Dürrfleckenkrankheit, Pflanzenkrankheit, s. ühfleckenkrankheit.

Dürrgoy, ehemalige Landgemeinde, seit 1. April 4 mit Breslau vereinigt.

Düsseldorf. Einwohnerzahl des Regierungsrks und seiner Kreise im J. 1900:

Kreise (Stadtkreise)	qkm [1]	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
. . . . .	508,11	59 642	6 667	52 504	403
. . . . .	523,85	70 893	23 835	46 321	584
lb* . . .	27,80	109 084	22 199	83 667	1822
lb . . .	158,19	41 989	3 193	38 514	229
burg* . .	40,24	94 185	41 500	51 220	786
hausen* .	13,09	42 148	13 973	27 576	302
eim (Ruhr)*	56,60	80 597	47 139	32 154	723
eim (Ruhr)	32,11	28 214	17 349	10 789	28
ort . . .	326,83	144 691	67 691	75 814	792
*	19,26	182 100	76 635	102 497	1870
. . . . .	182,19	220 841	77 648	141 905	592
. . . . .	564,80	82 501	40 551	41 231	378
rn . . .	573,17	57 424	2 562	54 603	204
en . . .	395,68	94 614	3 397	90 590	611
ldorf* . .	48,68	213 711	59 964	150 375	2131
ldorf . .	362,09	96 579	27 344	68 677	337
feld* . .	31,31	156 966	113 201	40 032	1664
en* . . .	21,73	141 944	114 095	24 294	592
nann . .	249,57	92 489	63 926	26 967	220
cheid* . .	31,65	58 103	48 545	9 211	136
p	271,61	77 438	61 029	14 870	72
gen* . .	21,75	45 260	33 330	10 929	301
gen . . .	271,80	112 539	65 073	46 362	234
. . . . .	293,56	64 090	2 858	60 722	487
nbroich .	237,14	45 842	6 513	38 598	679
ladbach* .	11,96	58 023	9 549	47 555	741
ach . . .	228,33	127 899	25 341	101 738	746
Zusammen	5473,10	2 599 806	1 075 107	1 489 715	17 664

[1] Nach dem Umfange im J. 1904.

Über die Reichstagswahlkreise s. Reichstag.

Dutreuil de Rhins (spr. dütröj dĕ rängß), Jules, franz. Forschungsreisender, geb. 2. Jan. 1846 in Saint Etienne, war Kapitän in der franz. Handelsmarine, ging 1876 im Auftrage der franz. Regierung nach Annam und erforschte seit 1882 Afrika, und zwar 1882 Ägypten, 1883 unter Peter Graf Savorgnan de Brazza das Gebiet des Ogowe. Hierauf begann er gründliche Studien über Centralasien und trat 1891 mit Fernand Grenard eine Forschungsreise nach dem südl. Grenzsaume von Ostturkestan und Tibet an, auf welcher er jedoch 5. Juni 1894 zu Tan-Buddha (am obern Jang-tse-kiang) von Tibetanern ermordet wurde, während Grenard nach kurzer Gefangenschaft frei kam und Febr. 1895 nach Paris zurückkehrte (jetzt in Siwas in Kleinasien franz. Vicekonsul). D. veröffentlichte: «Le royaume d'Annam et les Annamites» (Par. 1879), «Carte de l'Inde Chine orientale» (1:900000, 4 Bl., ebd. 1881; 2. Aufl. 1886), «Congo français» (Karte, ebd. 1883; Text 1885), «Mémoire géographique sur le Tibet oriental» (im «Bulletin de la Société de géographie de Paris» (ebd. 1887), ergänzt zu «L'Asie centrale» (mit Atlas, ebd. 1889); Grenard gab heraus: «Mission scientifique dans la Haute Asie 1890—95». II: «Le Turkestan et le Tibet» (ebd. 1898).

Duttenhofer, Max von, Industrieller, geb. 20. Mai 1843 in Rottweil, lernte als Apotheker, studierte an der Technischen Hochschule in Stuttgart und übernahm die damals noch kleine Pulvermühle in Rottweil, die er, den Anforderungen der Kriege von 1866 und 1870/71 und dem Aufschwung der Bergwerksindustrie entsprechend, bedeutend vergrößerte. 1872 wurde die Fabrik in eine Aktiengesellschaft Rottweil-Hamburg umgewandelt, deren Vorstand D. wurde. 1877 errichtete er in Düneberg bei Hamburg eine besonders für die Ausfuhr bestimmte Pulverfabrik. 1882 stellte D. auf Anregung Krupps das braune prismatische Pulver her, das eine bedeutende Entwicklung der deutschen Pulverindustrie bewirkte. 1884 wurden mehrere süddeutsche Pulverfabriken angekauft, und zusammen mit der Aktiengesellschaft Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulverfabriken in Köln wurde die Russische Gesellschaft für Pulverfabrikation in Petersburg gegründet. 1884 begann D. auch Versuche zur Herstellung eines für Magazingewehre geeigneten Pulvers, und 1887 wurde der Firma das durch ihn ausgebildete Verfahren zur Herstellung eines rauchschwachen Pulvers aus nitrierter Cellulose patentiert. 1890 wurden die beiden Gesellschaften Rottweil-Hamburg und Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulverfabriken zu den Vereinigten Köln-Rottweiler Pulverfabriken verschmolzen, mit D. als Vorsitzendem des Aufsichtsrates. Nachdem 1889 zwischen den bedeutendsten Pulver- und Sprengstofffabriken Deutschlands und der Pulver- und Sprengstofffabrik Glasgow durch einen Kartellvertrag eine Interessengemeinschaft gegründet war, plante D. die Gründung einer Centralstelle zum Austausch und zur wissenschaftlichen Prüfung der in den einzelnen Betrieben gemachten Erfahrungen und zu neuen Forschungen auf den diese Industrien betreffenden Gebieten, und 1898 wurde diese Centralstelle für wissenschaftliche und technische Untersuchungen in Neubabelsberg mit einem Kapital von 2,1 Mill. M. ins Leben gerufen; dieselbe wird von zwei Professoren als Direktoren geleitet und beschäftigt 11 Ingenieure, 11 Chemiker und 110 sonstige Beamte und Arbeiter. Als Vorsitzender des Aufsichtsrates der Daimler-Mo-

toren-Gesellschaft in Cannstatt förderte D. auch die deutsche Automobilindustrie. Auch zur Hebung der Landwirtschaft trug er viel bei. Er starb 14. Aug. 1903 in Tübingen.

***Duysen,** Jes Lewe, Pianofortefabrikant, starb 30. Aug. 1903 in Berlin. [1904 in Prag.

***Dvořák,** Anton, böhm. Komponist, starb 1. Mai

Dwangire, Mtangwira, 1898 gegründete Station im Westen des Stationsbezirks Mahenge in Deutsch-Ostafrika, liegt 440 m ü. d. M., in dem Hügelgelände der Landschaft Mahenge, an einem linken Zufluß des obern Ulanga und sichert den Verkehr von diesem Fluß über das Gebirge nach Iringa in der Landschaft Uhehe.

Dygasiński, Adolf, poln. Schriftsteller, geb. 1839 im russ.-poln. Gouvernement Kjelzy, brachte seine Studien an der Warschauer Universität zum Abschluß, lebte in Warschau und starb im Juni 1902. Er schrieb zahlreiche Novellen, in denen sich treffende Beobachtungen aus dem Leben der Tiere finden. Mehrere dieser Novellen sind ins Russische und Englische übersetzt; deutsch erschien «Auf dem Edelhof» (in Reclams «Universalbibliothek»). D. schrieb auch populäre Schriften über Erziehung, übersetzte Werke von Tyndall, Mill und Whitney ins Polnische.

Dynamitkreuzer, ein mit Dynamitkanonen bewaffneter Kreuzer. Ein D. der Vereinigten Staaten von Amerika, der 1888 gebaute Vesuvius, ist 77 m lang, 8 m breit, hat 3,2 m Tiefgang und 930 t Wasserverdrängung. Seine Zwillingsmaschinen indizieren 3800 Pferdestärken und leisten dabei 20 Seemeilen Geschwindigkeit. Der D. hat drei festeingebaute 38 cm-Dynamitkanonen. Die Schießversuche mit diesen Geschützen sind nicht besonders günstig ausgefallen, da das Treffen vom bewegten Schiff aus bei der hohen Flugbahn des Dynamitgeschosses große Schwierigkeiten hat. Das Schiff hat sich im Spanisch-Amerikanischen Kriege nicht bewährt, soll umgebaut und mit andern Geschützen ausgerüstet werden.

Dynamometamorphismus oder Dislokationsmetamorphismus, Pressionsmetamorphismus, Friktionsmetamorphismus, Stauungsmetamorphismus, tektonischer Metamorphismus, Metapepsis, Bezeichnung für die Veränderungen, die durch den gebirgsbildenden Druck in jeder Art von Gesteinen hervorgebracht werden. Diese Veränderungen sind zum Teil, besonders in den der Erdoberfläche naheliegenden Gesteinsmassen, mechanischer Natur. Es entstehen Spalten und Risse, welche die Gesteine in polyedrische Klötze zerklüften und technisch wertlos machen oder im Laufe der Zeit durch neue, darin abgesetzte Mineralsubstanz wieder zugeheilt werden. Auch die einzelnen mineralischen Gemengteile werden mechanisch beeinflußt. Bald handelt es sich, als geringstes Maß der Wirkung, nur um eine Veränderung der Molekularstruktur, die sich in dem Auftreten optischer Anomalien, z. B. in der sog. undulösen Auslöschung, ausspricht. Andererseits werden die Mineralindividuen gestaucht, gebogen, geknickt, die Fossilreste verzerrt, Gerölle in Konglomeraten geradezu ausgewalzt und einseitig in die Länge gestreckt. Wird die Grenze der Elasticität überschritten, so umgeben sich z. B. Quarz- und Feldspatkörner mit Trümmerrändern (sog. Mörtelstruktur), oder die Krystalle zerbrechen in einzelne gegeneinander verschobene Stücke, zerlösen sich zu Brocken oder werden zu förmlichem breccienartigem Schutt zermalmt (Kataklase). Bei diesen natürlichen Pressionsvorgängen kann sich an dazu geeigneten Mineralien (Kalkspat, Feldspat) auch ei früher nicht vorhanden gewesene Zwillingsbildu sekundär entwickeln oder ein Durchsetztwerden von Z gen mikroskopischer Flüssigkeitseinschlüsse ausbilde

Außer diesen mechan. Deformationen werd durch den Gebirgsdruck in den Gesteinen fast imm Veränderungen im Mineralbestande vera laßt. Natronhaltiger Orthoklas scheidet Schni und Spindeln von Albit aus. Kalifeldspate liefe in der Regel Sericit, die basischen Plagioklase Zoi Epidot oder Gemenge von beiden und andern M neralien (s. Saussurit, Bd. 14). Aus dem Augit ge neu gebildeter Strahlstein, Uralit, Epidot, Chlor aus der Hornblende Chlorit, aus Olivin filzig heller Amphibol, aus dem Titaneisen Titanit hervo neu gebildeter Quarz und Albit spielen eine gro Rolle. So kann es geschehen, daß ein dem Gebirg druck ausgesetztes Gestein einen gänzlich neuen M neralbestand gewinnt. Namentlich in größerer Ti bewirkt der D. viel weniger eine Zertrümmeru der Gesteine oder ihrer Mineralien, als vielmehr ei chem. Umsetzung der Gemengteile derart, daß a den vorhandenen Stoffen neue Mineralien mit mö lichst kleinem Molekularvolumen gebildet werden.

Endlich erleiden die Gesteine durch Gebirgsdr Änderungen ihrer Struktur. Selten hand es sich hierbei lediglich um Erwerbung krystallin Gefüges (dichter Kalkstein wird zu Marmor); me werden gepreßte Steine flaserig oder schieferig. geringer Erdtiefe werden besonders die feinkörnig Trümmermassen und die neu gebildeten Miner schüppchen und -Nädelchen, die dem Gestein eine wisse Beweglichkeit verleihen, zu flaserigen Strähn Häuten oder Lagen ausgewalzt. In größe Tiefe dagegen beruht das Flaserigwerden wesentl darauf, daß ein Mineral in der Druckrichtung lei ter löslich ist als senkrecht dazu. Es werden a die Mineralien bei ihrer Um- und Neubildung hau sächlich senkrecht zur Druckrichtung wachsen und die Flaserung erzeugen. Aus Eruptivgesteinen aus Sedimenten entstehen auf diese Weise krystall Schiefergesteine. — Verwandt ist die ebenfalls du Gebirgsdruck entstandene Transversalschieferung Falsche Schieferung, Bd. 6).

Dysluysin, das beim Kochen mit Säuren o bei der Darmfäulnis aus der Cholsäure entstehe Anhydrid. Durch Erhitzen mit Natronlauge geht wieder in Cholsäure über.

***Dziatzko,** Karl Franz Otto, Bibliothekar, st 13. Jan. 1903 in Göttingen.

Dzieduszycki (spr. dsjëduschützki), Adalbert, Gr österr. Parlamentarier, geb. 13. Juli 1848 in Je pol (Galizien), studierte in Wien und wurde 18 außerord. Professor der Ästhetik und Geschichtsphi sophie an der Universität Lemberg. Der Stanisla Großgrundbesitz wählte ihn 1876 in den galiz. La tag, dem er seither ununterbrochen angehört, u wo er Obmann der autonomistischen und konser tiven Majorität ist. Im Abgeordnetenhause, d er seit 1879 mit kurzer Unterbrechung (1886—95) gehört, ist er Obmannstellvertreter des Polenklu Er bethätigte sich frühzeitig auf litterar. Gebiete veröffentlichte in poln. und deutscher Sprache e große Anzahl von Schriften kunsthistor., ärchäol philos. und socialen Inhalts. Am bekanntesten sein Werk «Athen» (1880), ferner seine «Geschi der Malerei» (2 Bde., 1881 u. 1901) und «Die Ken nisse der Alten über die ehedem poln. Lande» (18 D. ist auch Romanschriftsteller und Dichter.

E.

Ebenhausen in Unterfranken, Marktflecken Bezirksamt Kissingen des Reg.-Bez. Unterfranken, den Linien Ritschenhausen-Schweinfurt und E.- Kissingen (10 km) der Bayr. Staatsbahnen, (1900) 501 E., darunter 14 Evangelische, Post, graph, erneuerte kath. Kirche, Schloß.

Ebenhoch, Alfred, österr. Politiker, geb. 18. Mai 5 in Bregenz, studierte in Innsbruck die Rechte, hte 1878 den Occupationsfeldzug in der Her- wina mit und trat 1882 in Wien in die Gerichts- ris. 1884 wurde er von der konservativen Partei- ung nach Linz berufen, widmete sich dort ganz polit. Leben und war viele Jahre Präsident des Volksvereins für Oberösterreich. Dem oberösterr. dtag, dem er seit 1889 angehört, präsidiert er 1898 als Landeshauptmann. Im österr. Ab- dnetenhause, in das er zuerst 1888 gewählt wurde, er einer der Führer der kath. Volkspartei und e in wichtigen Fragen, z. B. in der Angelegen- des Sonntagsruhegesetzes und der Gewerbe- uete die Berichterstattung. Wiederholt war er Mitglied der österr. Delegation und der Quoten- utation. E. ist auch litterarisch thätig gewesen und außer socialpolit. Schriften («Sieben Vorträge die sociale Frage», Linz 1887; «Wanderungen ch die Gesellschaftspolitik», ebd. 1896) die mit Er- aufgeführten Schauspiele «Ungelöste Fragen» 1900) und «Queretaro» (1904), sowie Lustspiele aßt. [Gleitende Lohnskala.

Echelle mobile (frz., spr. eschell mobibl), s.

Echinomyidae, Stachelratten, Familie Nagetiere vom Habitus der echten Ratten, aber mit ungleicher Zehenzahl an den beiden Fuß- ren: vorn fünf, hinten vier, und mit kräftigen, ten Stacheln statt der Grannenhaare auf der rseite des Körpers. Am Schwanzende bilden die re einen pinselartigen Büschel. Die Familie aßt 10 Gattungen und 30 Arten und hat Ver- r in Südamerika (ausschließlich Westindien) in Südafrika. Es sind wesentlich nächtliche Tiere.

Echteler, Joseph, Bildhauer, geb. 5. Jan. 1853 egau (Schwaben), besuchte zuerst die Kunstschule Stuttgart und war dann Schüler der Münche- Akademie. Seine Hauptwerke sind: Pirithous' pf um Helena, eine Kolossalgruppe in Bronze; Kampf um seinen Liebling, Venus sich mit en schmückend, Venus mit dem gezähmten Löwen den König Wilhelm von Holland), Herkules im pf mit dem Nemeischen Löwen, das Grabmonu- t (Büste und Engelfigur) für den Fabrikanten ch auf dem Campo santo zu München. Er führte zahlreiche Porträtbüsten aus, unter andern für aiser Wilhelm I., Franz Joseph, Alexander II., die ige von Bayern und Württemberg. Ferner hat er aillen und Münzen besonders deutscher Fürsten alvanobronze und Silber ausgeführt. Auch hat inen mathem. Konstruktionsapparat erfunden, it man nach einer von einem Lebenden oder Toten mmenen Maske eine naturwahre Büste (Natur- ikkopie) herstellen kann; ferner eine steinharte se (Euphoryt), um die Bildwerke fast unzerbrech- nd waschbar zu machen. 1884—87 war E. in Ame- jetzt lebt er als Professor wieder in München.

Économats (frz., spr. -má), in Frankreich die Magazine der großen Eisenbahngesellschaften, in denen ihre Arbeiter die notwendigsten Gebrauchs- artikel zum Selbstkostenpreis erhalten.

Ed-De(i)r, türk. Stadt, s. Sor.

Edea, Idia, Hauptort des Bezirksamtes E. (1902: 40 weiße E., davon 39 Deutsche) in Kamerun, 3° 45′ nördl. Br., 10° 10′ östl. L. von Greenwich, 50 km von der Küste von Malimba entfernt, dicht unter- halb der Fälle des Sanaga (Lom) gelegen, hat (1902) 20 weiße E. Die einheimische Bevölkerung, die Ba- koko, welche einen vom Dualla ganz verschiedenen Dialekt sprechen, halten sehr auf Reinlichkeit in ihren Hütten und Dörfern. In E. befinden sich Faktoreien von C. Woermann und der Deutschen Kamerun-Ge- sellschaft; ferner Stationen der Basler Mission und der kath. Pallottiner. E. ist mit Duala seit 1904 durch Telegraph und Telephon verbunden.

Edesheim, Marktflecken im Bezirksamt Landau des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Linie Neustadt- Weißenburg der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1900) 2264 E., darunter 61 Evangelische und 53 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche; Bürsten-, Blech- und Emaillewarenfabrikation, Weinbau.

Edewecht, Gemeinde im oldenb. Amt Weste- rstede, inmitten großer Moore, hat (1900) 3452 E., darunter 16 Katholiken, Postagentur, Fernsprech- verbindung, evang. Kirche; Buchweizen- und Hopfen- bau, Schweine- und Bienenzucht.

Edhem Pascha, türk. Marschall, geb. 1851, vorgebildet auf der Militärschule Harbieh in Kon- stantinopel, machte den Krieg gegen Rußland 1877 —78 bereits als Oberst mit und zeichnete sich bei der Verteidigung von Plevna aus. Er rückte dann schnell zu höhern Stellungen vor, wurde General- gouverneur des Wilajets Kosovo, Generaladjutant des Sultans und 1897 als Feldmarschall (Muschir) zum Oberbefehlshaber der türk. Armee im Griechisch- Türkischen Kriege (s. d.) ernannt. Nach dessen sieg- reicher Beendigung wurde er Dez. 1898 Vicepräsi- dent der Obersten Militärinspektionskommission. 1903 erhielt er den Oberbefehl in Albanien zur Unterdrückung der dortigen Unruhen.

Edinol, ein photogr. Entwickler, welcher seit 1902 von den Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld in den Handel gebracht wird. E. ist ein gelblich weißes Pulver, es ist das salzsaure Salz des m-Amido-o-oxybenzylalkohols. E. giebt sowohl mit Soda und Pottasche als mit Ätzalkalien sehr brauch- bare Entwicklerlösungen; es gestattet auch die Herstel- lung hochkonzentrierter Lösungen, welche für den Ge- brauch mit der zehn- bis zwanzigfachen Menge Wassers zu verdünnen sind. [Ada Ellen.

Edna Lyall (spr. leiël), Pseudonym, s. Bayly,

Edredon (frz., spr. -dóng), Eiderdun, ein ge- köpertes, in der Wolle oder im Stück gefärbtes, aus feinem Streichgarn hergestelltes Gewebe, dessen Schußgarn bedeutend stärker ist, als die Kette und welches eine sehr weiche Appretur aufweist.

Eetvelde, Edmond van, Baron, belg. Staats- mann, geb. 21. April 1852 in Moll, besuchte das Han- delsinstitut zu Antwerpen, bereiste vier Jahre lang außereurop. Länder und trat in chines. Dienste, wo

er mehrere Jahre im Zollwesen thätig war. 1878 wurde er von der belg. Regierung als stellvertretender Generalkonsul nach Kalkutta entsandt, 1880 definitiv als solcher ernannt; 1884 siedelte er in gleicher Eigenschaft nach Bombay über. Nach der Gründung des Kongostaates (1885) übernahm er in diesem die Leitung des Ministeriums des Äußern, 1891 die des Ministeriums des Innern, 1892 die Finanzen. Nach der Neuorganisierung der ganzen obern Verwaltung wurde E. Staatssekretär, d. h. oberster Beamter des Kongostaates. 1897 erhob ihn Leopold II. in den Adelsstand mit dem Titel Baron; 18. Febr. 1903 trat E. unter Ernennung zum Staatsminister von der Leitung der Geschäfte zurück und ward Berater des Königs in Angelegenheiten des Kongo-

Effektbogenlicht, s. Bogenlicht. [staates.

Egge, Peter, norweg. Schriftsteller, geb. 1. April 1869 in Drontheim, Sohn eines Arbeiters, trat 1891 zuerst mit dem Roman «Almue» (Bauern) hervor, dem «En skibsgut» (Schiffsjunge, 1892; deutsch Berl. 1902), «Anfægtelser» (Versuchungen, 1893), «Straf» (Strafe, 1893), «Folkelivsskildringer» (Aus dem Volksleben, 1894), «Nordfra. Nye folkelivsskildringer» (Aus dem Norden, 1895), das Drama «Stridsmænd» (Streiter, 1896), «Jomfru Nelly Maartens», Roman (1897), «Trøndere» (1898), «Gammelholm. En ungdoms- og vandringsfortælling» (1899; deutsch Münch. 1901), «Jacob og Kristoffer. En tykekomedie» (1900), ein humoristisches Drama, das großen Erfolg in Norwegen hatte, «Majnætter» (Mainächte, Erzählung, 1902) und «Familien paa Raaum» (Erzählung, 1903) folgten.

Eggesin, Dorf im Kreis Ückermünde des preuß. Reg.-Bez. Stettin, am Einfluß der Randow in die Ücker und an der Nebenlinie Jatznick-Ückermünde der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2524 E., darunter 20 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Oberförsterei; Ziegeleien, Dampfmahl- und Sägemühlen, Holzhandel, Schiffahrt.

Eggleston (spr. egglst'n), Edward, nordamerik. Schriftsteller, geb. 10. Dez. 1837 in Vevay (Indiana), war Methodistenprediger an verschiedenen Orten, dann Zeitungsredacteur in Chicago, 1870 Redacteur des Neuyorker «Independent», eines religiösen Wochenblattes, 1871—72 der Zeitschrift «Hearth and Home». 1874 begründete er in Brooklyn eine unabhängige, dogmenlose, auf philanthropische Ziele gerichtete Kirche, die Church of Christian Endeavour (Kirche des christl. Bestrebens), an der er mit großem Erfolg als Prediger thätig war. 1879 legte er diesen Posten wegen geschwächter Gesundheit nieder und widmete sich der Litteratur. Er starb 3. Sept. 1902. E. veröffentlichte die wirkungsvollen Erzählungen «The hoosier schoolmaster» (1871; deutsch Berl. 1877), «The end of the world» (1872; deutsch in Reclams «Universalbibliothek»), «Mystery of Metropolisville» (1873), «The circuit rider» (1874), «Roxy» (1878), «The Graysons» (1888), «The faith doctor» (1891); ferner: «Schoolmaster's stories for boys and girls» (1874), «The hoosier schoolboy» (1883), «Queer stories for boys and girls» (1884), «A history of the United States and its people for schools» (1888), «The household history of the United States» (1888), «A first book in American history» (1889), «Duffels» (kurze Geschichten, 1893), «The beginners of a nation» (1896), «The transit of civilization» (1900). Mit andern gab er 1878—80 eine Reihe von Jugendschriften u. d. T. «Famous American Indians» heraus.

Ehrenberg, Karl, Maler, geb. 6. Nov. 18 im Dorfe Dannau bei Oldenburg in Holstein, bild sich auf der Kopenhagener Akademie. Er hat besonders durch Darstellungen aus der nordi german. Göttersage einen Namen gemacht. führte er 1880—81 in Kohlezeichnung 6 große K tons aus: Freyas Aufnahme unter die Götter, Walkyren, Gastmahl in Walhalla, Thors Kampf den Jöten, Hermod von Hel die Herausgabe Baldu erbittend, Götterdämmerung (6 Lichtdruckblätter Text von W. Wägner, Dresd. 1882); sodann 6 dere Kartons mit den nordisch-german. Göttergest ten (1883). In größern Ölgemälden stellte er d Walkyren wecken die gefallenen Helden, um sie n Walhalla zu geleiten (1884), Die Nornen (188 Anbetung der Könige (1886), Heimkehr in altgerm Zeit (1889), Der gefesselte Loki (1889), Vor W halla (1891), Ein junger Held, Siegfried, Ban machen gilt nicht (1892); ferner Ave Maria (189 Ungleiche Schwestern, Zurückgewiesen (1891), E Versuchung (Motiv aus der Zeit des Nero), Gefahr des Jahrhunderts (1892), Ägir (1896). großen Wandbildern in Wachsfarben schuf er 18 Gastmahl in Walhalla und 1891 Rhein, Mosel u die Weingeister, ferner 1897 Malereien, darun auch ein Ölgemälde: Ich bin's (Christus), in Bergkirche zu Schleiz. Außerdem hat er Bildnisse Aquarell und Pastell gefertigt. E. lebt in Dresd

Ehrenberg, Richard, Nationalökonom, g 5. Febr. 1857 in Wolfenbüttel, widmete sich d Bankfach, in dem er 9 Jahre lang thätig war, u studierte seit 1883 nach dem Erscheinen seines ers Buches «Die Fondsspekulation und die Gesetzgebu (Berl. 1883) in Tübingen, München und Göttin Nationalökonomie und Staatswissenschaften. N längern Reisen im Ausland wurde er 1888 Sekre des königl. Kommerzkollegiums (Handelskammer) Altona. 1897 wurde er als außerord. Professor Staatswissenschaften an die Universität Göttin berufen, 1899 als ord. Professor nach Rostock. seinen zahlreichen Schriften sind außer der schon wähnten noch besonders zu nennen: «Die Anfä des Hamburger Freihafens» (Hamb. 1888), «Hamb und Antwerpen seit 300 Jahren» (ebd. 1889), «Alt unter schauenburgischer Herrschaft» (7 Hefte, Alt 1891—93), «Hamburg und England im Zeital der Königin Elisabeth» (Jena 1896), «Das Zeital der Fugger» (2 Bde., ebd. 1896—97), «Der Han seine wirtschaftliche Bedeutung, seine nationa Pflichten und seine Stellung zum Staate» (ebd. 189 «Handelshochschulen» (Braunschw. 1897), «Aus Vorzeit von Blankenese und den benachbarten schaften» (Hamb. 1897), «Handelspolitik» (J 1900), «Große Vermögen, ihre Entstehung und Bedeutung» (ebd. 1902), «Socialpolitiker und Un nehmer» (ebd. 1904).

Ehrenberg, Viktor, Jurist, Bruder des vorig geb. 22. Aug. 1851 in Wolfenbüttel, studierte Rec wissenschaften in Göttingen, Leipzig, Heidelberg, F burg und Straßburg und habilitierte sich 1877 Privatdocent für deutsches Recht und Handelsr in Göttingen. 1882 wurde er als ord. Professor Rostock berufen, 1888 kehrte er in gleicher Eigensch nach Göttingen zurück. Dem kaiserl. Aufsichts für Privatversicherung gehört er seit dessen Begr dung (1902) als Mitglied des Beirats an. Er schr «Kommendation und Huldigung nach fränk. Re (Weim. 1877), «Beschränkte Haftung des Sch ners nach See- und Handelsrecht» (Jena 18

e Rückversicherung» (Hamb. und Lpz. 1885), «Ver-
erungsrecht», Bd. 1 (Lpz. 1893), «Die deutsche
htsgeschichte und die juristische Bildung» (ebd. 1894),
erders Bedeutung für die Rechtswissenschaft»
tt. 1903) u. a. Seit 1888 giebt E. auch mit Regels-
ger «Iherings Jahrbücher für die Dogmatik des
gerlichen Rechts» heraus.

Ehrengerichte für Ärzte, s. Arzt.

Ehrfurchtsversicherungen, s. Titulaturen.

Ehrlich, Paul, Patholog, geb. 14. März 1854
Strehlen (Schlesien), studierte in Breslau, Straß-
g und Freiburg und war 1878—85 in Berlin als
stent an der Frerichsschen, 1885—88 an der Ger-
otschen Klinik, 1890—95 an dem Kochschen In-
t für Infektionskrankheiten thätig. 1895 wurde
um Direktor des neu zu gründenden Instituts
Serumforschung in Steglitz ernannt und behielt
Leitung auch bei der 1899 erfolgten Umwand-
g dieses Instituts in das Institut für experimen-
Therapie (s. d., Bd. 9). Im J. 1890 zum außer-
Professor an der Universität Berlin ernannt,
elt er 1897 den Titel eines Geh. Medizinalrates.
ne wissenschaftlichen Arbeiten betrafen zunächst
klinische Histologie; durch wissenschaftliche Aus-
ung der Färbungslehre des Blutes förderte er
Diagnose der Blutveränderungen, ferner schuf er
heute noch allgemein angewandte differential-
gnostische Färbung der Tuberkelbacillen, arbeitete
die biolog. Verwertung der vitalen Färbung
thylenblaufärbung lebender Nerven) und fand
für die Diagnose des Typhus und die Prognose
Schwindsucht wertvolle Diazoreaktion. Seit 1890
effen seine Arbeiten vorwiegend die Immunitäts-
e. Seine Immunisierungen mit pflanzlichen
albuminen lehrten das Princip der quantitativen
munitätssteigerung und schufen den Boden für die
stellung hochwertiger Heilsera. Sodann arbeitete
enaue Methoden der Wertbestimmung des Heil-
ms aus. Die Bildung der Antikörper im Orga-
nus rückte er dem Verständnis nahe durch Auf-
en der sog. Seitenkettentheorie (s. Immunität,
9). Abgesehen von der großen Anzahl wichtiger
andlungen in Fachzeitschriften, sind seine Haupt-
sten: «Farbenanalytische Untersuchungen über
ologie und Klinik des Blutes» (Berl. 1891), «Die
tbestimmung des Diphtherieheilserums und ihre
retischen Grundlagen» (Jena 1897), «Die Anä-
(Wien 1898), «Croonian lecture» (in den «Pro-
lings of the Royal Society», Bd. 66), «Gesammelte
eiten zur Immunitätsforschung» (Berl. 1904).

hrlichkeitsversicherung, die Gesamtheit der-
gen Versicherungen, welche die Vergütung von
usten bezwecken, die dem Versicherten aus der
hrlichkeit anderer erwachsen. Hierzu gehören die
ruchsdiebstahlsversicherung (s. d.), Fahrradver-
rung (s. d.), Kautionsversicherung (s. d., Bd. 10)
die Valorenversicherung (s. Transportversiche-
, Bd. 15).

ichberg, Dorf im Kreis Schönau des preuß.
-Bez. Liegnitz, am Bober, hat (1900) 454 E.,
nter 37 Katholiken, Schloß, meteorolog. Station;
ierfabrikation.

ichenberg, Dorf im Kreis Witzenhausen des
ß. Reg.-Bez. Cassel, an den Linien Nordhausen-
el und Göttingen-Bebra der Preuß. Staats-
en, hat (1900) 438 meist evang. E., Post, Tele-
h, evang. Kirche. Südöstlich Burg Arnstein.

ichlinghofen, Dorf im Kreis Hörde des preuß.
-Bez. Arnsberg, an der Kleinbahn Hörde-Apler-
beck, hat (1900) 2367 E., darunter 220 Katholiken, evang. Kirche; Steinkohlenbergbau.

Eichstädt, Rudolf, Maler, geb. 20. April 1857 in Berlin, besuchte 1877—80 die dortige Kunstakademie und half dann Bleibtreu und Gesellschap bei ihren Wandgemälden in der Berliner Ruhmeshalle. Nach einem Studienaufenthalt in Italien, Paris und Holland nach Berlin zurückgekehrt, widmete er sich in erster Linie der Darstellung von patriotischen Motiven aus den Freiheitskriegen. Von solchen Gemälden sind zu nennen: Theodor Körner liest den Kampfgenossen seine Freiheitslieder vor (1891, im Besitz der Stadt Anklam), Blücher in Genappe (dem Feldmarschall werden Orden, Degen und Hut Napoleons überbracht; 1894, vom preuß. Staat angekauft), Für das Vaterland (Königin Luise und Napoleon in Tilsit; Berliner Kunstausstellung 1895), Zwischen Ligny und Belle-Alliance (Blücher feuert die ermatteten Truppen zum Weitermarsch an; 1895), Viktoria! (die von Napoleon geraubte und wieder nach Berlin zurückgebrachte Siegesgöttin auf dem Brandenburger Thor wird vor den Thoren der Hauptstadt von den Bürgern begrüßt; 1896, seit 1904 im Besitz der Stadt Köln), Prinz Wilhelm bei Bar-sur-Aube (1897). Ferner malte er: Beethoven in seinem Arbeitszimmer, Christus und die Jünger zu Emmaus (1899), Auferweckung des Jünglings zu Nain (Berliner Kunstausstellung 1900).

Eichstetten, Flecken im Amtsbezirk Emmendingen des bad. Kreises Freiburg, an der Dreisam, am Kaiserstuhl und an der Nebenbahn Breisach-Freiburg (Kaiserstuhlbahn), hat (1900) 2215 E., darunter 77 Katholiken und 253 Israeliten, evang. Kirche; Cigarrenfabrikation, Weinbau.

Eiderdun, Gewebe, s. Edredon.

Eier mitteleuropäischer Singvögel (hierzu Tafel: Eier mitteleuropäischer Singvögel. Sämtliche Eier sind in natürlicher Größe dargestellt). Die E. haben meist eine schön eiförmige Grundform, die sich etwas mehr gestreckt zeigt bei den Sperlingen, Kernbeißern und Schwalben, kürzer und gedrungener bei den Laubvögelchen, dem Zaunkönig und der Blaumeise, dagegen bei den Goldammern häufig in die gleichhälftig elliptische übergeht.

Die Größe der E. steht meist im Verhältnis zur Größe des Vogels, so daß also unser kleinster Singvogel, das Goldhähnchen, auch die kleinsten E. zeigt; dann folgen ihrer Größe nach die E. des Zaunkönigs, des Laubvögelchens, des Zeisigs, der Meisenarten, während Singdrossel, Pirol, Star und Wasseramsel entsprechend ihrer Größe auch große E. haben.

Die Farbe der E. ist sehr verschieden und richtet sich nach der Niststätte. Nisten die Vögel in Baumhöhlen, Mauerlöchern oder in selbstgefertigten, oben geschlossenen Nestern, so haben sie entweder weiße E., oder ihre E. sind weiß mit roten Pünktchen, oder sie sind hellblau. So sind die E. der Meisen weiß mit roten Pünktchen (Nest in Baumhöhlen), die des Stars hellblau (Nest in Baumhöhlen und Nistkästen), ebenfalls hellblau sind die des Steinschmätzers (er nistet gern in Mauerlöchern), die der Wasseramsel weiß (kugeliges Moosnest zwischen Wurzel- oder Mauerwerk). Ganz weiß sind auch die E. der Hausschwalbe (baut ein oben geschlossenes Nest mit seitlichem Eingang), während die der Rauchschwalbe weiß mit dunkelrotbraunen Tüpfeln sind (sie baut ein oben offenes Nest). Die E. des Zaunkönigs (der ein kugeliges Moosnest zwischen Felsritzen und Wurzelwerk hat), desgleichen die des Laub-

vögelchens (welches ein sehr verstecktes Nest am Waldboden hat) ähneln in der Färbung sehr den Meiseneiern. Die großen, weißen, mit dunkelbraunroten, fast schwarzen Tüpfeln versehenen E. des Pirols liegen in einem hängemattenähnlichen Nest, geschützt durch die dichten darüber befindlichen Laubpartien. Stehen die Nester der Singvögel im Gebüsch oder zwischen den Zweigen der Bäume, so haben die E. auch meist bunte, aber doch immer sanfte, milde Farben (so bei den Finken, Ammern, Grasmücken, Singdrossel). Besonders interessant sind die E. der Feldlerche und des Baumpiepers; sie zeigen, da das Nest dieser Vögel immer bodenständig ist, eine ihrer Umgebung sehr ähnliche Schutzfärbung. So sind die E. der Feldlerche ackererdfarben, die des Baumpiepers dagegen zeigen die Farbe des Heidebodens.

Die Zeichnung der E. ist für die verschiedenen Familien der Singvögel charakteristisch, ja sie zeigt die nahe Verwandtschaft der Arten oft in sehr schöner Weise. So sehen sich die E. der verschiedenen Finkenarten (Buchfink, Hänfling, Zeisig, Stieglitz) in Bezug auf die farbigen Flecke und Striche auf meist bläulichem Grunde sehr ähnlich, nur der Kernbeißer erinnert durch die Schnörkel und feinen Haarzüge seiner E. an die der Ammern, denen diese Zeichnung eigentümlich ist. Auch die E. der verschiedenen Meisenarten sind einander sehr ähnlich. Kranzartig angeordnet am dickſten Teil der E. sind die farbigen Zeichnungen bei Würger, einigen Meisen, Finken und Laubsängern, mehr gleichmäßig über die ganze Oberfläche verbreitet bei Sperlingen.

Auch das Korn (s. Eierkunde, Bd. 5) ist an den E. der Singvögel verschieden und bewirkt den stärkern oder schwächern Glanz der E.; so kann man die einander sehr ähnlichen blaugrünen E. des Gartenrotschwänzchens und der Heckenbraunelle ziemlich sicher hierdurch unterscheiden.

In Bezug auf die Zahl der E., das Gelege, herrscht bei den meisten Singvögeln die 5 vor (6 haben öfter Rotkehlchen, Laubsänger, Zaunkönig), in den Meisennestern findet man oft 12 und mehr E.

Eigenbesitz. Eigenbesitzer ist, wer eine Sache als ihm gehörend besitzt (Bürgerl. Gesetzb. §. 872). Zum E. gehört also einerseits Besitz (s. d., Bd. 2), sei es unmittelbarer oder mittelbarer, andererseits das Besitzen wie ein Eigentümer. Nicht gehört dazu die Meinung, Eigentümer zu sein, es giebt auch bösgläubigen E., diesen hat z. B. der Dieb; E. hat auch, wer ein ihm verkauftes Grundstück nur übergeben erhalten hat, obwohl er weiß, daß er erst durch die Eintragung ins Grundbuch Eigentümer wird. Den E. schließt aus der Wille, für einen andern, für den Eigentümer zu besitzen, wenn auch kraft eigenen dinglichen oder persönlichen Rechts, wie ihn z. B. der Pfandgläubiger, der Nießbraucher, der Mieter, der Verwahrer hat. Der E. hat gewisse Rechtsfolgen (§§. 836, 900, 927, 937 fg., 955, 958, 1120, 1127), die wichtigste ist die Ersitzung (s. d., Bd. 6).

Eigennutz, strafbarer. Unter dieser Bezeichnung faßt das Deutsche Strafgesetzbuch im 25. Abschnitt des zweiten Teils mit der Verletzung fremder Geheimnisse eine Anzahl Delikte zusammen, die keinen einheitlichen Charakter zeigen und durch kein wesentliches gemeinsames Merkmal verbunden sind. Nicht einmal E. oder Gewinnsucht ist bei allen dort mit Strafe bedrohten Handlungen erforderlich. Die einzelnen Delikte sind Glücksspiel (s. d., Bd. 8; §§. 284 und 285), Veranstalten einer unerlaubten Lotterie (s. Ausspielgeschäft, Bd. 2; §. 286), Beiseiteschaffen von Vermögensstücken bei drohender Zwangsvoll- streckung zwecks Vereitelung der Befriedigung der Gläubiger (§. 288; Antragsvergehen, Strafe Gefängnis bis zu zwei Jahren), Furtum (s. d., Bd. 7 possessionis und usus (§§. 289 und 290), Munitionsdiebstahl (s. d., Bd. 12; §. 291), Jagdvergehen (s. Wilddiebstahl, Bd. 16; §§. 292—295), Fischerei- frevel (s. Fischereischutz, Bd. 6; §§. 296 und 296a), Gefährdung eines Schiffs oder seiner Ladung durch Anbordnahme von Konterbande (§. 297; Geldstrafe bis 1500 M. oder Gefängnis bis zu zwei Jahren und Entlaufen mit der Heuer (§. 298; Gefängnis bis zu einem Jahr).

Eigone, Jod- und Bromeiweißverbindungen mit hohem Gehalt an festgebundenem Jod oder Brom (Jod-Eigon mit etwa 20 Proz. Jod, Brom-Eigon mit etwa 11 Proz. Brom). Sie finden medizinisch Anwendung bei der Wundbehandlung, zum Austrocknen und zur Desinfektion, innerlich an Stelle der Jod- und Bromalkalien. Die E. werden von der Chemischen Fabrik Helfenberg bei Dresden in verschiedenen Präparaten (zu äußerlichem Gebrauch als Streupulver, Salbe, Suppositorien und Salbenmull, zu innerlichem als Tabletten, Malzextrakt, Wein, Sirup) in den Handel gebracht.

Einbaum, s. Verkehrs- und Transportmittel.

Einberufung (militär.), s. Einziehen.

Einbetten, das in der Mikroskopischen Technik (s. d.) geübte Verfahren, tierische oder pflanzliche Organe und Gewebe mit Paraffin oder Celloidin zu durchtränken und einzuhüllen, um dann nach Erhärten des Einschlußmittels das Präparat mittels Mikrotoms in sehr dünne, zur mikroskopischen Untersuchung geeignete Schnitte zerlegen zu können.

Einbruchsdiebstahlsversicherung, die Versicherung beweglicher Gegenstände aller Art gegen Beschädigung und Verlust durch schweren Diebstahl sowie der als Versicherungsort bezeichneten Räumlichkeiten, in welchen sich die Gegenstände befinden, gegen die bei solchen Diebstählen vorgekommenen Beschädigungen. Dieser früher unbekannte Versicherungszweig ist seit etwa einem Jahrzehnt von zahlreichen Versicherungsgesellschaften in ihren Geschäftsbetrieb mit aufgenommen worden. Dabei wird schwerer Diebstahl, Einbruchsdiebstahl angenommen: 1) wenn aus den versicherten Räumen mittels Einbruchs, Einsteigens oder Erbrechens von Behältnissen gestohlen wird; 2) wenn der Diebstahl dadurch bewirkt wird, daß zur Öffnung der versicherten Räume oder ihrer Zugänge, zur Öffnung der im Innern befindlichen Thüren oder Behältnisse falsche Schlüssel oder andere zur ordnungsmäßigen Öffnung nicht bestimmte Werkzeuge angewendet werden; 3) wenn der Diebstahl zur Nachtzeit aus den versicherten Räumen, in welche sich der Thäter in diebischer Absicht eingeschlichen, oder in welchen er sich in gleicher Absicht verborgen hatte, begangen wird. Dagegen sind von der Vergütung ausgeschlossen Schäden, die unter 20 M. betragen, die von Mitgliedern des Haushalts oder des Geschäfts des Versicherten oder von einem seiner Aftermieter verursacht sind, die durch Krieg, Aufruhr, Landfriedensbruch, Streik oder Erdbeben, Brand oder Explosion sowie durch grobes Verschulden des Versicherten entstanden oder vom Versicherten vorsätzlich herbeigeführt worden sind. Für gestohlene Gegenstände, falls sie nicht binnen vier Wochen nach dem Diebstahl wieder herbeigeschafft worden sind, der wahre Wert zur Zeit des Diebstahls zu vergüten

ER MITTELEUROPÄISCHER SINGVÖGEL.

[S. Tafeln: Mitteleuropäische Singvögel, I—IV, Bd. XIV, S. 996.]

nbraunelle (Accentor modularis). 2. Goldammer (Emberiza citrinella). 3. Plattmönch (Sylvia atricapilla). 4. Teich-
ger (Calamoherpe arundinacea). 5. Rotkehlchen (Erythacus rubecula). 6. Gebirgsstelze (Motacilla sulphurea).
rotschwanz (Ruticilla phoenicurus). 8. Waldlaubsänger (Phyllopneuste sibilatrix). 9. Nachtigall (Luscinola luscinia).
Sturnus vulgaris). 11. Blaukehlchen (Cyanecula suecica). 12. Blaumeise (Parus coeruleus). 13. Kohlmeise (Parus
4. Feldlerche (Alauda arvensis). 15. Baumpieper (Anthus arboreus). 16. Tannenmeise (Parus ater). 17. Pirol (Oriolus
. 18. Singdrossel (Turdus musicus). 19. Kirschkernbeißer (Coccothraustes vulgaris). 20. Goldhähnchen (Regulus
lus). 21. Zaunkönig (Troglodytes parvulus). 22. Feldsperling (Passer montanus). 23. Haussperling (Passer dome
24. Buchfink (Fringilla coelebs). 25. Stieglitz (Fringilla carduelis). 26. Wasseramsel (Cinclus aquaticus). 27. Rot
Dompfaff (Pyrrhula vulgaris). 28. Hänfling (Fringilla cannabina). 29. Rauchschwalbe (Hirundo rustica). 30. Haus
e (Hirundo urbica). 31. Zeisig (Chrysomitris spinus). 32. Rotrückiger Würger (Lanius collurio). 33. Fichten-
nabel (Loxia curvirostra). 34. Grauer Steinschmätzer (Saxicola oenanthe). — Sämtlich in natürlicher Größe.

beschädigte Gegenstände dagegen sind je nach der
hl der Gesellschaft die Kosten ihrer Wiederher-
ung oder ihr wahrer Wert abzüglich des Wertes
überreste zu ersetzen. Übersteigt der Wert der in
r Policenposition versicherten Gegenstände zur
t des Schadens die darauf versicherte Summe,
e daß ausdrücklich auf «Erstes Risiko» versichert
oder sind dieselben Gegenstände mit Genehmigung
Gesellschaft noch bei einem andern Versicherer
en Einbruchsdiebstahl versichert, so wird der
aden nur nach Verhältnis ersetzt. Bei Versiche-
g auf «Erstes Risiko» mit Zugrundelegung eines
chteils vom Gesamtwerte (Bruchteilwertversiche-
g) haftet die Gesellschaft, wenn der Gesamtwert
durch eine Policenposition versicherten Gegen-
de zur Zeit des Schadens größer ist als der der
chteilberechnung zu Grunde gelegte Gesamtwert
er Position, nur im Verhältnis des thatsächlich
handenen höhern Wertes zu dem angegebenen
ngern Gesamtwerte. Bei Versicherung auf «Er-
Risiko» ohne Bruchteilberechnung wird der Scha-
bis zur Höhe der Versicherungssumme jeder
elnen Policenposition ohne Rücksicht auf das
rhandensein eines die Versicherungssumme über-
genden Wertes ersetzt, und eine Vergütung nach
hältnis tritt nur dann ein, wenn mit Genehmi-
g der Gesellschaft ein anderer Versicherer an der
sicherung nach Verhältnis beteiligt ist. Der
aden an Gegenständen, welche ohne schriftliche
ehmigung der Gesellschaft bei einem andern Ver-
rer gegen Einbruchsdiebstahl versichert sind, wird
t ersetzt. Bargeld, Wertpapiere, Sparkassen-
her, Dokumente, seltene Handschriften, Edelsteine,
e Perlen, Münzsammlungen und Briefmarken-
mlungen gelten nur versichert, solange sie sich
er Verschluß befinden. Für Schmuck-, Gold- und
bersachen gilt die gleiche Bestimmung, sofern sie
t in Gebrauch sind. Gegenstände von Liebhaberei-
r hervorragendem Kunstwert sind einzeln mit
rtangabe, sonstige Gegenstände gattungsweise
h Anleitung des Antrages zu deklarieren. Über
rtpapiere, Dokumente und Sammlungen im
rte von mehr als 500 M. müssen laufend gehal-
e Verzeichnisse geführt und an einem gesonderten
unter Verschluß aufbewahrt werden. Nach einem
n Schadenfalle, welcher eine Entschädigungs-
ht der Gesellschaft begründet, hat sowohl die Ge-
chaft wie der Versicherte das Recht, mittels
iftlicher Anzeige jede zwischen den Parteien be-
ende E. mit Ablauf von zwei Wochen nach Zu-
ung der Anzeige aufzuheben. Dieses Recht er-
t jedoch, wenn es nicht spätestens bei Auszahlung
Entschädigung ausgeübt wird. Macht der Ver-
rte von dem Rechte der Aufhebung der Ver-
erung Gebrauch, so ist die Prämie für das laufende
sicherungsjahr und ebenso die Prämie für eine
kürzere als Jahresdauer geschlossene Versiche-
g verfallen. Erfolgt dagegen die Aufhebung
ch die Gesellschaft, so ist die Prämie nach Ver-
nis der Zeit, und zwar bei Aufhebung nach einem
aden für den nach Abzug der Entschädigung ver-
benden Teil der Versicherungssumme zurückzu-
ähren. Die über das laufende Versicherungs-
hinaus vorausbezahlte Prämie wird in allen
len der Aufhebung, indessen nur unter Wegfall
Freijahren und Diskont, zurückvergütet. Der
ellschaft steht das Recht zu, von jeder Prämien-
gewähr 25 Proz. für Provision und Verwaltungs-
n zu kürzen. Für alle Streitigkeiten aus dem Versicherungsvertrage unterwirft sich die Gesellschaft dem Gerichte desjenigen Ortes, an welchem die Versicherungsurkunde ausgestellt ist.

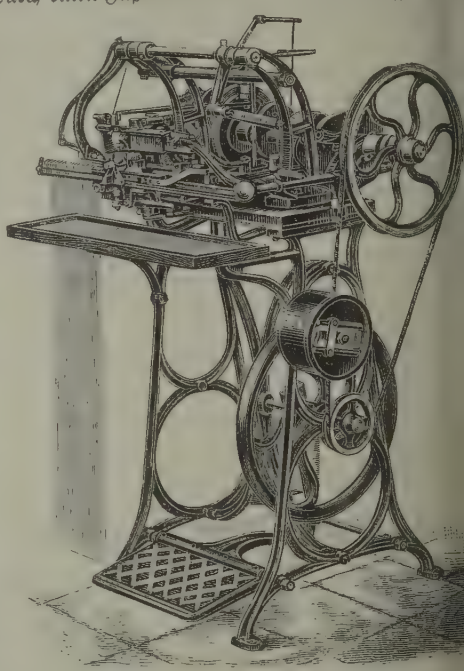
Für die Versicherung einfacher Haushaltungen (bis zu einem Werte von 30000 M.) gestaltet sich der Versicherungsabschluß mittels Couponpolice am einfachsten. Der Versicherungsnehmer hat dann keinen Antrag auszufertigen, sondern auf dem von der Police abtrennbaren Coupon nur zu erklären, daß er bei der Gesellschaft auf den anzugebenden Zeitraum gegen die Schadenfolgen von Einbruchsdiebstählen bezüglich seines nach Ort, Straße und Hausnummer zu bezeichnenden Privathaushaltes, dessen Wert die Summe von 10000 M. nicht übersteigt, eine Summe von 5000 M. versichere, darüber die Police empfangen habe, sich den ihm bekannten Versicherungsbedingungen der Gesellschaft unterwerfe und sich damit einverstanden erkläre, daß die Versicherung, falls sie nicht drei Monate vor ihrem Ablauf von einem der beiden Teile schriftlich gekündigt wird, auf dieselbe wie die ursprüngliche Dauer und unter den bisherigen Bedingungen prolongiert sein solle u. s. f. Auf diese Erklärung wird dem Versicherten eine Couponpolice auf eine Summe bis zu 5000 M. zugefertigt, welche nur die drei Unterabteilungen enthält: 1) auf Mobiliar, Haus- und Küchengeräte, Vorräte des Haushaltes, Kleider, Leinenzeug, Betten, Wäsche, Bilder, Spiegel, Stand- und Wanduhren, Musikinstrumente, Musikalien, Bücher, wissenschaftliche Instrumente, Glas- und Porzellansachen, sowie sonstige Haushaltungsgegenstände (einschließlich der Effekten der Dienstboten bis zum Betrage von 200 M. und einschließlich eines Betrages von 400 M. für die auf dem Boden und im Keller befindlichen Gegenstände) eine Summe bis zu 4000 M.; 2) auf Gold- und Silbersachen, Schmucksachen und Taschenuhren eine Summe bis zu 500 M.; 3) auf Bargeld, Wertpapiere und Sparkassenbücher (und zwar auf ersteres bis zu 150 M., auf letztere beiden zusammen bis zu 350 M.) insgesamt eine Summe bis zu 500 M., im ganzen also eine Summe bis zu 5000 M. Bei dieser Police über 5000 M. ist es Voraussetzung, daß der gemeine Wert des versicherten Haushaltes insgesamt den Betrag von 10000 M. nicht übersteigt, widrigenfalls die Gesellschaft nur im Verhältnisse dieser Summe von 10000 M. zu dem bei Eintritt des Schadens vorhandenen höhern Werte haftet. Die Prämie für diese Police beträgt 5 M. für ein Jahr, hierzu tritt noch eine Policegebühr von 1 M. und ein Stempelbetrag von 1 M. Ähnliche Policen werden ausgestellt über Versicherungssummen von 10000 M. für Haushaltungen im Werte bis zu 20000 M. bei einer Jahresprämie von 10 M., und über Versicherungssummen von 15000 M. für Haushaltungen im Werte bis zu 30000 M. bei einer Jahresprämie von 15 M. Wenn ein Teil der Gegenstände außerhalb des angegebenen Versicherungsortes, jedoch nur innerhalb Deutschlands, in Hotels oder Privatwohnungen, in Bädern oder Sommerfrischen und auch während der Manöver in den Quartieren versichert sein soll, so ist der betreffende Betrag hierfür anzugeben. Gegenstände von mehr als 500 M. Wert sind besonders mit ihrem Werte anzugeben. Wenn Beschädigungen an Gebäuden (an Thüren, Fenstern, Schlössern u. s. w.) mitversichert sein sollen, so beträgt die niedrigste Versicherungssumme hierfür 1000 M. Banknoten, Bargeld und auf den Inhaber lautende Wert-

papiere bis 300 M. können nur versichert werden, wenn sie stets unter Verschluß aufbewahrt werden, ihr Aufbewahrungsort genau bezeichnet und über sie genau Buch geführt wird; übersteigt der Wert 300 M., so werden sie nur in eisernem Geldschrank versichert. Für Kontor- und Bureauversicherungen stellt sich die Prämie für 8000 M. auf 6 M., für 15000 M. auf 11,25 M. u. s. w., für 100000 M. auf 50 M. und für Versicherung höherer Summen auf 25 Pf. für 1000 M.

Die E. wird in Deutschland gegenwärtig von 31 inländischen und 5 ausländischen Gesellschaften, und zwar stets als Nebenzweig neben andern Versicherungszweigen zu festen Prämien betrieben. Die Allianz, Versicherungs-Aktiengesellschaft in Berlin hat das größte Geschäft; sie vereinnahmte im J. 1902 über 900000 M. Prämen für diesen Versicherungszweig. Dann folgen die Aachen-Münchener Feuerversicherungs-Gesellschaft mit über 800000 M. Prämieneinnahme, die Frankfurter Transport-, Unfall- und Glas-Versicherungs-Gesellschaft, die Transatlantische Feuerversicherungs-Aktiengesellschaft in Hamburg, welche die E. am frühesten in Deutschland (1895) aufgenommen hat, die Thuringia u. a. Von der Rückversicherung machen die Gesellschaften starken Gebrauch. — Vgl. Manes, Die E. (Berl. 1899).

Einem, Karl von, genannt von Rothmaler, preuß. Offizier und Staatsmann, geb. 1. Jan. 1853 in Herzberg am Harz, trat nach seiner Erziehung auf dem Gymnasium und im Kadettenkorps 1870 in das 14. Ulanenregiment und wurde während des Feldzuges gegen Frankreich Offizier. Nachdem er seit 1876 Adjutant bei der 8. Kavalleriebrigade gewesen war, wurde er 1880 zum Generalstab versetzt und gehörte 1882—84 dem Generalstab des 15. Armeekorps an. 1884—87 that er als Eskadronchef Frontdienst im 14. Dragonerregiment und wurde darauf von neuem zum Generalstab des 15. Armeekorps und, seit 1888 Major, 1890 zum Großen Generalstab versetzt. Er war 1893—95 Commandeur des 4. Kürassierregiments in Münster, 1895—98 Chef des Generalstabes des 7. Armeekorps und wurde, 1894 zum Oberstleutnant, 1897 zum Obersten befördert, 1898 Abteilungschef im Kriegsministerium, 1900 Generalmajor und Direktor des Allgemeinen Kriegsdepartements. Nach dem Rücktritt des Generals von Goßler wurde er, nachdem er April 1903 zum Generalleutnant befördert war, Aug. 1903 zum preuß. Kriegsminister ernannt. E. ist seit 1877 mit der Tochter des verstorbenen Generals von Rothmaler verheiratet und hat, da die Familie im Mannesstamm erloschen ist, die Berechtigung erhalten, den Zunamen von Rothmaler zu führen.

Einfädelmaschinen, Maschinen zum Einfädeln der Fäden in Stickmaschinennadeln und Maschinen zum Einfädeln von Spulen für Tüll- und Gardinenwebstühle. Nachstehende Textfigur zeigt eine Einfädelmaschine für Stickmaschinennadeln nach der Ausführung der Maschinenfabrik Kappel-Chemnitz. Die Maschine fädelt das von einer Spule kommende Garn vollständig selbstthätig in das Öhr der doppeltspitzen Sticknadel, die ebenso selbstthätig aus einem Behälter entnommen und nach dem Einfädeln, wobei zugleich der Faden geknotet und auf die richtige Länge abgeschnitten wird, in ein Kissen gesteckt wird (auf der Figur links). Ein solches Kissen nimmt 250 Nadeln auf, die dadurch, daß die Maschine das Kissen selbstthätig fortrückt, in einer Reihe nebeneinander zu stecken kommen. Das Nachsetzen leerer Kissen ist die einzige Arbeit, die von der bedienenden Person zu verrichten ist. Bei Kraftbetrieb kann deshalb ein Mädchen 4—5 E. bedienen. Eine Maschine fädelt bis 25000 Nadeln täglich. Mit der Hand fädelt eine Fädlerin stündlich etwa 360 (bis zu 500) Nadeln einschließlich des Verknotens. Der Antrieb der Maschine erfolgt entweder durch eine Handkurbel oder durch einen Fußtritt oder von der Transmission aus



durch eine Schnur. Bei Einrichtung des Antriebs mittels Fußtritt, welche dem durch Kurbel vorzuziehen ist, besitzt die Maschine eine Vorrichtung zur sofortigen Ausrückung der arbeitenden Teile. Bei Transmissionsbetrieb ist die Einrichtung derart, daß sich die Maschine bei Fadenbruch oder Ablauf oder wenn das Nachschieben eines frischen Nadelkissens unterbleibt, selbstthätig außer Betrieb setzt. Für das Einführen des Fadens existieren verschiedene Gattungen von E.; der Faden wird entweder durch einen Stößel durch das Öhr in Schleifenform geführt oder durch ein Häkchen durch das Öhr hindurchgezogen. Die obengenannte Fabrik baut auch Maschinen zum Einsetzen und Einfädeln von Spulen für Tüll- und Gardinenwebstühle.

***Einjährig-Freiwillige.** Seit 1. Okt. 19 werden auch bei den Maschinengewehrabteilungen eingestellt. — Pharmaceuten dienen entweder Jahr mit der Waffe, oder ein halbes Jahr mit Waffe und nach der Erlangung der Approbation z selbständigen Betrieb einer Apotheke das zweite Ha jahr als einjährig-freiwillige Apotheker in einer litärapotheke; sie erhalten außerdem Unterricht Feldsanitätsdienst und in den Dienstobliegenhei eines Feldapothekers.

Einjährig-Freiwilligen-Schulen, im öste ungar. Heere zur theoretischen Ausbildung der jährig-Freiwilligen dienende Einrichtung. Die jährig-Freiwilligen der Infanterie werden in di Schulen regimentsweise, die der Feldartillerie

weise vereinigt. Für die Festungsartillerie be- n E. je nach Bedarf in sechs, für die Pioniere, Eisenbahn- und Telegraphenregiment in fünf ilsonen. Die Zahl der Teilnehmer am Unter- beträgt höchstens 60, mindestens 5. Die Ein- g-Freiwilligen der gemeinsamen Heereskavallerie en mit denen der österr. Landwehrkavallerie je der Anzahl der Teilnehmer in einer oder mehrern reinigt. Die Einjährig-Freiwilligen der ungar. wehrkavallerie erhalten ihre Ausbildung in der alkavallerieschule zu Budapest. Die E. der r. Landwehrinfanterie heißen Offizieraspi- enschulen. Solche bestehen in den Garniso- des Stabes mehrerer Landwehrinfanterieregi- er. Schulkommandant ist überall ein Haupt- n (Rittmeister) oder rangälterer Oberleutnant, uktionsoffiziere sind mehrere Leutnants oder leutnants. Die Oberleitung untersteht dem mandanten desjenigen Truppenteils, dem die le angegliedert ist. Die Ausbildung in den E. nt nach einer achtwöchigen praktischen Ausbil- der Einjährigen (vom Eintritt am 1. Okt. an nct) und dauert bei den Fußtruppen bis Ende , bei der Kavallerie, Artillerie, bei Pionieren eim Train bis Ende April. Nach bestandener ung haben die Teilnehmer Anwartschaft auf ierstellen.

Einkommensteuer. Die Zahl der gesetzgebe- n Maßnahmen in Bezug auf die E. war in den n Jahren sehr groß und zeigt deutlich das rasche ringen der Idee einer allgemeinen E.

In England ist 1898 bestimmt worden, daß bei mmen zwischen 160 und 400 Pfd. St.: 160, en 400 und 500: 150, zwischen 500 und 600: nd zwischen 600 und 700: 70 Pfd. St. steuer- leiben, so daß jetzt für alle Einkommen von 160 00 Pfd. St. eine Kürzung des steuerpflichtigen mmens zulässig ist.

In Schweden ist seit 1903 eine neue direkte und essive E. in Kraft, und auch in Dänemark los das Folketing 6. Mai 1903 die Einführung einheitlichen Einkommen- und Vermögenssteuer.

nter den deutschen Staaten ist Württemberg, früher eine partielle E. hatte, mit dem Gesetz 8. Aug. 1903 zur allgemeinen E. übergegangen. Steuer beginnt bei einem Einkommen von M. Die Einkommen werden zunächst in Stufen zu je 150 M. geteilt. Ihnen folgen Stufen zu je 300 M., 10 Stufen zu je 500, tufen zu je 1000 M., 6 Stufen zu je 5000 M., tufen zu je 10000 M., deren letzte die Ein- nen von 190000 bis 200000 M. (ausschließ- umfaßt. Der Einheits- oder Normalsteuer- eginnt mit 2 M. (0,4 Proz. des Anfangsbe- s der Stufe) und erreicht in der 75. Stufe 00—30000 M. ausschließlich) die Höhe von M. (4,05 Proz. des Anfangsbetrages). Von 0 M. an bis zur 95. Stufe (190000—200000 M. hließlich) besteht nicht mehr ein einheitlicher rbetrag für jede Stufe, sondern es wird für volle 100 M. Einkommen eine Steuer erhoben, it 4 M. beginnt und sich in jeder Stufe um M. erhöht bis auf 4,95 M. in der 95. Stufe. Bei Einkommen von 200000 M. wird für jede 100 M. des Einkommens eine Steuer von erhoben. Ob diese Normal(Einheits)sätze in n Umfang oder nur mit einem bestimmten teil erhoben werden, wird für jede Etatsperiode das Finanzgesetz bestimmt. Auf demselben Wege kann unter besondern Umständen auch eine Überschreitung der Normalsätze für eine Etatsperiode vorgesehen werden, während sonst die Überschreitung der ordentlichen Gesetzgebung vorbehalten ist.

Bayern hat durch Gesetz vom 9. Juni 1899 seine partielle E. neu geregelt. Die Steuer umfaßt das Einkommen, das nicht bereits durch Grund-, Haus-, Gewerbe- oder Kapitalrentensteuer betroffen wird, also das Einkommen aus Lohnarbeit, wissenschaftlicher oder künstlerischer Thätigkeit, Besoldungen u.s.w. Die Steuer beginnt mit 0,50 M. für alle Einkommen bis zu 500 M.; für Einkommen von über 500 bis 750 M. ist die Steuer 1 M., d. h. $^1/_5$ Proz. des Schlußbetrages der vorhergehenden Stufe. Alsdann folgen 3 Stufen von je 150 M., 6 Stufen von je 200 M., 2 Stufen von je 300 M., 5 Stufen von je 400 M., 10 Stufen von je 500 M.; der Steuersatz wird dabei für Einkommen von über 750 bis 10000 M. allmählich von 2 M. auf 136 M., d. h. von 0,22 auf 1,36 Proz. des Schlußbetrages der betreffenden Stufe gesteigert. Für die weitern Einkommen bestehen Stufen von je 1000 M.; für jede Stufe steigt die Steuer zunächst um je 15 M., von 13000 M. an um je 20 M., von 22000 M. an um je 30 M., von 34000 M. an um je 40 M., von 41000 M. an um je 50 M. und stellt sich für die Stufe von über 50000 bis 51000 M. Einkommen auf 1500 M. oder 3 Proz. des Schlußbetrages der vorhergehenden Stufe. Dieser Normalsatz gilt auch für alle höhern, ebenfalls in Stufen von je 1000 M. geteilten Einkommen. Steuererklärungspflicht besteht für alle Steuerpflichtigen. Die Veranlagungsperiode umfaßt vier Jahre.

In Elsaß-Lothringen sind 13. Juli 1901 neue Gesetze über die partielle E. (Lohn- und Besoldungssteuer und Kapitalrentensteuer) ergangen.

Von den deutschen Staaten mit allgemeiner E. hat Hessen die E. durch Gesetz vom 12. Aug. 1899 neu geregelt. Sie beginnt bei Einkommen von 500 M. mit 3 M. ($^1/_2$ Proz. des Anfangsbetrages der nächst höhern Stufe) und steigt in 26 sich allmählich erweiternden Stufen bis zum Satze von 290 M. für Einkommen von 9500 bis 10000 M. ausschließlich (2,9 Proz. des Anfangssatzes der nächst höhern Stufe). Für die Einkommen von 10000 M. an umfassen die Stufen je 1000 M.; die Steuer wächst für jede Stufe zunächst um 35, dann um 40, 45 und von 80000 M. an um 50 M. Die Steuererklärungspflicht beginnt mit dem Einkommen von 2600 M.

In Baden sind durch Gesetz vom 9. Aug. 1900 nur Einzelheiten des Einkommensteuergesetzes von 1884 geändert.

Im Königreich Sachsen sind die 1900 festgestellten Steuersätze durch Gesetz vom 1. Juli 1902 für alle Einkommen über 800 M. erhöht und erreichen bei 100000 M. den Normalsatz, der von 4 auf 5 Proz. gesteigert ist. Indes treten diese seit 1. Jan. 1904 gültigen Sätze Ende 1907 außer Kraft, so daß, falls nichts anderes durch die gesetzgebenden Organe bestimmt wird, alsdann wieder der Steuertarif von 1900 gilt.

Neue Einkommensteuergesetze sind weiter ergangen in Schaumburg-Lippe 3. Mai 1901 (allgemeine E. für Einkommen von 300 M. an mit Steuersätzen, die mit 1,8 M. beginnen und bei einem Einkommen von über 100000 bis 105000 M. den Normalsatz von 4 Proz. des Schlußbetrages der jedesmaligen vorhergehenden Stufe erreichen), ferner in Schwarzburg-Rudolstadt 31. Mai 1902 (allgemeine E. für alle, auch die kleinsten Einkommen, beginnend

mit 0,60 M. für Einkommen bis 350 M., alsdann in 40 allmählich sich erweiternden Stufen bis auf den Normalsatz von 3,2 Proz. des Schlußbetrages der betreffenden Stufe für alle Einkommen über 17000 M. steigend). Die Steuererklärungspflicht beginnt in Schaumburg-Lippe mit 2400 M., in Schwarzburg-Rudolstadt mit 1400 M. Einkommen. (S. Einschätzung.)

Vgl. O. Müller, Die Einkommensteuergesetzgebung in den verschiedenen Ländern (Jena 1902); Fuisting, Die Einkommensbesteuerung der Zukunft in Anknüpfung an das preuß. Einkommensteuergesetz (Berl. 1903).

Einschätzung zur Einkommensteuer, die Feststellung der Steuerschuldigkeit der einzelnen Einkommensteuerpflichtigen. Die E. setzt eine Ermittelung der Einkommensverhältnisse der Steuerpflichtigen voraus. Je genauer und zuverlässiger die Ermittelung ist, desto gerechter wirkt die Steuer. Als das zuverlässigste Verfahren gilt die Steuererklärung («Deklaration») des Steuerpflichtigen. Sie wird deshalb in den neuern Einkommensteuergesetzen entweder unmittelbar vorgeschrieben, oder mittelbar erzwungen durch Androhung von Rechtsnachteilen für den Fall, daß eine Steuererklärung nicht abgegeben wird. Der Inhalt der Erklärung wird durch besondere Organe nachgeprüft und nötigenfalls ergänzt und berichtigt. Unrichtige Angaben werden mit Geldstrafen und sonstigen Nachteilen geahndet. Die Aufstellung richtiger Steuererklärungen erfordert ein gewisses Maß von Bildung und Einsicht. Deshalb wird vielfach bei den untern Einkommenstufen von der Deklarationspflicht abgesehen. Die hierher gehörigen Steuerpflichtigen werden auf Grund amtlich festgestellten Materials eingeschätzt. Obwohl dies Verfahren eine genaue Erfassung der wirklichen Einkommensverhältnisse nicht gewährleistet, ist es doch früher fast allgemein angewandt worden, während ihm jetzt nur eine ergänzende Bedeutung zukommt. Das Einschätzungsverfahren beginnt mit vorbereitenden Arbeiten, wie Aufstellung von Personenverzeichnissen u. dgl.; diese Arbeiten liegen durchweg in der Hand der Lokalbehörden. Daran reiht sich die Materialsammlung und event. die vorläufige Prüfung der Steuererklärungen und weiter die eigentliche Veranlagung durch bestimmte, in den einzelnen Ländern verschieden abgestufte, in der Regel Vertreter der steuerpflichtigen Kreise und der Regierung umfassende Kommissionen. Gegen ihre Entscheidung ist in der Regel Berufung an die für größere Bezirke gebildeten Berufungskommissionen zulässig. Die Entscheidungen der letztern können wieder angefochten werden durch Anrufung einer noch höhern Kommission oder durch Beschwerde oder auch Klage beim obersten Verwaltungsgerichtshof. Zur Erleichterung der Einschätzungsarbeit ist in manchen Staaten den öffentlichen und privaten Arbeitgebern die Pflicht zur Auskunftserteilung über die Gehalts- und Lohnverhältnisse ihrer Angestellten auferlegt. — Die meisten neuern in Deutschland ergangenen Gesetze über die allgemeine Einkommensteuer sehen von einer gewissen Einkommensgrenze an (Preußen 3000 M., Hessen und Württemberg 2600, Schaumburg-Lippe 2400, Sachsen 1600, Schwarzburg-Rudolstadt 1400 M. u. s. w.) die Deklarationspflicht vor. Die Steuererklärungen sind nach bestem Wissen und Gewissen abzugeben. In Bayern besteht für die partielle Einkommensteuer die Steuererklärungspflicht allgemein. Die Organe sind in Preußen die Voreinschätzungskommissionen (für jeden Gemeindebezirk), die Veranlagungskommissionen (für jeden Kreis) die Berufungskommissionen (für jede Regierungsbezirk). In Sachsen bestehen Einschätzungskommissionen für jeden Gemeindebezirk und Reklamationskommissionen für jed Kreishauptmannschaft. In Schwarzburg-Rudolstad bewirken Ortskommissionen die E. der Einkomme bis 1600 M. und Bezirkskommissionen (für jede Landratsamtsbezirk) die der übrigen Einkommen während die Berufungskommission das ganze Lan umfaßt. Ebenso sind in Schaumburg-Lippe die Or gane (Schätzungsausschuß, Veranlagungskommi sion, Berufungsrat) aufgebaut. In Elsaß-Lothringe sind für die Lohn- und Besoldungssteuer Kreiskom missionen für kleinere und Bezirkskommissionen fü größere Einkommen thätig; die Berufungskommi sion umspannt das ganze Land. In Hessen erfolg die Veranlagung durch die Veranlagungskommi sionen, die für jedes Steuerkommissariat bestehen die Berufung geht an die Landeskommission. I Baden bewirkt der Schätzungsrat, der für jede G meinde gebildet wird, die E. Berufungskommissione bestehen nicht; die Berufung geht an die Steue direktion. Bayern hat als fakultative Vorbereitungs organe Ortskommissionen und als eigentliche Veran lagungsorgane die für jeden Rentamtsbezirk zu bi denden Steuerausschüsse; für jeden Regierungs bezirk besteht eine Berufungskommission u. s. w. De Vorsitzende der Kommissionen ist überall ein Beamte und zwar bei den für Gemeindebezirke gebildete Kommissionen der Gemeindevorstand (Bürgermeiste oder auch, wie z. B. in Sachsen, ein Beamter de Steuerverwaltung. Bei den für größere Bezirk (Kreise und ähnliche) wirkenden Veranlagungskom missionen steht an der Spitze entweder, wie z. B. i der Regel in Preußen, der Landrat, oder ein beso derer Veranlagungs- oder Steuerkommissar, z. B. i Schwarzburg-Rudolstadt, in Hessen u. s. w. Die Be rufungskommissionen werden meist von einem Kom missar der Finanzverwaltung geleitet. Die Mitgli derzahl der Kommissionen ist entweder im Gesetz b stimmt oder sie wird im Verwaltungswege festgestell Die Mitglieder werden durchweg teils aus de Steuerpflichtigen gewählt, teils von den zuständige Staatsbehörden ernannt. Gegen die Entscheidun der Berufungskommission ist bisweilen, z. B. i Schwarzburg-Rudolstadt, ein weiteres Rechtsmitt nicht zulässig. Meist ist aber noch die Berufung eine weitern Organs zugelassen, z. B. in Bayern B schwerde bei der für das ganze Land bestehenden Ob berufungskommission, in Preußen und Hess Beschwerde und in Sachsen und Baden Klage bei obersten Verwaltungsgerichtshof. Nach dem wür temb. Einkommensteuergesetz vom 8. Aug. 1903 b stehen die Einschätzungskommissionen für jede Steuerdistrikt (Gemeinde) aus Ortsschätzern, die dur den Gemeinderat aus der Mitte der Steuerpflic tigen bestellt werden, und deren Zahl je nach der Ei wohnerzahl verschieden ist, und aus einer gleich Zahl Bezirksschätzer, die durch das Steuerkollegiu aus den von der Amtsversammlung vorgeschlagen Personen bestellt werden. (Im ganzen werden 9 B zirksschätzer bestellt.) Den Vorsitz führt der Vorsta des Bezirkssteueramtes, wie es für jeden Steuerbezi (Oberamtsbezirk) besteht. Gegen die E. kann d Steuerpflichtige beim Bezirkssteueramt und der Vo sitzende der Einschätzungskommission, und zwar au zu Gunsten des Steuerpflichtigen, beim Steuerkol gium Beschwerde einlegen. Über die Beschwerde er

et das Steuerkollegium. Seine Entscheidung durch Beschwerde beim Finanzministerium ochten werden, und gegen die Entscheidung letztern kann der Steuerpflichtige, nicht auch Vorsitzende der Einschätzungskommission, die sbeschwerde beim Verwaltungsgerichtshof ein-

. England besteht ein verwickeltes System. Einkommen aus öffentlichen Revenuen (Sche- C) und aus Besoldungen (Schedule E) setzen ständigen Behörden die Steuer fest, die gleich er Auszahlung in Abzug gebracht wird. Bei mmen der Eisenbahngesellschaften, sowie aus ialen und ausländischen Revenuen oder Gesell- en wirken indes bei der Veranlagung besoldete rungsbeamte, die special commissioners, mit. für sonstige Einkommensarten kann der Steuer- tige die E. durch die special commissioners ragen. Soweit das nicht geschieht, erfolgt die r Einkommen aus Grundbesitz (Schedule A) us landwirtschaftlicher Thätigkeit (Schedule B) die assessors und der Einkommen aus Handel Gewerbe (Schedule D) durch die additional issioners; beide Organe werden durch die für Steuerbezirk von den ehrenamtlichen land-tax- issioners gewählten, ebenfalls ehrenamtlichen al commissioners bestellt. Die general com- oners entscheiden über Berufungen, doch kann dessen der Steuerpflichtige gegen E. der addi- l commissioners auch bei den special commis- rs Berufung einlegen. Die Interessen des Fis- werden beim Veranlagungsgeschäft durch die er Regierung bestellten und besoldeten surveyors genommen. Steuerzahler und Regierung kön- uch die Entscheidung der ordentlichen Gerichte en. In Schottland werden die Obliegenheiten ssessors von den surveyors wahrgenommen, land erfolgt die ganze Veranlagung durch die al commissioners. Das engl. System beruht ch auf einem eigentümlichen Zusammenwirken Selbstverwaltungs- und Regierungsorganen gleichzeitiger Offenhaltung des Rechtsweges en ordentlichen Gerichten, bei denen die Ein- ensteuersachen durch alle drei Instanzen be- n werden können. Die Oberleitung hat der l of inland revenue zu London.

nschießen der Artillerie, bezweckt die für elentfernung zutreffende Rohrerhöhung, Seiten- iebung und Zünderbrennlänge zu ermitteln, um chst viele Schüsse in das Ziel oder in dessen e Nähe zu bringen. Man bedient sich hierzu des sog. Gabelverfahrens, indem man zu die der geschätzten Entfernung entsprechende ung u. s. w. so lange ändert, bis das Ziel durch davor und einen dahinter beobachteten Schuß chlossen ist. Beide Schüsse bilden eine Gabel, rch Teilung auf ein gewünschtes kleineres Maß 50 m) verengt werden kann. Man unterschei- diesem Sinne die weite und die enge Gabel. Schießen wird auf einer der Gabelgrenzen fort- . Die Streuung der Geschosse bewirkt alsdann, ie weitern Schüsse sich auf das Ziel oder das de kurz davor oder dahinter verteilen. Aus Gruppe mehrerer hintereinander mit derselben ung u. s. w. abgegebenen Schüsse erkennt man, se Verteilung günstig ist oder nicht. Letztern- wird die Erhöhung innerhalb der Grenzen der Gabel abermals geändert, bis die Schüsse in chtigter Weise sich am Ziel verteilen.

Man kann sich mit Aufschlag- oder Brennzünder einschießen. Ersteres Verfahren gilt als einfacher, da die Rauchwolke des zerspringenden Geschosses auf dem Erdboden leichter mit dem Ziel in Verbindung zu bringen ist als beim Zerspringen in der Luft. Bei Shrapnels mit Doppelzünder strebt man daher das E. mit der Aufschlagzündung an und stellt danach erst den Zünder auf die zutreffende Brennlänge ein. Genaues E. ist Vorbedingung für schnelle Wirkung. Die franz. Feldartillerie schießt sich neuerdings mit Brennzündung (mit niedrigen Sprengpunkten) ein.

Das E. mit Gewehren und Maschinengewehren ist schwer, da das einschlagende Einzelgeschoß im allgemeinen nicht beobachtet werden kann. Bei günstigem, z. B. staubigem Boden kann es erfolgen, indem man Salvenfeuer bei verschiedenen Visierstellungen abgiebt. Die Regeln für das E. sind in den Schießvorschriften (s. d., Bd. 14) enthalten.

Eintagsfieber, s. Ephemera.

***Einziehen** (militär.). Die Heranziehung (Einberufung) der Mannschaften des Beurlaubtenstandes zur aktiven Dienstleistung («zu den Fahnen») kann stattfinden: a. Zu Übungen. Die Reservisten können zweimal bis zu je 8, die Landwehrleute 1. Aufgebots zweimal bis zu je 2 Wochen herangezogen werden. Mannschaften der Landwehrkavallerie sind von Übungen befreit. b. Bei der Mobilmachung oder zu Verstärkungen des Heers und Ausrüstungen der Flotte. Bei der Mobilmachung kann auch die Land- und Seewehr einberufen werden, bei Verstärkungen und Ausrüstungen nur die Reserve. Zahl und Zeitdauer der Einberufungen steht hier im Ermessen des Kaisers. Wenn ferner das Bedürfnis nicht die Einberufung der ganzen Reserve oder Landwehr nötig macht, müssen zuerst die jüngern Altersklassen herangezogen werden. Doch können Abänderungen der Altersreihenfolge stattfinden. 1) Wegen dringender häuslicher und gewerblicher Verhältnisse können Reservisten hinter die letzte Jahresklasse der Reserve ihrer Waffe oder Dienstgattung, in besonders dringenden Fällen sogar hinter die letzte Jahresklasse der Landwehr, Landwehrleute hinter die letzte Jahresklasse der Landwehr 2. Aufgebots zurückgestellt werden (Klassifikations- oder Zurückstellungsverfahren). Die Gesuche sind beim Gemeindevorsteher anzubringen. 2) Als unabkömmlich dürfen Reichs-, Staats- und Gemeindebeamte, Angestellte der Eisenbahnen und Personen, welche ein geistliches Amt bei einer mit Korporationsrechten innerhalb des Reichs bestehenden Religionsgesellschaft bekleiden, zurückgestellt werden, wenn ihre Stellen selbst nicht vorübergehend offen gelassen werden können und keine geeignete Vertretung zu ermöglichen ist, und zwar hinter den ältesten Jahrgang der Landwehr. Die Entscheidung erfolgt auf Grund einer Unabkömmlichkeitsbescheinigung der vorgesetzten Behörde durch die Generalkommandos oder bei Beanstandung durch die Kriegsministerien. Die genannte Behörde hat eine Liste der von ihr für unabkömmlich gehaltenen Beamten bis zum 1. Dez., eine Nachtragsliste zum 1. Juni jedes Jahres dem Generalkommando einzureichen. In erster Linie dürfen nur solche Beamte berücksichtigt werden, welche in ihren Civilverhältnissen für militär. Zwecke wirksam sind (Unabkömmlichkeitsverfahren). — Zum Dienst mit der Waffe dürfen Geistliche einer öffentlichen Religionsgesellschaft nicht herangezogen werden. Schiffahrttreibende Mannschaften der Reserve und Landwehr sollen im Sommer nicht zu Übungen herangezogen werden.

Angehörige der Reserve, Land- und Seewehr, welche in außereuropäische Länder gehen wollen, können von den Landwehrbezirkskommandos auf 2 Jahre von Übungen befreit werden, jedoch unter der Bedingung der Rückkehr im Falle einer Mobilmachung. Wenn der Befreite später durch die Bescheinigung des deutschen Konsuls nachweist, daß er sich in einem der erwähnten Länder eine Stellung als Kaufmann, Gewerbtreibender u. s. w. erworben hat, so kann die Befreiung bis zur Entlassung aus dem Militärverhältnis unter gleichzeitiger Befreiung von der Rückkehr im Falle der Mobilmachung verlängert werden. Für Reservisten, Land- und Seewehrleute 1. Aufgebots ist der Nachweis einer festen Stellung nötig, für Land- und Seewehrleute 2. Aufgebots genügt eine den Lebensunterhalt sichernde Stellung. Bei letztern gilt die Vergünstigung für alle außereurop. Länder, bei den erstern nicht für die außereurop. Küstenländer des Mittelländischen und des Schwarzen Meers. — In Österreich-Ungarn kann nur der erste Jahrgang der Reserve auch im Frieden über die regelmäßigen Übungen hinaus zu Verstärkungen herangezogen werden.

Eisenbach. 1) E. in Baden, **Dorf** im Amtsbezirk Neustadt im Schwarzwald des bad. Kreises Freiburg, im Schwarzwald, hat (1900) 492 kath. E., kath. Kapelle, Eisenquelle mit Bad; Uhrmacherei. — 2) E. in der Pfalz, **Dorf** im Bezirksamt Kusel des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, am Glan und an der Nebenlinie Landstuhl-Kusel der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1900) 120 evang. E., Steinkohlenbergbau.

***Eisenbahnbeamtenvereine.** Am 21. Febr. 1904 wurde in Cassel ein Allgemeiner Verband der Eisenbahnvereine der Preuß.-Hess. Staatsbahnen begründet, der 268 Eisenbahnvereine mit etwa 170000 Mitgliedern umfaßte und der bis zu seinem ersten, 31. Mai 1904 ebenfalls in Cassel abgehaltenen Verbandstag bereits auf 346 Vereine mit 230000 Mitgliedern gewachsen war.

***Eisenbahnen.** Von 1898 bis einschließlich 1902 wurden an neuen E. fertiggestellt:

Länder	km	Länder	km
Deutsches Reich . . .	4140	Rumänien	126
Österreich-Ungarn . .	2928	Griechenland	83
Großbritannien u. Irland	923	Europ. Türkei, einschließlich Bulgarien und Rumelien . . .	573
Frankreich	2950	Insgesamt in Europa	26307
Europäisches Rußland	9804	Vereinigte Staaten von Amerika	25866
Italien	227	Insgesamt in Amerika	35234
Belgien	540	» in Asien . .	17767
Niederlande, einschließlich Luxemburg . .	147	» in Afrika . .	5463
Schweiz	289	» in Australien mit Tasmanien und Neuseeland	2471
Spanien	722		
Portugal	47		
Dänemark	500		
Norwegen	363		
Schweden	1937	Demnach auf der ganzen Erde	87242
Serbien	8		

Am dichtesten sind mit E. bedeckt: das Königreich Sachsen und Belgien. In Sachsen kamen Ende 1902 durchschnittlich auf 100 qkm Fläche 19,6 km Bahnlänge, in Belgien 22,5 km. Zu großen Verkehrscentren haben sich insbesondere die Montanreviere herausgebildet, von denen das Ruhrkohlengebiet mit 35 km Bahnlänge auf 100 qkm Fläche mit obenan steht. Schroffe Gegensätze hierzu stellen dar: das Europäische Rußland mit 0,9 und Norwegen mit 0,7 km Bahnlänge auf 100 qkm Fläche. — Obgleich die Technik alle dem Bahnbau entgegenstehenden natürlichen Hemmnisse zu bewältigen weiß, zeigt das Studium der beigegebenen Verkehrskarte v Mitteleuropa, daß die E. doch in der Hauptsa den historischen und von der Natur vorgeschrieben Wegen gefolgt sind; und obwohl auf der Karte kein lei orographische oder geolog. Struktur eingezeich ist, kann man doch die Besiedelung, Kultur und V kehr fördernde oder hindernde Beschaffenheit Landoberfläche ziemlich klar herauslesen.

Eisenbahnfrankierungsmarken, Eise bahnmarken, Wertzeichen, die bei kleinern S dungen nach Art der Briefmarken bei Vorausbez lung oder an Stelle der Vorausbezahlung des Frac betrags verwendet werden. Ihre Benutzung ist den eigenen (Binnen-)Verkehr der einzelnen Bahn teils auf Einzelfrachtstücke, teils auf Sendungen zu einem bestimmten Meistgewicht und auf bestimm Höchstentfernungen beschränkt. Die Sendungen w den dabei vielfach ohne Frachtbrief auf einfachen gleitschein oder auch ohne solchen nur mittels Adr zettel aufgegeben. Auf den dän. Eisenbahnen giebt seit 1867 E. (Pakete bis 25 kg, Einheitsfracht für Entfernungen), auf den belg. Staatsbahnen seit fang der neunziger Jahre des 19. Jahrh. (Eil- u Expreßgüter bis 10, seit 1902 Güter bis 60 kg); den österr. Staatsbahnen sind sie 1898 eingefü (Eilgut bis 20 kg). In Rumänien können auf E. S dungen von 5 bis 10 kg für 1 Frs. auf alle Entf nungen abgefertigt werden. In Frankreich und E land besteht die Einrichtung nur für Lebensmitt In Deutschland waren E. bisher nur auf südde schen Bahnstrecken und auf der frühern Hessisch Ludwigsbahn, und zwar für Expreßgutpakete 100 kg im Gebrauch, seit 1904 ist dieses Fra kierungsverfahren jedoch auch auf den preuß., sä und oldenb. Staatsbahnen in größerm Umfange Geltung und wird 1. Jan. 1905 von den deutsch Bahnen allgemein angenommen werden. Die E. w den bei allen Eil- und Frachtgutsendungen verw det, für welche die Beförderungsgebühren beim V sand erhoben oder gestundet werden und nicht m als 1 M. betragen, und zwar, sofern dies nicht reits durch den Absender selbst geschehen ist, durch Versandabfertigungsstelle. In der Aufgabe (Fra brief) und Frachtberechnung tritt keine Änderung dagegen fällt das Begleitpapier der Bahn (Fra karte, Versandzettel) weg.

***Eisenbahnzeit.** Nach der Eröffnung der Ei bahn Swakopmund-Windhoek hat sich für Deut Südwestafrika das Bedürfnis nach einer einheitlic Zonenzeit herausgestellt. Infolgedessen wird Nov. 1902 an allen amtlichen Stellen des Sch gebietes die mitteleurop. Zeit angewandt. Wegen großen Differenz zwischen der mittlern Ortszeit Deutsch-Südwestafrika und der Natalzeit konnte Einheitszeit für ganz Südafrika nicht durchgefü und für Deutsch-Südwestafrika nicht die osteu Zonenzeit gewählt werden, die seit Febr. 1903 im samten Britisch-Südafrika allgemein in Anwend ist und seit längerm auch in Ägypten Geltung hat. Kiau-tschou ist die an der ganzen chines. Küste m gebende Ostzonenzeit eingeführt, deren Uhr der mi europ. Zeit gegenüber 7 Stunden vorgeht. Die gierung von Britisch-Indien hat sich damit ein standen erklärt, daß für alle Eisenbahnen und graphen Vorderindiens eine Einheitszeit gelten die der Zeit von Greenwich um $5^1/_2$ Stunden vor ist, und für Birma eine Normalzeit, bei der die D renz mit Greenwich $6^1/_2$ Stunden beträgt. (Hi die Karte: Einheits- und Ortszeit.)

11 Uhr
12 Uhr Mitternacht
1 Uhr
2 Uhr
3 Uhr
4 Uhr
5 Uhr
6 Uhr
7 Uhr
8 Uhr
9 Uhr
180
165
150
135
120
105
90
75
60
45
30
Pacific-Zeit (Pacific time)
Gebirgs-Zeit (Mountain time)
Mittel-Zeit (Central time)
Östliche Zeit (Eastern time)
Interkol.-Zeit (Intercol time)
NÖRDLICHES EISMEER
STILLER OCEAN
GROSSER OCEAN
ATLANTISCHER OCEAN
SÜDLICHES EISMEER
Nord-Amerika
Vereinigte Staaten
Mexiko
Golf v. Mexiko
Central Amerika
Süd-Amerika
Grönland
Alaska
Britisch Nord-Amerika
Hudson Bai
Labrador
Baffin-Bai
Baffin-Ld.
Davis-Str.
Behring Meer
Aleuten
Wendekreis des Krebses
Wendekreis des Steinbocks
Äquator
Erklärung.
Stundenzonenzeit, auch als bürgerliche Zeit offiziell eingeführt.
Stundenzonenzeit, " " " fakultativ
Stundenzonenzeit, nur für das Verkehrswesen eingeführt.
Landeszeit, auch als bürgerliche Zeit offiziell eingeführt.
Landeszeit, nur für das Verkehrswesen eingeführt.
Die gebrochenlinigen Meridiane sind die Grenzen der gedachten Stundenzonen, die ganz ausgezogenen die Mittelmeridiane, deren Zeit für die ganze Zone gilt. Die Grenzen der z. Z. gesetzlich eingeführten Zonen sind durch rote gebrochene Linien angedeutet. Wo Landeszeit eingeführt ist, ist die Zeit unter dem Landesnamen in roter Schrift eingetragen. In Gebieten ohne Einheitszeit ist die Zeit jedes Ortes (Ortszeit) mit Hilfe des Abstandes vom nächstgelegenen Meridian leicht zu berechnen.

ORTSZEIT.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

ifenberg in der Pfalz, Dorf im Bezirksamt heimbolanden des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, am ach und an der Nebenlinie Grünstadt-E. (9 km) Pfälz. Eisenbahnen, hat (1900) 2555 E., darunter Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; ngießerei, Hammerwerk, Chamottestein-, Thon-en-, Papierfabrikation, Sägewerk, Steinbrüche.

Eisenerzeugung. Die Bestrebungen, die E. ervollkommnen, beziehen sich gegenwärtig auf Produktionsvergrößerung der Apparate, auf den nterbrochenen Betrieb, auf die Ersparnis an nstoffen und auf die Verwertung der Abgänge. ie Hochöfen sind derart vergrößert worden, jeder derselben in 24 Stunden mehrere hundert nen Roheisen liefert. Man beschickt sie mecha- unter Verwendung elektrischer Aufzüge und elter Gichtverschlüsse, verwendet die aus der t abgehenden Gase, welche Kohlenoxyd enthal- daher brennbar sind, nicht nur zur Winderhitzung zur Dampfkesselheizung, sondern auch zum Be- e von Gasmotoren, welche Gebläse, elektrische maschinen und selbst Walzwerke treiben. Das eisen wird flüssig in großen Mischern aufge- nelt und von dort der Regel nach noch in sauer basisch ausgefütterten Bessemerbirnen verfrischt, neuerdings auch im Martinofen verarbeitet. ie zur Erzeugung von Flußeisen dienenden nmöfen werden mit Gasen geheizt. Man ist be- t, auch deren Betrieb ununterbrochen zu gestal- Drei Verfahren werden bisher zu diesem Zwecke endet. Das erste ist das Bertrand-Thiel-fahren, bei welchem das Roheisen in einem en Flammofen unter Zusatz von Erzen gereinigt, in kleinere Öfen verteilt und in diesen auf fer- Flußeisen verarbeitet, auch wohl in einem dritten mit dem nötigen Kohlenstoff versehen wird. zweite Verfahren ist das Talbot-Verfahren, welchem das flüssige Roheisen in einem Kippofen Erz behandelt wird, worauf zwei Drittel des r Nebenbestandteile beraubten Eisens abge- en und in der Gießpfanne gekohlt werden, wäh- das letzte Drittel im Ofen verbleibt und durch es Roheisen ergänzt wird. Drittens wird das zyckische Verfahren ausgeübt, welches dem otschen ähnlich verläuft, aber sich dadurch von m unterscheidet, daß der Ofen feststeht und zwei übereinander liegenden Abstichöffnungen hen ist. Da das nach allen drei Verfahrungs- erzeugte Flußeisen zu Blöcken vergossen wird, e in Ausgleichgruben innen und außen gleich gemacht und dann unmittelbar ausgewalzt en, so ist der Verbrauch an Brennstoff vom Erze um fertigen Eisen sehr gering und beträgt kaum als das gleiche Gewicht. Die Eisenhüttenleute iten beständig noch an der Vervollkommnung r Verfahren zur ununterbrochenen Erzeugung Flußeisen. [1903 in München.

Eisenhut, Ferencz, ungar. Maler, starb 2. Juni

ifenlack, Rostschutzmittel, s. Asphaltlack.

Eisenlohr, Aug., Ägyptolog, starb 24. Febr. in Heidelberg.

isslingen, württemb. Dorf, s. Großeislingen.

isvergiftung, ein in sehr seltenen Fällen nach ß von Konditoreis beobachteter krankhafter Zu- mit Erbrechen, Kopfschmerz, Kolik, Durchfall, indel u. s. w. In manchen Fällen soll die E. durch em Eis zugesetzte Vanille, in andern durch ver- ene Eier, endlich auch durch Zinkoxyd, das sich verwendeten Apparaten bisweilen bilden soll, hervorgerufen worden sein. Oft handelt es sich einfach um einen Magenkatarrh durch zu reichlichen Eisgenuß. Die Behandlung besteht in Ruhe, Fasten, Abführmitteln, Wärmeanwendung auf den Leib. Gewöhnlich endet die E. günstig.

Eiweiß-Kräutercognac-Emulsion Stickes, s. Geheimmittel A, 85.

Eiweißmesser, s. Albuminimeter.

***Elba,** ital. Insel, hat (1901) 25556 E.

Elbzollgerichte, Sondergerichte der Elbuferstaaten (Österreich, Preußen, Anhalt, Mecklenburg-Schwerin und Hamburg), errichtet auf Grund der Elbschiffahrtsakte und Elbschiffahrts-Additionalakte (s. Elbe, Bd. 5) zur summarischen, also vereinfachten Behandlung der auf den Elbstromverkehr bezüglichen Civil- und Strafrechtspflege und damit der Erleichterung des Schiffahrtsbetriebes auf der Elbe dienend. Obgleich die Elbzölle seit 1870 völlig aufgehoben sind und Abgaben nur noch für die Benutzung besonderer Anstalten, welche zur Erleichterung des Verkehrs dienen, erhoben werden dürfen, haben diese besondern Elbstromgerichte doch den ihnen in jenen Verträgen beigelegten Namen E. behalten, so in §. 14, Nr. 1, des Deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes vom 27. Jan. 1877 und in dem infolge Ablehnung durch den Deutschen Reichstag nicht zur Geltung gelangten Entwurf einer revidierten Elbschiffahrtsakte vom 7. März 1880. Die E. sind einzelrichterlich organisiert, sie urteilen also in Strafsachen ohne Schöffen. Als E. sind von den deutschen Staaten die Amtsgerichte, in Österreich die Bezirksgerichte bestellt; zweite Instanz sind die Landgerichte, in Österreich die Landes- und Kreisgerichte. Für welche Civil- und Strafsachen die E. zuständig sind, bestimmt sich nach den Verträgen von 1821 und 1844 (z. B. Streitigkeiten über Zahlung von Schleusengebühren, Übertretungen der strompolizeilichen Vorschriften). — Vgl. Artikel E. in von Stengels «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts», Ergänzungsband 2 (Freib. i. Br. und Lpz. 1893); Artikel Elbschiffahrt im «Österr. Staatswörterbuch», hg. von Mischler und Ulbrich, Bd. 1 (Wien 1895).

***Elektrische Kraftübertragung.** Die E. K. gelangt in immer steigendem Maße zur Anwendung, so daß die dazu benötigten Maschinen und Apparate den Hauptbestandteil der Fabrikation in den großen elektrotechnischen Werkstätten bilden.

In erster Linie sind es die Bergwerke, die sich wegen des beschränkten Raums in den Gruben mit großem Vorteil der E. K. bedienen (s. Bergbau, Bd. 2).

Die großen Hüttenwerke und chem. Fabriken, auf deren ausgedehnten Grundstücken bisher viele kleine und unwirtschaftlich arbeitende Dampfmaschinen (20—30 kg Dampfverbrauch pro Stundenpferdestärke) im Betrieb waren, centralisieren ihren Betrieb, d. h. sie stellen große ökonomisch arbeitende Dampfdynamos mit einem Dampfverbrauch von 5—8 kg pro Stundenpferdestärke auf und ersetzen die kleinen Dampfmaschinen durch Elektromotoren, die trotz des Verlustes von 20—30 Proz. in der elektrischen Übertragung immer noch wesentlich günstiger arbeiten als jene. Auch die Zuckerfabriken und Raffinerien, die nicht selten 20—40 Dampfmaschinen in Betrieb hatten, gehen zur elektrischen Kraftverteilung über, und zwar geht hier die Teilung so weit, daß jede Centrifuge ihren Motor erhält. Der große Wasserverbrauch dieser Fabriken zwingt sie häufig, Brunnen in ziemlicher Entfernung von den Gebäuden anzulegen, und da lange Saug-

leitungen für Pumpen meistens Schwierigkeiten im Betriebe machen, ist der Elektromotor wieder die beste Aushilfe; in Brauereien liegen die Verhältnisse ähnlich.

Häufig wird von der elektrischen Kraftverteilung auch da Gebrauch gemacht, wo die üblichen Übertragungsmittel: Transmission mit Riemen-, Seil- oder Zahnradübertragung, Schwierigkeiten bieten, oder im Verhältnis zu den Arbeitsmaschinen zu viel Kraft absorbieren. In großen Buchdruckereien sind in letzter Zeit vielfach derartige Anlagen ausgeführt worden. Die größern Buchdruck- und Steindruckpressen, Kalander u. s. w. werden einzeln durch Motoren angetrieben, und da diese jede beliebige Veränderung der Umdrehungsgeschwindigkeit ermöglichen, so fallen alle Wellenleitungsteile weg, was für die Reinlichkeit und Übersichtlichkeit der Arbeitsräume von großer Bedeutung ist; die Unabhängigkeit von jeder Transmission kommt auch der Aufstellung der Maschinen bezüglich Licht, Luft und Bedienungsraum zu gute. Die kleinern Maschinen erhalten meist Gruppenantrieb, d. h. mehrere Maschinen werden durch eine gemeinsame Transmission betrieben, die ihrerseits durch einen Elektromotor angetrieben wird. In Geschäftshäusern, Industriewerkstätten, wo Kraft an Kleingewerbtreibende abgegeben wird, findet die elektrische Kraftverteilung ebenfalls sehr zweckmäßig Anwendung, weil man, abgesehen von den sonstigen Vorzügen, für die Bezahlung nicht mehr auf unsichere Schätzungen, sondern auf die Angaben des Elektricitätszählers angewiesen ist.

Auch in der Landwirtschaft, wo man mit kleinen und mittlern Entfernungen zu thun hat, bewährt sich die E. K. zum Betrieb verschiedener Arten von Maschinen, wie Dreschmaschinen, Häckselmaschinen, Rübenschneider, Schrotmühlen u. s. w. Auch für das Pflügen ist der Elektromotorantrieb mit Vorteil zu verwenden, wie verschiedene Versuche, z. B. in Diedrichshagen bei Warnemünde, ergeben haben. Dort wurde ein Kipppflug nach Art des Zweimaschinensystems der Dampfbodenkultur (s. d., Bd. 4) von zwei an den Seiten des Feldes aufgestellten fahrbaren Windwerken hin und her bewegt, die ihren Antrieb von Wechselstrommotoren erhielten. Dieses elektrische Pflügen stellte sich beinahe doppelt so billig als das Pflügen durch Pferde.

Die Vielseitigkeit der Anwendung der elektrischen Kraftverteilung illustriert die beigeheftete Tafel: **Elektromotorischer Antrieb**, in welcher bei jedem einzelnen Beispiel der Elektromotor mit E bezeichnet ist. Bei feststehenden Arbeitsmaschinen, von denen Fig. 2—7 u. 9 der Tafel Beispiele geben, werden durch den elektromotorischen Antrieb die lästigen und für den Arbeiter gefahrvollen Treibriemen sowie die übrigen geräuschvollen, teuren und raumbeengenden Transmissionsteile vermieden. Bei Arbeitsmaschinen, die ihren Ort oft wechseln, wie die in Fig. 1 u. 8 dargestellten, macht eine Ortsveränderung beim elektrischen Antrieb wegen der leicht verlegbaren Zuleitungsdrähte bedeutend weniger Umstände als bei andern Kraftübertragungssystemen, wo schwere Transmissionen oder Rohrleitungen abzuändern sind. Bei der Schiebebühne (Fig. 10), die eine bestimmte Strecke hin und her fährt, wird dem Elektromotor E der Strom durch einen Stromabnehmer, der an dem stromführenden Draht entlang gleitet, zugeführt.

Es werden jetzt auch vielfach Projekte bearbeitet, die den Fortfall des Kohlentransports bezwecken; am Fundort der Kohlen sollen große Dampfanlagen errichtet und den in der Nähe liegenden Fabriken die nötige Kraft in elektrischer Form zugeführt werden. Da der Kohlentransport für minderwertige Kohle mit geringem Heizwert erheblich ins Gewicht fällt (z. B. zahlen einige große Etablissements mehrere hunderttausend Mark Fracht für Kohlen im Jahre), so würden solche Anlagen von hohem wirtschaftlichen Wert sein. (S. auch Wasserkraftanlagen.)

***Elektrischer Ofen.** Bei den E. Ö. für chemische und metallurgische Zwecke unterscheidet man zwei Arten: 1) **Flammbogenöfen**, bei denen man den elektrischen Strom passend unterbricht und die Hitze des Flammbogens zur direkten Heizung des Schmelzgutes benutzt, und 2) **Widerstandsöfen**, bei denen man durch geeignete Widerstände die elektrische Energie in Wärme verwandelt. Öfen der ersten Art konstruierte zuerst Moissan; sie dienen im Laboratorium und in der Technik zur Schmelzung von Metallen, Erzeugung von Carbiden, Siliciden, Stahl u. dgl. (s. Schmelzofen). Moderne E. Ö. der zweiten Art wurden konstruiert von Heräus in Hanau, der um ein Porzellanrohr eine äußerst dünne Folie von Platin legte, die dem durchgeschickten Strom einen so großen Widerstand entgegensetzt, daß die Temperatur im Innern der Röhre bis auf 1500° gesteigert werden kann. Da die Temperatur bei diesen Öfen aber durch den Schmelzpunkt des Platins (etwa 1700°) begrenzt wird, ersetzte Professor Hempel in Dresden für Tiegelöfen das Platin durch eine Anzahl im Zickzack geführter Stäbe von Retortenkohle. Diese Öfen gestatten eine Temperatur von weit über 2000° zu erreichen, müssen aber durch eine besondere Dichtungsmasse und durch Einleiten von Leuchtgas gegen die Luft abgesperrt werden, weil die Kohle sonst verbrennen. Temperaturen bis über 2500° erreicht man in E. Ö. dadurch, daß man ein körniges loses Gemenge aus Graphit, Karborund und Thon (das sog. **Kryptol**) als Widerstandsmaterial verwendet. Das Kryptol wird durch passend angebrachte Schichten von nichtleitenden Substanzen so in den Ofen verteilt, daß der elektrische Strom einen Zickzackweg machen muß und sich so fast vollständig in Wärme umsetzt. Im Gegensatz zu dem Verhalten der Metalle, deren Widerstand mit der Temperatur wächst, wird das Leitungsvermögen des Kohlenstoffs bei höhern Hitzegraden ein besseres. Der durch Abbrennen des Graphits entstehende Verlust ist gering und kann durch Nachschütten des Pulvers leicht ersetzt werden. Kryptolheizapparate lassen sich auch für Zimmeröfen und Kochherde, für Straßen- und Eisenbahnwagen mit Vorteil anwenden.

Elektrisches Bleichverfahren, s. Bleichen.

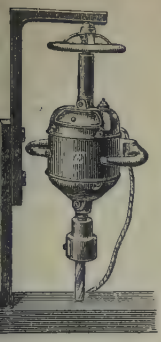
Elektrisches Kapillarlicht, s. Kapillarlicht, elektrisches. [Phototherapie.

Elektrisches Lichtbad, s. Heißluftbäder und

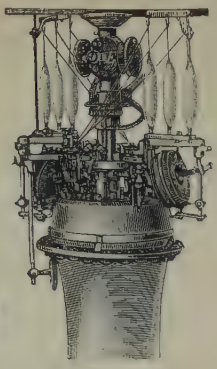
***Elektrische Uhren.** Das System der Gesellschaft «Normal-Zeit» in Berlin besteht aus einer eigenartigen Mutteruhr, die in der Regel von einer Sternwarte oder sonst einem wissenschaftlichen Institut aus genau gehend erhalten wird. Diese Hauptuhr stellt mit Hilfe des elektrischen Stroms die durch ein besonderes Leitungsnetz angeschlossenen Nebenuhren (im vorliegenden Falle selbständige mechanische Uhrwerke, nicht bloße Zeigerwerke) alle vier Stunden genau richtig ein und ist außerdem noch mit einem Kontrollapparat verbunden, auf dem die erfolgte Regulierung durch ein von der regulierten Uhr ausgehendes Rücksignal registriert wird. Die Regu-

ELEKTROMOTORISCHER ANTRIEB.

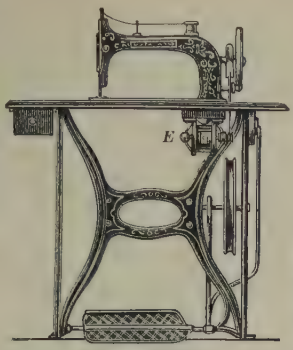
(In allen Abbildungen bezeichnet E den Elektromotor.)



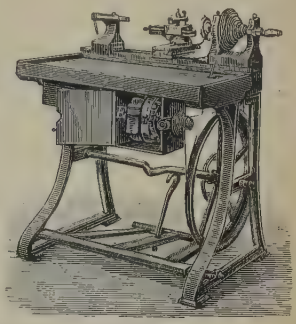
Bohrmaschine.



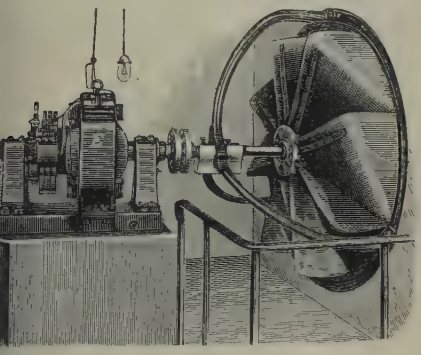
2. Wirkstuhl.



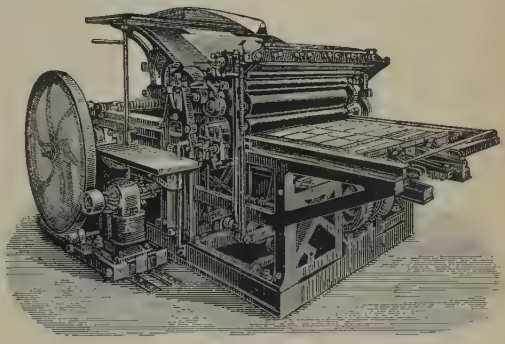
3. Nähmaschine.



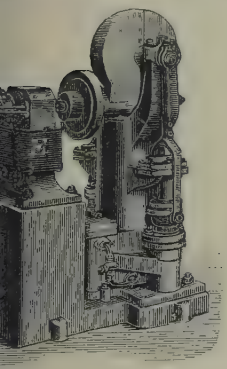
4. Drehbank.



5. Ventilator.

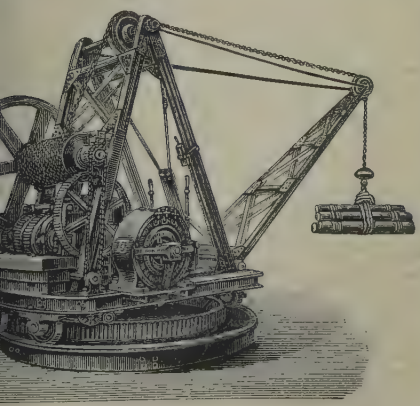


6. Schnellpresse.

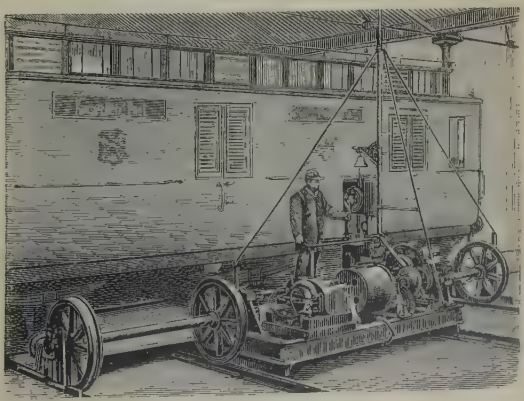


7. Pumpe.

8. Dreschmaschine.



9. Schiffskran.



10. Schiebebühne.

g wird in der Weise bewirkt, daß auf der rohrnigen Achse desjenigen Rades, welches den nutenzeiger trägt (Viertelrohr), ein Daumen anracht ist, der zur Zeit der Regulierung dem gelten Ende eines Hebels annähernd gegenüber t. Dieser Hebel schnellt unter dem Druck einer ken Feder im Augenblicke der Regulierung auf erwähnten Daumen und stellt ihn damit in die tte der nach außen sich verbreiternden Gabel. durch ist die Zeitangabe der betreffenden Nebenmit derjenigen der Hauptuhr in Übereinstimng gebracht. Gleichzeitig bewirkt die regulierte einen Stromschluß, durch den auf dem Kontrollarat der Hauptuhr ein Hebel mit Markierstift gelöst wird, so daß er einen Punkt in einen langsich abrollenden Papierstreifen einschlägt. Für angeschlossene Uhr ist ein besonderer, numerierebel vorhanden. Durch Auflegen eines gläsernen ßstabes läßt sich der Zeitpunkt, in dem die Marung bewirkt wurde, genau ermitteln; und da die ulierung bez. Markierung erst erfolgen kann, dem sich die zu regulierende Uhr selbst in die ung eingeschaltet hat, was 45 Sekunden nach inn des von der Hauptuhr ausgesandten, 2 Mien lang andauernden Stromschlusses geschehen , so läßt sich eine etwa vorhanden gewesene Abchung im Gange der betreffenden Uhr auf der trale feststellen. Bleibt das Rücksignal ganz aus, rsieht der Kontrollbeamte daraus, daß entweder Leitungsstörung eingetreten oder die zugehörige enuhr inzwischen stehen geblieben ist, und kann rt die Abhilfe des Fehlers veranlassen.

Das Aufheben des gegabelten Regulierhebels in e Angriffsstellung, wobei der bedeutende Widerd der den Hebel niederschnellenden Feder überden werden muß, geschieht durch Luftdruck. Der der Mutteruhr ausgesandte elektrische Strom ätigt nämlich den Magneten einer an die Wasserung angeschlossenen Wasserstrahlluftpumpe, die n kleinen Kessel, der durch eine starke Lederkappe hlossen ist, luftleer macht. Das Leder stülpt durch den atmosphärischen Luftdruck trichternig ein und zieht dabei den Regulierhebel in die e, wonach die Luft wieder Zutritt zu dem Kessel ilt. Der Regulierhebel aber ist damit in seine riffsstellung gelangt und kann nun unter dem ck seiner Feder auf den Einstelldaumen am Viertelr auffallen. Neuerdings wird zur Bewegung Regulierhebels statt der pneumat. Kraft elektrische vendet, wodurch der Reguliermechanismus veracht wird. Dabei ist die Wasserstrahlluftpumpe t Kessel durch einen kleinen Elektromotor ersetzt den, der durch denselben Strom bethätigt wird, bei dem pneumat. System den Magneten der sserstrahlluftpumpe in Thätigkeit setzte.

Da alle $3^3/_4$ Minuten ein Strom von der Hauptausgesandt wird, so lassen sich innerhalb der Stunden von einer bis zur nächsten Regulierung Anlagen mit einer und derselben Drahtleitung ulieren. In der gleichen Weise richtet die «Norzeit» auch Läutewerke für Schulen, Fabriken gl. mit selbstthätiger elektrischer Auslösung ein.

Elektrohomöopathische Heilmittel, Matche, s. Geheimmittel B, 4.

Elektrohomöopathische Sternmittel von uter, s. Geheimmittel B, 5.

Elektrokultur, ein Verfahren, den Ernteertrag Feldfrüchte durch Einwirkung elektrischer Ströme eigern. Diese werden entweder, wie es seinerzeit von Wollny gemacht wurde, durch den Boden geleitet, oder gehen aus der Luft in die Pflanzen über, wie es neuerdings von Lemström empfohlen wird. Während im ersten Falle bei der kritischen Anstellung von Versuchen kein positives Resultat erzielt wurde, will letzterer bedeutend erfolgreicher gewesen sein. Seine Experimente gründen sich auf die Beobachtung, daß in Finland trotz der niedrigen Jahrestemperatur verhältnismäßig reichliche Ernten erzielt werden, und daß diese (ebenso wie das Wachstum der Kiefernstämme) in 10—11jähriger Periodicität (die mit derjenigen der Sonnenflecke und des Polarlichts zusammenfällt) ganz besonders ergiebig ausfallen. Die Vermutung, daß die Luftelektricität günstig wirke, hat Lemström durch Laboratoriums- und Freilandexperimente zu stützen versucht, indem er über seine Versuchspflanzen ein isoliertes Drahtnetz spannte, das unten mit Spitzen besetzt war, und dann mehrere Stunden am Tage einen von einer großen Influenzmaschine erzeugten Strom entweder von den Spitzen zu der Pflanze oder umgekehrt gehen ließ. Im ersten Fall soll die Wirkung günstiger sein. Die Resultate (die übrigens nicht ganz übereinstimmend sind) sollen einen Zuwachs von mindestens 45 Proz. zeigen; bei gutem Boden soll sogar der prozentische Gewinn noch größer sein. Erbsen, Mohrrüben, Kohl lohnt es sich nur bei gleichzeitiger guter Bewässerung elektrisch zu behandeln. Intensives Sonnenlicht schädigt bei gleichzeitiger Einwirkung von Elektricität. Die praktische Anwendung des Verfahrens im großen dürfte aber, selbst wenn sich die Resultate bestätigen sollten, doch auf Schwierigkeiten stoßen. Schließlich würde es sich noch fragen, ob die Wirkung der Elektricität specifisch, direkt oder indirekt ist. — Vgl. Lemström, Elektrokultur (deutsch von Pringsheim, Berl. 1902); Heber, Elektricität und Pflanzenwachstum (Vortrag, Lpz. 1902).

[Kraftübertragung.

Elektromotorischer Antrieb, s. Elektrische

Elektropathologie (grch.), die Lehre von den durch starke elektrische Entladungen (Blitzschlag, elektrischen Starkstrom) beim Menschen hervorgerufenen Krankheitserscheinungen. (S. Blitzschlag.)

***Elfenbeinküste,** franz. Kolonie in Nordwestafrika. Sitz des Generalgouverneurs von Französisch-Westafrika (s. d.), welchem der Statthalter (lieutenant-gouverneur) der Kolonie E. unterstellt ist, ist seit 1902 Dakar (in Senegambien). Die Nordgrenze von 1899 gegen die Militärterritorien wurde 1903 verändert. 1901 bestand die Bevölkerung aus über 1954000 eingeborenen und 347 europ. E., unter letztern 173 Militärpersonen und Beamte. — Vgl. Meunier, Carte de la Côte d'Ivoire (1:250000, 4 Blatt, Par. 1904).

Elixir Godineau, s. Geheimmittel A, 29.

Ellagsäure, $C_{14}H_8O_8$, als ein Derivat der Gerbsäure angesehene organische Säure, die im Pflanzenreich ziemlich häufig und namentlich dort vorkommt, wo Gerbsäuren in größerer Menge vorhanden sind, z. B. in den Galläpfeln, der Eichenrinde, Tormentillwurzel u. s. w., sowie in den stark glänzenden, dunklen orient. Bezoarsteinen.

Ellefeld, Dorf in der Amtshauptmannschaft Auerbach der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, im Vogtland, an der Göltzsch und der Linie Zwickau-Oelsnitz der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 3748 E., darunter 87 Katholiken, Post, Telegraph, Elektricitätswerk, Weberei, Stickerei.

***Ellenborough,** Edward Law, Lord. Charles Towry Hamilton, vierter Baron E., starb

26. Juni 1902. Ihm folgte als fünfter Baron E. sein Vetter Edward Downes Law, geb. 9. Mai 1841.

Ellimans Universaleinreibemittel, s. Geheimmittel A, 30.

Ellis, Robinson, engl. Philolog, geb. 5. Sept. 1834 in Barming (Kent), besuchte die Universität Oxford, wurde 1858 Fellow des Trinity College, war 1870—76 Professor des Lateinischen am University College zu London und wurde 1893 Professor in Oxford. E. veröffentlichte «Catulli Veronensis liber» (kritische Ausg., Lond. 1867; 2. Aufl. 1878), «The poems and fragments of Catullus translated in the metres of the original» (1871), «A commentary on Catullus» (2. Aufl., Oxford 1889), «A critical edition of the Ibis of Ovid» (1881), «Anecdota Oxoniensia» (Bd. 1, Heft 5, 1885), «The fables of Avianus with an English commentary» (1887), «Orientii Commonitorium» (in Bd. 16 des «Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum», Wien 1888), «Noctes Manilianae» (1891), «The fables of Phaedrus» (1894), «The minor poems ascribed to Vergil» (in der kleinen Ausgabe von Papillon und Haigh, 1895), «Velleius Paterculus» (1898), «The new fragments of Juvenal» (1901), «Aetna» (Text, Übersetzung und Kommentar, 1901).

Elsey, Dorf im Kreis Iserlohn des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Lenne, hat (1900) 3432 E., darunter 507 Katholiken, evang. Kirche; Tuch-, Kattun-, Kettenfabrikation, Färberei, Drahtweberei.

Elster, Ernst, Litterarhistoriker, geb. 26. April 1860 in Frankfurt a. M., studierte 1879—84 in Tübingen, Jena, Berlin und Leipzig neuere Sprachen und Philosophie, wurde 1886 Lecturer der deutschen Litteratur und Sprache an der Universität und am Queen Margaret College in Glasgow, habilitierte sich 1888 als Privatdocent an der Universität Leipzig, wurde 1892 zum außerord. Professor ernannt und 1901 in gleicher Eigenschaft nach Marburg berufen, wo er 1903 zum ord. Professor befördert wurde. E. veröffentlichte: «Beiträge zur Kritik des Lohengrin» (Halle 1884), «Heines Buch der Lieder nach den ersten Drucken oder Handschriften» (Heilbronn 1887), eine kritische Ausgabe von Heines «Sämtlichen Werken» (7 Bde., Lpz. 1887—90 u. ö.), «Zur Entstehungsgeschichte des Don Carlos» (Halle 1889), «Die Aufgaben der Litteraturgeschichte» (ebd. 1894), «Principien der Litteraturwissenschaft» (Bd. 1, ebd. 1897). Für die Weimarische Goethe-Ausgabe besorgte er den «Groß-Cophta» und den «Bürgergeneral» (Weim. 1894); ferner veröffentlichte er Gustav Freitags «Vermischte Schriften aus den J. 1848—94» (2 Bde., Lpz. 1901—3). Er ist Leiter der Klassikerausgaben des Bibliographischen Instituts.

Elz, Dorf im Kreis Limburg des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, an der Nebenlinie Altenkirchen-Limburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2603 E., darunter 55 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Eisenerzbergbau, Kamm-, Cigarrenfabrikation, Kalkbrennerei, Ziegeleien.

Emanation, ein Gas, s. Radioaktivität.

Embothrium *Forst.*, Pflanzengattung aus der Familie der Proteaceen (s. d., Bd. 13), Sträucher oder kleine Bäume mit lederartigen Blättern, ansehnlichen roten Blüten und lang geflügelten Samen. Man kennt vier über Australien, Neuseeland, Neucaledonien und das westl. Südamerika verbreitete Arten. E. coccineum *Forst.*, von der Magalhäesstraße bis Valdivia einheimisch; gutes Möbelholz. [A, 30.

Embrocation Ellimans, s. Geheimmittel

Emigrantenmission, s. Auswanderermission.

Emin Bey, Mehemed, türk. Lyriker, geb. 186[illegible] in Beschiktasch am Bosporus als Sohn eines Fischers, besuchte eine Rüschdieh-Schule, dann die École de droit in Stambul und ist jetzt Beamter im Ministerium des Innern. Aufsehen erregten seine «Türkdsche schirler», türk. Kriegslieder, die zur Zeit des griech.-türk. Krieges erschienen. Seither veröffentlichte E. B. eine Anzahl Gedichte, von denen mehrere in verschiedene europ. Sprachen übertragen wurden. E. B. schlägt in seinen Gedichten, in denen er sich der rein türk. Sprache befleißigt, einen volkstümlichen Ton von ergreifendster Wirkung und großem Wohllaut an.

Emissionsvermögen, s. Strahlungsgesetze.

***Emminghaus,** Hermann, Psychiatriker, trat 1902 in den Ruhestand und starb 17. Febr. 1904 in Freiburg i. Br.

Emphyroform, ein neueres, geruchloses Teerpräparat, das durch Kondensation von Teer mit Formaldehyd gewonnen wird. Es dient als Ersatz des Teers in der Heilkunde.

Emstek, Gemeinde im oldenb. Amt Cloppenburg, hat (1900) 2514 E., darunter 28 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Maschinenfabrik, Molkerei, Sägewerk, Ziegeleien.

***Ende,** Hermann, Baumeister, trat März 1904 von seinem Amt als Präsident der Akademie der Künste zurück. Sein Associé Wilh. Böckmann starb 22. Okt. 1902 in Berlin.

Endeavor-Vereine (spr. -dévw'r), genauer Young People's Societies of Christian Endeavor, d. h. Jugendvereine für christl. Bestrebungen, Vereinigungen der Jugend beiderlei Geschlechts, die in Amerika, von Pastor Clark in Portland (Maine) 1881 begründet, im Unterschied von den Young Men's Christian Associations (s. Christliche Vereine junger Männer) an bestimmte Gemeinden sich anschließen, um unter der Losung «für Christum und die Kirche» mit ausschließlich religiöser Tendenz in ihnen thätig zu sein. Die Mitglieder scheiden sich in thätige, freundschaftliche und Ehrenmitglieder; jene beiden Klassen verpflichten sich durch längeres Gelübde zu christl. Wandel, Mitarbeit in der Gemeinde und besonders zum Besuch der monatlichen Konsekrationsversammlungen, bei denen das Gelübde erneuert wird. In Nordamerika sind die E. schnell gewachsen. Sie halten jährlich internationale Konventionen ab; die erste war 1882 in Portland (Maine). Damals bestanden 6 Vereine, 1883: 53 E. mit 2630 Mitgliedern, 1904 über 64000 mit fast 4 Mill. Mitgliedern. Sie breiten sich auch nach anderen Ländern aus. In Deutschland giebt es 1904: 242 Gemeinschaften mit etwa 6371 Mitgliedern, die teils in Verbreitung von Schriften, teils als Gehilfen in Sonntagsschulen sich bethätigen. Sie heißen «Jugendvereine für entschiedenes Christentum». Ihr Organ ist die «Jugendhilfe» (Friedrichshagen-Berlin). Das Organ der deutsch-amerikanischen E. ist «Der Mitarbeiter» (Buffalo). — Vgl. Berner, Unsere Jugend. Ratgeber zur Gründung und Leitung von E. (Buffalo 1892); Hennig, Die E. und die deutsch-evang. Kirche (Berl. 1895); Th. Schäfer, Die innere Mission in der Schule (5. Aufl., Gütersloh 1900).

Endorf, Dorf und Luftkurort im Bezirksamt Rosenheim des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Linie Rosenheim-Salzburg der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 1466 kath. E., kath. Kirche; Dampfsägewerk, Dampfziegelei.

ndröd, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat s, an der Körös, hat (1900) 11 855 meist kath. har. E.; Dampfmühlen.

nergētik (grch.), die allgemeine Lehre von der rgie (s. d., Bd. 6) im physik. Sinne, entstanden Erweiterung der Mechanischen Wärmetheorie ., Bd. 11). Die ersten Versuche zu ihrer Ausbil-g, auch der Name E., rühren von dem engl. In-eur Rankine her (1853). Erst in neuester Zeit be dann diese Richtung insbesondere durch G. n und W. Ostwald wieder aufgenommen, nicht lebhaften Widerspruch von vielen Seiten. Als ndbegriff der Entwicklungen dient der Begriff Energiemenge: für jedes Teilgebiet der Physik sich eine Größe angeben, die als Energiegröße zeichnen ist; ihre Bedeutung besteht eben darin, ie, obwohl nur einem beschränkten Gebiet an-rig, doch mit den entsprechenden Größen der rn Gebiete wesensgleich ist. Eine bestimmte ge einer Energieart ist einer bestimmten Menge andern Energieart gleichwertig, äquivalent, ituierbar. Die gegenseitige Beeinflussung der hiedenen physik. Vorgänge in einem Körper sich danach auffassen als eine Umwandlung der hiedenen Energiearten ineinander. Für diese vandlung gilt der Satz von der Erhaltung der rgie, nach welchem in der Welt, oder auch in «Welt für sich», d. h. einem völlig abgeschlossenen ersystem, bei allen Veränderungen die Gesamt-ne der vorhandenen verschiedenen Energie-gen unverändert bleibt. Den Zusammenhang, em die Vorgänge in zwei benachbarten Körpern nander stehen, faßt die E. auf als ein Wandern, n Übergang von Energiemengen aus dem einen er in den andern. Um auch für dieses Wandern Energiemenge, wie oben für ihre Umformung, Gesetz aufzustellen, dazu müssen die Begriffe der rgiefaktoren herangezogen werden. Eine Energieart ist definiert durch zwei für das be-ende Gebiet charakteristische Größen, ihre Fak-n; die eine dieser Größen, von Helm Quanti-sfaktor, von Ostwald Kapacitätsfaktor ge-nt, hat die Eigenschaft, daß sie, bezogen auf einen mmten Körper, sich quantitativ ändert, wenn rgie der betreffenden Art in diesen Körper ein- oder in ihm durch Umformung entsteht. Die re Größe, der Intensitätsfaktor, regelt nun r die Ortsveränderung der Energie. Es hat Energieform das Bestreben, von Körpern höherer nsität zu solchen niederer Intensität überzugehen. geht Bewegungsenergie beim Stoß von einem er größerer Geschwindigkeit auf einen kleinerer , elektrische Energie von Stellen höhern zu len niedern Potentials, Wärme von Körpern rer Temperatur auf solche tieferer Temperatur. windigkeit, Potential, Temperatur sind die nsitätsfaktoren der Bewegungsenergie, der elek-en, der Wärme; die entsprechenden Kapacitäts-en sind das Bewegungsmoment, die Elektrici-nenge, die Entropie. Die Frage nach der Anzahl erschiedenen Energiearten sowie die nach einem für die Geschwindigkeit des Energieübergangs noch ihrer Beantwortung. Mit der letztern t zusammen die Erläuterung einer gewissen eitigkeit der thatsächlichen Vorgänge: überall t neben «umkehrbaren» Umwandlungen von giemengen eine «nicht umkehrbare» Erzeugung Wärme statt, meist erklärt durch «Reibung» ntropie, Bd. 6). — Vgl. Helm, Die Lehre von der Energie, historisch-kritisch entwickelt (Lpz. 1887); Ostwald, Chem. Energie (ebd. 1893); Mach, Populärwissenschaftliche Vorlesungen (Nr. 10, 1896).

Energiefaktoren, s. Energetik.

Engadin-Orientbahn, auch Albula-Ofenberg-Bahn, schmalspurige Eisenbahn im Kanton Graubünden von Chur über Thusis, Bergün, Bevers durch den Albula ins Engadin (Zernetz) und von da durch den Ofenberg ins Münsterthal nach Mals in Tirol, wo die Vintschgauer Bahn nach Meran anschließen soll. Ein Teil der E., die Albulabahn (s. d.) wurde 1903 und 1904 eröffnet.

***Engelhard,** Wilhelm, Bildhauer und Maler, starb 22. Juni 1902 in Hannover.

Engelhardtia *Leschen.*, Pflanzengattung der Juglandaceen (s. d., Bd. 9), große in Ostindien, dem Indischen Archipel und dem südl. China verbreitete Bäume mit großen, vielpaarigen, unterseits punktierten Blättern und ährigen Blütenständen. Die häufigste Art, E. spicata *Blume*, liefert sehr gutes Zimmerholz.

Engelmann, Theodor Wilhelm, Physiolog, geb. 14. Nov. 1843 in Leipzig, studierte in Jena, Leipzig, Heidelberg und Göttingen und wurde 1867 Assistent am physiol. Laboratorium von Donders in Utrecht, wo er 1871 zum Professor ernannt wurde. Seit 1897 ist E. Direktor des physiol. Instituts an der Universität Berlin. Sein Arbeitsgebiet umfaßt die allgemeine Physiologie der Muskeln und Nerven, das Protoplasma, die Pflanzenassimilation, psycho-physiol. Vorgänge bei niedersten Tieren, Herzbewegungen, Spektrophotometrie u. s. w. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu erwähnen: «Zur Naturgeschichte der Infusionstiere» (Lpz. 1862), «Untersuchungen über den Zusammenhang von Nerv und Muskelfaser» (ebd. 1863), «Über die Hornhaut des Auges» (ebd. 1867), «Über die Flimmerbewegung (ebd. 1868), «Über den Ursprung der Muskelkraft» (1. u. 2. Aufl., ebd. 1893), Gedächtnisreden auf Helmholtz (ebd. 1894) und E. du Bois-Reymond (Berl. 1898), die «Tafeln und Tabellen zur Darstellung der Ergebnisse spektroskopischer und spektrophotometrischer Beobachtungen» (Lpz. 1897) und «Das Herz und seine Thätigkeit im Lichte neuerer Forschung» (ebd. 1904).

***England.** Die endgültigen Ergebnisse der Volkszählung von 1901 über die engl. Städte (einschließlich Wales) von 30000 E. und darüber bringt die nachfolgende Tabelle. Die mit * bezeichneten Städte sind Metropolitanboroughs von London (der Administrative County of London).

Name	Einw. 1901	Name	Einw. 1901
Aberdare	43 365	Bournemouth	47 003
Accrington	43 122	Bradford, City of	279 767
Acton	37 744	Brighton	123 478
Aldershot	30 974	Bristol, City of	328 945
Ashton-under-Lyne	43 890	Burnley	97 043
Aston-Manor	77 326	Burslem	38 766
Barnsley	41 086	Burton-upon-Trent	50 386
Barrow-in-Furneß	57 586	Bury (Lancashire)	58 029
Bath, City of	49 839	*Camberwell	259 339
Batley	30 321	Cambridge	38 379
*Battersea	168 907	Cardiff	164 333
Bedford	35 144	Carlisle, City of	45 480
*Bermondsey	130 760	Chatham	37 057
*Bethnal-Green	129 680	*Chelsea	73 842
Birkenhead	110 915	Cheltenham	49 439
Birmingham, City of	522 204	Chester, City of	38 309
Blackburn	127 626	Colchester	38 373
Blackpool	47 348	Coventry, City of	69 978
Bolton (Lancashire)	168 215	Crewe	42 074
Bootle	58 556	Croydon	133 895

Name	Einw. 1901	Name	Einw. 1901
Darlington	44 511	*Newington [Stoke Newington]	51 247
Darwen	38 212	Newport (Monmouth)	67 270
*Deptford	110 398	Northampton	87 021
Derby	105 912	Norwich, City of	111 733
Devonport	70 437	Nottingham, City of	239 743
Dover	41 794	Oldham	137 246
Dudley	48 733	Oxford, City of	49 336
Eastbourne	43 344	*Paddington	143 963
East-Ham	96 018	Peterborough, City of	30 872
Eccles	34 369	Plymouth	107 636
Edmonton	46 899	Pontypridd	32 319
Enfield	42 738	*Poplar	168 822
Exeter, City of	47 185	Portsmouth	188 133
*Finsbury	101 463	Preston	112 989
Folkestone	30 650	Rawtenstall	31 053
*Fulham	137 289	Reading	72 217
Gateshead	109 888	Richmond (Surrey)	31 672
Gillingham	42 530	Rochdale	83 114
Gloucester, City of	47 955	Rochester, City of	30 590
Great-Grimsby	63 138	Rotherham	54 349
Great-Yarmouth	51 316	Rowley Regis	34 670
*Greenwich	95 170	Saint Helens (Lancashire)	84 410
*Hackney	219 272	*Saint Marylebone	133 301
Halifax	104 936	*Saint Pancras	235 317
*Hammersmith	112 239	Salford	220 957
*Hampstead	81 942	Scarborough	38 161
Handsworth (Stafford)	52 921	Sheffield, City of	380 793
Hanley	61 599	*Shoreditch	118 637
Hastings	65 528	Smethwick	54 539
Heston and Isleworth	30 863	Southampton	104 824
*Holborn	59 405	Southport	48 083
Hornsey	72 056	South-Shields	97 263
Hove	36 535	*Southwark	206 180
Huddersfield	95 047	*Stepney	298 600
Hull [Kingston-upon-Hull], City of	240 259	Stockport	78 897
Hyde	32 766	Stocton-on-Tees	51 478
Ilford	41 234	Stoke-upon-Trent	30 458
Ipswich	66 630	Stretford	30 436
*Islington	334 991	Sunderland	146 077
Jarrow	34 295	Swansea	94 537
Keighley	41 564	Swindon	45 006
*Kensington	176 628	Tipton	30 543
King's Norton and Northfield	57 122	Torquay	33 625
Kingston-upon-Thames	34 375	Tottenham	102 541
*Lambeth	301 895	Tunbridge-Wells (Kent und Sussex)	33 373
Lancaster	40 329	Tynemouth	51 366
Leeds, City of	428 968	Wakefield, City of	41 413
Leicester	211 579	Wallasey	53 579
Leigh	40 001	Walsall	86 430
*Lewisham	127 495	Walthamstow	95 131
Leyton	98 912	*Wandsworth	232 034
Lincoln, City of	48 784	Warrington	64 242
Liverpool, City of (London, Administrative County of [1]	684 958 4536541)	West-Bromwich	65 175
Longton	35 815	West-Ham [2]	267 358
Luton	36 404	West-Hartlepool	62 627
Macclesfield	34 624	*Westminster, City of	183 011
Maidstone	33 516	Wigan	60 764
Manchester, City of	543 872	Willesden	114 811
Merthyr Tydfil	69 228	Wimbledon	41 652
Middlesbrough	91 302	Withington	36 202
Mountain-Ash	31 093	Wolverhampton	94 187
Nelson	32 816	Wood-Green	34 233
Newcastle [Newcastle-upon-Tyne], City of	215 328	*Woolwich	117 178
		Worcester, City of	46 624
		York, City of	77 914
		Ystradyfodwg (Rhondda)	113 735

[1] Die City of London hat (1901) nur 26 923 E. [2] West-Ham besteht aus den ehemaligen Städten und Gemeinden: Canningtown mit 70 718, Forestgate 60 892, Plaistow 90 921, Stratford-on-Lee mit 44 827 E.

Engler, Karl, Chemiker, geb. 5. Jan. 1842 in Weisweil (Baden), besuchte von 1860 ab das Polytechnikum in Karlsruhe, promovierte in Freiburg i. Br. und war dann Assistent am chem. Laboratorium der Universität in Halle, wo er sich 1866 habilitierte und 1871 außerord. Professor wurde. 1876 folgte er einem Rufe als ord. Professor an die Technische Hochschule in Karlsruhe, wo er zuerst Direktor des chem.-technischen Laboratoriums war und den Lehrstuhl für chem. Technologie inne hatte und 188 mit der Direktion des chem. Laboratoriums de Lehrstuhl für reine Chemie übernahm. Er veröffen lichte außer zahlreichen Abhandlungen in Fachzei schriften das «Handbuch der technischen Chemie» (m Stohmann, frei bearb. nach Payens «Chimie indu strielle», 2 Bde., Stuttg. 1872—74), «Histor.-kritisch Studien über das Ozon» (Lp. 1879), «Der Stei der Weisen» (Karlsr. 1889), «Vier Jahrzehnte chem Forschung» (ebd. 1892), «Kritische Studien über d Autoxydation» (Braunschw. 1904) und übernahm 1887 die Redaktion des Bolleyschen «Handbuchs de chem. Technologie». Seine wissenschaftlichen Arbeite beschäftigen sich hauptsächlich mit der Synthese de Indigos, dessen künstliche Darstellung ihm 1870 i Gemeinschaft mit Emmerling gelang, mit der Theor der Bildung des Petroleums, das nach ihm au tierischen Fettresten, namentlich mariner Faun entstanden ist, und das er zuerst aus tier- und pflan lichen Fetten auf künstlichem Wege darzustellen lehrt sowie mit der Autoxydation und den Oxydations vorgängen im allgemeinen. Von 1887 bis 1890 wa E. auch Reichstagsabgeordneter; seit 1891 ist er Mi glied der bad. Ersten Kammer.

***Englische Litteratur.** Der engl. Roma schien seinen Höhepunkt in Bulwer, Dicken Thackeray und George Eliot erreicht zu haben. D Zeiten und Ideen änderten sich, und die Ansprüch der Leser stiegen in quantitativer, wenn auch nich in qualitativer Richtung. Die gesteigerte Nachfrag nach Romanen rief eine Schriftstellerklasse hervo die zwar nichts von dem Beruf des Dichters in si fühlte, aber doch genug litterar. Routine und Pha tasie besaß, den Lesehunger des Publikums zu b friedigen. Das Romanschreiben sank zu einer M Handwerk herab; die Personen, der Gang der Han lung wurden konventionellen Regeln unterworfen denen sich die Mehrzahl der Schriftsteller un Schriftstellerinnen anpaßte. Trotz dieser unerfre lichen Zustände entstand manches lesenswerte Wer Eine Reaktion war jedoch unausbleiblich. Die hoc gehenden Wogen der litterar. Kämpfe in Frankrei blieben nicht ohne Einfluß auf die engl. Schrif steller. Der Weltruf, den die Werke eines Zol Daudet, Bourget ernteten, gab den jüngern Schrif stellern Mut, sich von den hemmenden Fesseln z befreien. 1894 wurde der dreibändige Roman i Acht und Bann erklärt und der einbändige Roma nach franz. Muster bevorzugt. Eine freiere Au fassung auf dem Gebiete der Religion und Mor machte sich allmählich geltend, um Ende der neunzig Jahre des 19. Jahrh. oft in Ungebundenheit u Zügellosigkeit umzuschlagen. Unter den in der letzt Hälfte der Victorianischen Ära beliebten Schrif stellern und Schriftstellerinnen hielt der Tod neue dings eine reiche Ernte. William Black, der Ve fasser von «A daughter of Heth» und «Sunris starb 1898. Ihm folgte Grant Allen 1899. Gra Allen verwertete seine naturwissenschaftlichen Kenn nisse in seinen vielbesprochenen Romanen. Er h handelte das Geschlechtsproblem vom Standpun eines idealistischen Egoismus aus in «The woma who did». G. Du Maurier, der bekannte Zeichn des «Punch» (gest. 1896), zog den Hypnotismus u die Suggestion in den Bereich der Diskussion, inde er seine Romane «Trilby» und «Peter Ibbetson» a diesen Problemen aufbaute. Einen idealistisch ve anlagten Opportunismus vertrat bis zu seinem To (1901) unentwegt Sir Walter Besant. Seine a

n gelesenen Werke sind «All sorts and con-
as of men» und «The golden butterfly». Das
eiden von R. D. Blackmore (gest. 1900), des
ffers von «Lorna Doone», dem erklärten Lieb-
buch des engl. Publikums, erregte große Teil-
e, während der Tod Oscar Wildes im selben
unbeachtet blieb. Sein selbstverschuldetes
ches Geschick beraubte ihn nicht nur der Sym-
en des Publikums, sondern war auch der Ver-
ng seiner Werke, wie «The picture of Dorian
», hinderlich. George Gissing (gest. 1903), der
Zola, malte in seinen realistischen Romanen,
The New Grub Street», «Denzil Quarrier»,
in exil» u. s. w., alles grau in grau. Sein
uß auf die zeitgenössische Litteratur war sehr
tend. Hugh Stowell Scott (gest. 1903) schrieb
dem Pseudonym Seton Merriman Romane,
geblich diplomat. Geheimnisse enthüllen soll-
nd großen Erfolg hatten, wie «The sowers»,
vultures», «Kedars tent» und «With edged
». Der Verfasser des hochkirchlichen Tendenzen
genden Romans «John Inglesant», Joseph
thouse, starb ebenfalls 1903. Von den ver-
nen engl. Schriftstellerinnen sind zu erwähnen:
Hungerford, die Verfasserin von «Molly Bawn»
1898), Mrs. Margaret Oliphant (gest. 1897),
Lynn Linton (gest. 1898). Sie vertraten die
Anschauungen über die Weltstellung der Frauen
bekämpften in Romanen und Aufsätzen das
Weib und seine Liebe». Ada Ellen Bayley (gest.
schrieb unter dem Namen Edna Lyall vielge-
, von religiösem Geiste durchströmte Romane,
«We two», «Donovan», «In the golden days».
r Tod R. L. Stevensons (1895) war für die
Schule der Romanschriftsteller ein großer Ver-
Die meisterhafte Behandlung der Sprache,
chnische Fertigkeit des Aufbaues der Romane
iona», «Kidnapped», «The master of Ballan-
ist von keinem seiner Nachahmer erreicht
en. Von den jetzt lebenden engl. Schriftstellern
orge Meredith wegen seiner meisterhaften Be-
ung der engl. Sprache hervorzuheben. Seine
ne, wie «The ordeal of Richard Feverel»,
champ's career», «The egoist», Diana of the
way», «The amazing marriage», sind psycho-
fein empfundene Meisterwerke. Der pes-
sche Thomas Hardy predigt in seinen rea-
en Romanen «Jude the obscure», «Tess of
'Urbervilles», «The well beloved» eine gefähr-
Moral. Seine Erzählungen aus Wessex und
s little ironies» sind durch naturgetreue Lokal-
ausgezeichnet. Aufsehen erregte sein neuestes
«The dynasts» (1904). Durch dramat. An-
ichkeit und Kraft wirken die Romane Hall Cai-
die z. B. «The scapegoat», «The bondman»,
Manxman», «The deemster», «The chris-
«The eternal city». George Moore bekennt
eimütig als ein Schüler Zolas und erregte
seine talentvollen Romane, wie «A mummer's
, «Esther Waters» großen Anstoß. Neuer-
ist er der Apostel der irländ.-kelt. Renaissance.
radem Gegensatz zu ihm steht der beinahe fa-
religiöse Silas Hocking, dessen «All men are
viel Aufsehen erregte. Zangwill schilderte das
der Londoner Juden in «The children of the
» und «Ghetto-tragedies»; in seinem «Mas-
ab er ein anschauliches Bild von den Kämpfen
ntbehrungen, denen ein ruhmbegieriger junger
Maler ausgesetzt ist. Sein neuester Roman ist
«The grey wig». Zangwill widmet sich in letzter Zeit ganz dem Zionismus. Den histor. Roman pflegt Stanley Weyman. «A gentleman of France», «Under the red robe» waren der Geschichte Frankreichs entnommen, während «My Lady Rotha» das Elend Deutschlands im Dreißigjährigen Kriege schildert. «The long night» ist den religiösen Kämpfen Genfs entnommen. Conan Doyle verfaßte die Romane «Micah Clarke», «The refugees» und eine Reihe Kriminalgeschichten u. d. T. «The adventures of Sherlock Holmes»; auch schrieb er eine Geschichte des Transvaalkrieges, die von einigen Kritikern als sein bester Roman bezeichnet wurde. Der Barrister Antony Hope Hawkins schreibt unter dem Namen Antony Hope romantische Erzählungen, wie «The prisoner of Zenda», «God in the car», «Rupert of Hentzau», «The intrusions of Peggy». Als ein feiner und liebenswürdiger Humorist zeigt er sich in den «Dolly-dialogues». Der durch seine humoristischen Erzählungen, wie «Three men in a boat», bekannte Jerome K. Jerome schrieb den nicht zu unterschätzenden ernsthaften Roman «Paul Kelver». Auch der Irländer Frankfort Moore fand mit seinen Romanen «I forbid the bans», «The Jessamin bride» die Anerkennung des Publikums. Rudyard Kipling ist der Hauptvertreter der kurzen Novelle. Er zeichnet sich durch seine lebenswahren Schilderungen des anglo-ind. Lebens aus. Am bekanntesten sind seine «Plain tales from the hills», «Story of the Gadsbys», «Life's handicap», «The jungle-book» u. s. w. Weniger gelangen Kipling seine längern Romane, wie «The light that failed», «Stalky and Co.», «Kim». Aufsehen erregte John Davidsons «Earl Lavender». Zu den Lieblingen des engl. Lesepublikums gehören noch W. Tirebuck, Gilbert Parker, Marion Crawford, W. E. Norris, W. Le Queux, W. W. Jacobs, E. F. Benson, A. T. Quiller-Couch, Rider Haggard, H. G. Wells.

Unter den schott. lebenden Schriftstellern nimmt J. M. Barrie den ersten Rang ein. Seine kleinern Schilderungen und Novellen, wie «Auld licht idylls», «A window in Thrums», zeichnen sich durch äußerst lebendige Schilderungen schott. Charaktereigentümlichkeiten und scharfe Beobachtung aus. Seine größern Romane: «The little minister», «Sentimental Tommy», «Tommy and Grizel», «The little white bird» haben dieselben Vorzüge und verraten einen Sinn für Humor. S. R. Crockett veröffentlichte «Stickit minister» und den an W. Scott erinnernden Roman «The raiders». Jan Maclaren schrieb «Beside the bonnie brier bush». Die Hauptstärke dieser Schule sind kleine, durch Lokalfarbe ausgezeichnete Novellen und Geschichten. Mrs. Humphry Ward schuf die halb religiösen, halb nationalökonomischen Romane «Robert Elsmere», «David Grieve», «Marcella», «Bessie Costrell», Lady Rose's daughter». Sarah Grand wandte sich gegen die landläufige Moral in «The heavenly twins», «Babs the impossible»; ihrem Vorgang folgten eine Menge Schriftstellerinnen, die das Geschlechtsproblem verschiedenartig behandelten. Genannt seien Mrs. Manning Caffyn, Oliver Hobbes, George Egerton-Castle. Eine eigentümliche Stellung nimmt Marie Corelli durch ihre phantastischen, überspannten Werke ein. Sie appelliert in «The Romance of the two worlds», «Barabbas», «The sorrows of Satan», «The master Christian», «The temporal power» an den latenten Mysticismus ihres Lesepublikums. In ihrer Richtung hervorragende Erscheinungen sind der

Roman Beatrice Harradens «Ships that pass in the night» und die farbenreichen Geschichten Olive Schreiners «The story of an African farm» und «Trooper Peter Halket». Neuerdings werden die Romane E. Thorneycroft Fowlers sehr gelesen, wie «Concerning Isabelle Carnaby», «Mrs. Lucas Malet's»; «Sir Richard Calmady» erregte berechtigtes Aufsehen. Zu den Lieblingsschriftstellerinnen der engl. Nation gehören auch Miß Braddon, Miß Rhoda Broughton, Mrs. Campbell Praed, Miß Glyn, Mrs. Steele und die anonyme Verfasserin von «Elisabeth and her German garden».

In der Lyrik ragt unter den noch lebenden ältern Dichtern, wie George Meredith, Thomas Hardy, Charles Swinburne als der bedeutendste hervor. Seiner radikalen polit. und religiösen Ansichten halber konnte er nach Tennysons Tode die offizielle Anerkennung als Poet Laureate nicht erhalten. Die Würde wurde daher dem dichterisch unbedeutenden, aber patriotischen Alfred Austin übertragen. Durch den Tod von Edwin Arnold, Dante Rossetti, Robert Browning, William Morris, Coventry Patmore und der Dichterinnen Christine Rossetti, Mrs. E. B. Browning, Jean Ingelow u. s. w. hat die engl. Poesie große Verluste erlitten. Unter den jüngern lebenden Dichtern sind der in seiner Sturm- und Drangperiode befindliche John Davidson, der für Freiheit und Recht begeisterte William Watson, Th. Watts, Sir Lewis Morris, J. Thomson zu nennen. Als der bedeutendste unter ihnen ist der patriotische Rudyard Kipling zu bezeichnen. Seine Soldatenlieder, wie die «Barrack-room-ballads» und die patriotischen Gedichtsammlungen «The five nations», «The seven seas» erlangten weite Verbreitung. Sein lyrisches Gedicht «The recessional» schlägt einen höhern und edlern Ton an, während das zur Zeit der venezuel. Wirren in der «Times» veröffentlichte Gedicht «The rowers» durch seine Ausfälle gegen Deutschland dem Verfasser den Beifall der engl. Chauvinisten eintrug.

Auf dem Gebiete des Dramas sind nur wenige hervorragende Erscheinungen zu verzeichnen. Mangelhafte Bearbeitungen von franz., skandinav. und deutschen Bühnenstücken werden jahraus, jahrein auf den engl. Theatern aufgeführt. Einige Zeit machte sich der Einfluß Ibsens, Björnsons und der jüngstdeutschen Schule bemerkbar. Doch überschritten auch die engl. Dramatiker unter diesem Einfluß oft das Maß des ästhetisch Erlaubten. Die Folge war, daß das engl. Publikum die «Frau mit einer Vergangenheit» und den «Mann mit einer Mission» herzlich satt bekam, und daß man wieder in den alten Schlendrian zurückfiel und in Ermangelung von etwas Besserm dramatisierte Romane aufführte. Unter den lebenden dramat. Autoren nehmen A. W. Pinero mit «The second Mrs. Tanqueray», «The notorious Mrs. Ebbsmith», «The gay Lord Quex» und «Letty», Henry Arthur Jones mit «The Masqueraders», «The rogue's comedy», «Judah», «Michael and his lost angel», Sidney Grundy mit «The new woman», «Sowing the wind», der unglückliche Oskar Wilde mit «Lady Windermere's fan», B. Shaw mit «Arms and the man», «Man and Superman» den ersten Platz ein. Haddon Chamber's Lustspiel «The tyranny of tears» und J. M. Barries Komödien «Walker London», «Little Mary» ernteten durch ihre komischen Situationen großen Beifall. Poetisch tief empfunden sind der «King Arthur» von Comyns Carr und «Guy Domville» von Henry James. Zu nennen sind noch etwa G. R. Sims, Henry Pettitt.

Von hervorragenden Kritikern und Essayisten sind zu nennen: W. Archer, Augustine Birrel, Austin Dobson, Fr. Harrison, H. James, R. Le Gallienne, Professor Dowden und Professor Minto, George Saintsbury, B. Shaw, Cl. Scott und der verstorbene vielseitige John Addington Symonds, der witzige Andrew Lang und der Allerweltsschreiber E. Gosse.

Die engl. Geschichtschreibung erlitt während der letzten zehn Jahre große Verluste. Gelehrte Forscher, wie Froude, Gardiner, Stubbs, Seeley, Creighton, Acton und Lecky, sanken in das Grab. Jüngere Männer, wie Round, Bury, Firth, Fisher, Armstrong und Oman, suchen das Werk ihrer großen Vorgänger fortzusetzen. Molesworth und Miß Martineau beschrieben die engl. Geschichte bis zur Zeit von Napoleons Niederlage, und hier nimmt Herbert Paul den Faden wieder auf in seiner «History of Modern England». Bright, Walpole und Justin M'Carthy haben ihm teilweise vorgearbeitet. Auch Benjamin Kidds nationalökonomische Abhandlung «The social evolution» und Charles Boots großartiges Werk «The life and labours of the people of London» in 8 Bänden sind zu erwähnen. Sir George Trevelyan veröffentlichte sein ausgezeichnetes Werk «The American revolution».

Die E. L. ist unendlich reich an Biographien und Memoiren. Als die neueste bedeutendste Erscheinung auf diesem Gebiete ist John Morleys «Life of Gladstone» (2 Bde.) zu bezeichnen. Meynells «Disraeli», Max Müllers «Life and letters» sind von weitgehendem Interesse. Eins der bemerkenswertesten Bücher ist die «Autobiography» des 1904 verstorbenen großen Philosophen Herbert Spencer. Unter den großen Encyklopädien nimmt das einzig in seiner Art dastehende Unternehmen «The dictionary of national biography» in 67 Bänden den ersten Platz ein. Die bekannte «Encyclopedia Britannica» wurde bis auf die Neuzeit durch 9 Supplementbände auf 35 Bände ergänzt und von den «Times» vertrieben. «Chambers' encyclopædia» (10 Bde.) erschien in modernem Gewande. Auch «The encyclopædia biblica» von K. Cheyne und Sutherland Black liegt in 4 Bänden komplett vor.

Hinsichtlich der Gesellschaften, die litterarisch von Wichtigkeit sind, ist zu bemerken, daß die New Shakespeare Society (gegründet 1873 von Furnivall) mit 1896 ihre Thätigkeit eingestellt hat. Ihre Arbeit wurde von der 23. April 1902 gegründeten London Shakespeare League wieder aufgenommen. Die deutsche Shakespeare-Gesellschaft hat vor einigen Jahren eine billige Volksausgabe der Tieck-Schlegelschen Übersetzung, mit und ohne Illustrationen, veranstaltet, wovon schon gegen 20000 Exemplare verbreitet wurden. Sehr wichtig ist die von Eugen Oswald ins Leben gerufene Goethe Society für das Verständnis deutscher Litteratur und deutschen Wesens in England.

Von neu erschienenen Werken über E. L. sind zu nennen: W. L. Croß, The Developement of the English novel (Neuyork 1902); Chambers, Cyclopædia of English literature (3 Bde., Lond. 1904); Richard Garnett und Edmund Gosse, English literature (4 Bde., ebd. 1904); F. H. Pughe, Führende Dichter im Zeitalter der Königin Victoria (Wien 1904); E. Bohwinkel, Der engl. Roman der Gegenwart (Lpz. 1904); Cazamian, Le roman social en Angleterre (Par. 1904).

glischer Balsam, englischer Wunder-
m, s. Geheimmittel A, 16.

nglisches Schul- und Universitätswesen. E. S. u. U. ist durch die Board of Education on 1899, die Education Act von 1902 und ondon Education Act von 1903 völlig umge- worden. Durch die Errichtung eines Unter- ministeriums (Board of Education), das die nisse des Committee of Council on Education, cience and Art Department und die meisten nisse der Charity Commissioners in Bezug auf richtswesen übernommen hat, wurde die Ein- heit der Staatsaufsicht herbeigeführt; durch eseitigung der School Boards und die Über- ng ihrer Aufgaben an die County Councils Borough Councils die Zersplitterung der das wesen betreffenden Verwaltungsthätigkeit der unalbehörden beseitigt. Vor 1870 bestanden lementarschulen ausschließlich aus den ns Vereinen konfessioneller Natur gehörenden, eiwilligen Beiträgen errichteten und erhaltenen oluntary Schools, denen, sofern sie den vor- ebenen Erfordernissen genügten, Zuschüsse aus smitteln gewährt wurden. Infolge des Ge- von 1870 wurden in den Bezirken, in denen ir nötig erachtet wurde, besondere Kommunal- ehörden (School Boards) begründet, die er- gt waren, aus Kommunalmitteln Elementar- (Board Schools) zu errichten und zu erhalten, Staatszuschüsse ebenso wie den Voluntary ls gewährt wurden. Der Einfluß dieser Neue- und des damit verknüpften Schulzwangs zeigt folgenden Zahlen: Während 1870 die unter Aufsicht stehenden Elementarschulen auf ill. Schüler eingerichtet waren ($8^3/_4$ Proz. der hnerzahl), waren sie 1901 auf 6,6 Mill. ($20^1/_4$ der Einwohnerzahl) eingerichtet, obgleich der rung von School Boards da, wo es irgend h war, Widerstand entgegengesetzt wurde, mit irkung, daß 1901 letztere nur in Bezirken mit Einwohnerzahl von zusammen 22,9 Mill. bestan- ei einer Gesamteinwohnerzahl von 32,5 Mill.). n Board Schools durften bei dem Religions- icht nur die allen christl. Bekenntnissen gemein- Glaubenssätze unter Vermeidung aller kon- ellen Streitpunkte gelehrt werden (Cowper- e Clause), was bei den strengern Anglikanern biger Gegenstand der Klage war und zu einer en Agitation für weitgehendere Unterstützung luntary Schools führte, der es schließlich ge- einen besondern jährlichen Zuschuß (Grant in r die letztern (1902: 0,6 Mill. Pfd. St.) herbei- en; den Anhängern der konfessionellen Schu- fügte diese Konzession nicht, und nach langen en wurde vom Parlament beschlossen, die Vo- y Schools ebenso wie die Board Schools aus unalmitteln zu erhalten, wohingegen sie auch ngs nicht im selben Grade wie die Board s) unter die Verwaltung der Kommunalbehör- nmen. Die frühern Board Schools heißen jetzt ed Schools, die frühern Voluntary Schools als Non-Provided Schools bezeichnet. Die Ge- der letztern gehören weiter den frühern Eigen- . In den Non-Provided Schools ist konfessio- Religionsunterricht gestattet, indem die bereits bestehende Conscience Clause, wonach auf der Eltern Kinder vom Religionsunterricht werden dürfen, erhalten bleibt; jedoch wurde, katholisierenden Bestrebungen der hochkirch- lichen Partei gewisse Schranken zu setzen, bestimmt, daß die Verwalter der Schule dafür zu sorgen haben, daß der Religionsunterricht den Vorschriften der jema- ligen Stiftungsurkunde entspricht (Kenyon-Slaney Clause). Die letztere Bestimmung hat einen großen Teil der konfessionellen Anhänger der neuen Einrich- tungen erheblich verstimmt, während andererseits die Erteilung anglikan. Religionsunterrichts aus Kom- munalmitteln bei den Dissidenten äußerste Mißstim- mung erregt und sogar in weitgehendem Maße zu Steuerverweigerungen und Pfändungen geführt hat. Es ist daher anzunehmen, daß in Bezug auf den Religionsunterricht und überhaupt in Bezug auf die Verwaltung in den Non-Provided Schools die gegenwärtige Regelung nicht die endgültige ist.

Ein Teil der Befugnisse der County Councils und Borough Councils in Bezug auf Unterrichtswesen wird durch ständige Ausschüsse (Education Com- mittees) ausgeübt, deren Mehrheit aus Mitgliedern der betreffenden Körperschaft besteht, aber durch Sach- verständige auf dem Gebiete des Unterrichtswesens ergänzt wird, unter denen ein Teil aus Frauen be- stehen muß. Über die Art der Ernennung dieser Ausschüsse muß ein Plan von jedem County Coun- cil (bez. Borough Council), dem das Unterrichts- wesen in seinem Bezirke untersteht, entworfen und vom Board of Education genehmigt werden.

Jede einzelne Elementarschule hat besondere Ver- walter (Managers), die bei den Provided Schools von der zuständigen Kommunalbehörde eingesetzt werden, während bei den Non-Provided Schools zwei Drittel der Managers (bei einer Gesamtzahl von regelmäßig 6) von den Eigentümern des be- treffenden Schulhauses ernannt werden.

Der Staatszuschuß, insoweit er aus dem Parlia- mentary Grant (1904: 5,5 Mill. Pfd. St.) und dem Fee Grant (1904: 2,6 Mill. Pfd. St.) besteht, bleibt unverändert. An Stelle des oben erwähnten Grant in Aid tritt jetzt für beide Arten von Schulen ein besonderer Zuschuß von 4 Shill. für jeden Schüler; ferner der durch eine sehr komplizierte Rechnungs- methode zu ermittelnde Variable Grant, der dazu bestimmt ist, Bezirken mit geringer Steuerkraft die Schullast zu erleichtern. Beide zusammen betrugen 1904: 2,4 Mill. Pfd. St.

Höhere Erziehung. Seit 1889 haben die Kom- munalbehörden die Befugnis, für die Zwecke des sog. technischen Unterrichts Steuern bis zu einer gewissen Höhe zu erheben, und seit 1891 steht ihnen das Recht zu, einen gewissen Betrag aus dem Ertrag der Staats- steuer auf Spirituosen (Whisky Money) für dieselben Zwecke zu verwenden. Jedoch waren unter der Bezeichnung technischer Unterricht sehr mannigfaltige Unterrichtsgegenstände einbegriffen (z. B. kaufmän- nisches Rechnen, Kochkunst, Hühnerzucht, Steno- graphie u. s. w.). Das neue Gesetz schafft hierin eine gründliche Änderung. Die Bezeichnung technische Erziehung wird jetzt durch höhere Erziehung ersetzt und erstreckt sich auf alle fachwissenschaftlichen und allgemeinen Gegenstände. Das Whisky Money muß jetzt für die Zwecke der höhern Erziehung ver- wandt werden, und außerdem dürfen Kommunal- steuern für dieselben Zwecke erhoben werden. Der Maximalsatz für die letztern ist in den Bezirken der County Councils bedeutend erhöht worden, wäh- rend er für die sog. County Boroughs und den ganzen Bezirk von London ganz wegfällt. Die Thä- tigkeit der Stadtgemeinden für die Zwecke der höhern Erziehung wird hierdurch wesentlich gehoben; sie hat

aber bereits unter den alten Bedingungen Erhebliches geleistet, namentlich in Bezug auf Fachschulen für Techniker und Handwerker, die vielfach aus städtischen Mitteln errichtet wurden (z. B. in Bradford, Birmingham, Bristol, Huddersfield, Manchester und Sheffield).

Die Thätigkeit des Staates auf dem Gebiete des höhern Unterrichts wird unmittelbar durch die aus Staatsmitteln errichteten und erhaltenen höhern Schulen für Mathematik und die naturwissenschaftlichen Fächer (Royal College of Science) und für die bildenden Künste (Royal College of Arts) ausgeübt, mittelbar durch die Gewährung von Zuschüssen für den Unterricht in den erwähnten Fächern in andern Anstalten und durch die Prüfung der Schüler dieser Anstalten und die Gewährung von Zeugnissen über das Resultat. Unterstützung auf dem Gebiete der Mathematik und Naturwissenschaften wurde 1902 an 214 Specialschulen mit 27852 Schülern und an 11711 Unterrichtskurse in 1524 allgemeinen Schulen gewährt. Auf dem Gebiete der bildenden Künste erhielten (1902) 232 Schulen (mit 54085 Schülern) und 332 elementare und 1791 fortgeschrittene Unterrichtskurse (mit zusammen 56788 Schülern) Zuschüsse.

Universitäten. Auf dem Gebiete des Universitätswesens verdient besondere Beachtung die Umwandlung der Universität London, die infolge des Gesetzes von 1898 ins Werk gesetzt wurde und inzwischen erhebliche Fortschritte gemacht hat. Die Universität faßt jetzt die meisten der Londoner Lehranstalten, die akademischen und höhern technischen Unterricht gewähren, zusammen und greift durch ihre Organe in deren Unterrichtsplan ein, indem jede Fakultät ihre besondere Studienkommission hat. Die Fakultäten sind: Theologie, Jurisprudenz, Medizin, Philosophie, Philologie und Naturwissenschaften (Arts and Science), Ingenieurwissenschaft (Engineering), Staatswissenschaften (Economics and Political Science). Wichtig ist ebenfalls die 1903 erfolgte Begründung von selbständigen Universitäten in Liverpool, Manchester und Leeds.

In allen engl. Universitäten zeigt sich das Bestreben, den höhern Unterricht auch in den Fächern zu pflegen, die der Förderung der Industrie und des Handels dienen. Fakultäten für Ingenieurwissenschaften und Maschinenbau und verwandte Fächer wurden in Cambridge und London neu eingeführt und haben, ebenso wie angewandte Chemie, Physik u. s. w., in Liverpool, Manchester und Birmingham erhöhte Pflege erhalten. In Cambridge ist (1903) eine staatswissenschaftliche, in Birmingham bereits früher eine handelswissenschaftliche Abteilung errichtet worden. An einer technischen Hochschule im vollsten Sinne des Wortes fehlt es noch, eine solche wird aber auf Anregung von Lord Rosebery geplant und hat bereits erhebliche Beiträge von Privatpersonen und einen jährlichen Zuschuß des Londoner County Council zugesichert erhalten. Die Anstalt soll der in Charlottenburg nachgebildet werden.

Die obigen Angaben über Schul- und Universitätswesen beziehen sich nur auf England und Wales, Schottland und Irland haben ganz andere Einrichtungen. [länder.

Englische Südpolarexpedition, s. Südpolar-

***Englisch-Ostafrika** (Britisch-Ostafrika-Protektorat). Zur Verwaltung zerfiel E. 1897 bis 1. Okt. 1902 in 4, seitdem in 7 Provinzen mit je einem Subcommissioner an der Spitze: Sejjidieh (Küstenprovinz, Hauptort Mombas), Ukamba (Hauptort Nairobi), Tanaland mit Witu (Hauptort Lamu) und Jubaland (Hauptort Kismaju); dazu seit 1902 Kenia (früher als Distrikt zu Ukamba gehörig; Hauptort Fort Hall), Naiwascha (Hauptstadt Naiwascha) und Kisumu (Hauptort Kisumu oder Port-Florence; die beiden letztern Provinzen früher als Ostprovinz zu Uganda gehörig). Eine Eisenbahn von Mombasa zum Victoria-Njansa (Port-Florence) wurde 1899—1901 erbaut (s. Mombas-Uganda-Eisenbahn Bd. 11). Die Nordgrenze von E. gegen Abessinien (s. d.) ist noch unbestimmt. Das wirklich unter brit. Verwaltung stehende Gebiet von E. (etwa bis 1 oder 2° nördl. Br.) schätzt Supan auf 362800 qkm mit (1897) 1950000 E. (darunter etwa 400 Europäer), die Bevölkerungsmenge der Einflußsphäre auf 1150000 Köpfe. — Vgl. noch Gregory, The foundation of British East Africa (Lond. 1901).

Enna, August, dän. Komponist, geb. 13. Mai 1859 zu Nakskov auf Laaland, erlernte zuerst das Handwerk seines Vaters, eines Schuhmachers, und bildete sich daneben autodidaktisch zum Musiker aus. Nachdem er 1880 mit einer kleinen Musikertruppe in Finland gewesen, wurde er 1881 Kapellmeister einer herumziehenden dän. Schauspiel- und Opergesellschaft. Als 1887 seine Sinfonie in C-moll die Aufmerksamkeit Gades erregte, verschaffte ihr dieser das Anckersche Stipendium zum Musikstudium in Deutschland (1888—89); 1890 wurde er Kapellmeister am Dagmartheater in Kopenhagen. Nachdem E. 1876 angefangen hatte, Lieder und Tänze zu komponieren, folgten 1880 die Operette «Eine Dorfgeschichte» und die Opern «Areta» und «Aglaia». Den ersten größern Erfolg hatte seine Oper «Die Hexe» (1892), der «Kleopatra» (1894), «Aucassin und Nicolette» (1897), «Lamia» (1899) und die nach Andersens Märchen bearbeiteten kleinen Opern «Das Streichholzmädel» (1897) und «Die Erbsenprinzessin» (1900) folgten. 1903 erschien die Oper «Heiße Liebe». Außerdem komponierte E. eine Orchestersuite (1884), die Pantomime «Schäferin und Schornsteinfeger» (1901), Klavierstücke, ein Violinkonzert, Lieder u. s. w.

Ensdorf, Dorf im Kreis Saarlouis des preuß. Reg.-Bez. Trier, an der Saar, der Linie Trier-Saarbrücken der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn E.-Wallerfangen (6 km), Sitz einer Berginspektion, hat (1900) 3099 E., darunter 71 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung; Steinkohlenbergbau, Dampfziegeleien.

Entartungsreaktion, die abnorme Reizbarkeit, die sich bei motorischen Nerven und bei Muskeln durch den konstanten elektrischen Strom zu Beginn und im Verlauf degenerativer Erkrankungen, teils erhöhter, teils in verminderter Erregbarkeit und veränderter Polempfindlichkeit zu erkennen giebt.

Entartungszeichen, Degenerationszeichen, körperliche Mißbildungen geistig minderwertiger Personen. Franz. Irrenärzte (Morel u. a.) haben auf die E. als Kennzeichen (Stigmata) der geistigen Minderwertigkeit hingewiesen. Bald zeigt der ganze Körper eine unvollkommene Entwicklung und macht einen kindlichen Eindruck, meist mit hässlicher und schlaffer Gesichtsbildung, bald sind es nur einzelne Körperorgane, welche E. darbieten. So ist der Schädel in beiden Hälften oft ungleichseitig geformt, das äußere Ohr ist unvollkommen entwickelt, das Ohrläppchen in ganzer Länge angewachsen, die Zähne sind rissig oder aus dem Mund herausstehend, die Nasenlöcher schauen mehr nach oben als bei Gesunden, die Geschlechtsorgane sind unvollkomm

ickelt, die Regenbogenhaut des Auges ist von enkelter Färbung, die Finger sind auffallend oder es ist ein überzähliger vorhanden u. dgl. m. tens finden sich derartige E. bei Epilepsie, Geistes- Nervenkrankheiten und bei Verbrechern; auch Verwandtenheiraten wird die Nachkommenschaft s davon betroffen. Bei Gerichtsverhandlungen stützt das Auffinden mehrerer E. (ein einzelnes cht verwertbar, da jedes einzelne auch beim nor- n Menschen gelegentlich vorkommt) die An- e einer geminderten Zurechnungsfähigkeit bei hung der Strafthat.

Entfernungsmesser. Ein sehr handlicher E. r stereoskopische E. der Optischen Werkstätte von in Jena. Bringt man bei einem Zeißschen Re- rnrohr (s. Fernrohr [Bd. 6] nebst Textfigur 5) e beiden Okularbrennebenen, in denen die vom ktiv entworfenen Bilder liegen, zwei wenig ver- ene Glasskalen, so verlegt der Beobachter die lnen Striche der Skala in verschiedene Entfer- en. Man kann nun die Skalen so anordnen, daß Striche in 500, 1000 m u. s. w., bis zu 10000 m rnung in der betrachteten Landschaft zu liegen en. Das geschieht in dem Zeißschen stereoskopi- E., bei welchem die Vergrößerung bis zur chen, der Objektivabstand bis zu 1,44 m, die nwahrnehmung bis 230000 m Entfernung . Statt der beiden festen Skalen kann man einfache Strichmarken wählen, die unabhängig inander in der Okularbrennebene meßbar ver- en werden. Bei dieser Verschiebung sieht der achter eine Strichmarke in der Landschaft von nach hinten wandern. Der stereoskopische E. ist roßer Bedeutung für militär. und topogr. Zwecke.

ntfettungspralinés, s. Geheimmittel A, 27.

ntfleischungsmaschine, s. Kaffee.

ntgranner, s. Enthülser.

nthülser, Enthülsemaschinen oder auch granner, in Verbindung mit den großen dreschmaschinen angebrachte Vorrichtungen, die Entfernen der Hülsen und Grannen dienen. Da Dreschmaschinen mit diesen Einrichtungen nicht en werden können, hat man auch Entgranner E., die als selbständige Apparate, gesondert von reschmaschine, durch Handbetrieb bethätigt wer- Die Grannen entfernt man am besten durch nit stumpfen Messern besetzte Welle, die sich in glatten oder etwas geripptен Cylinder dreht. zu entgrannende Getreide wird dem einen Ende ylinders zugeführt, während es an dem andern durch eine stellbare Öffnung hinausgedrückt Die Messerflächen stehen etwas schief zur Dreh- ng der Welle und sind so versetzt, daß sie sich nur durch das fest aneinander gedrückte Getreide gen und dabei die Grannen abbrechen, sondern wie eine Schnecke die Körner vorwärtsschieben. einen Entgranner werden zwar auch die Hül- on den Körnern entfernt, aber sicherer geschieht rch einen besondern E., der am Ende des Ent- ers angebracht ist. Der E. ist ein Cylinder auher Innenfläche, an der sich die Körner durch mit ihrer Welle umlaufende Leisten reiben, wo- e Hülsen an der rauhen Fläche festgehalten und örner durch den seitlichen Druck herausgedrückt n. Damit die schon enthülsten Körner nicht be- gt werden, kann man den Abstand der Leisten er Reibfläche größer oder kleiner machen und ch stärker oder schwächer reiben. Bei sehr trock- örnern, wo die Gefahr einer Beschädigung recht groß ist und die Körner sowieso leicht aus den Hülsen herausgehen, braucht man den E. gar nicht zu ver- wenden, sondern begnügt sich mit dem Entgranner allein. — Über die E. genannte Kaffeebereitungs- maschine s. Kaffee.

Entladungsstrahlen, derjenige Teil der Strah- lung eines elektrischen Funkens oder einer elektrischen Entladung in verdünnten Gasen, welcher die Eigen- schaft hat, gewisse Körper, z. B. ein Gemisch von Calcium- und etwas Magnesiumsulfat zur Thermo- luminescenz (s. Luminescenz, Bd. 11) anzuregen. Welcher Natur diese Strahlen sind, ist noch nicht aufgeklärt. Sie scheinen zum Teil ultraviolettem Licht, zum Teil stark absorbierbaren Röntgenstrahlen ähnlich zu sein. Sie gehen von allen Stellen der Funkenbahn aus.

Entschädigung unschuldig Verhafteter. Schon bei der Beratung über das Gesetz, betreffend die Entschädigung unschuldig Verurteilter (s. d., Bd. 6), beschloß der Reichstag 22. März 1898, die Regierung um eine Gesetzesvorlage über die E. u. V. zu ersuchen, und wiederholte diesen Beschluß 23. Febr. 1899 und 21. März 1901. Daraufhin übersandte der Reichskanzler 28. Jan. 1904 dem Reichstage den Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Entschädigung für unschuldig erlittene Untersuchungshaft. Der Ent- wurf lehnt sich an das Gesetz vom 20. Mai 1898 über die Entschädigung unschuldig Verurteilter eng an. Personen, die freigesprochen oder durch Gerichts- beschluß außer Verfolgung gesetzt worden sind, sollen für den ihnen durch Untersuchungshaft zugefügten Vermögensschaden entschädigt werden, wenn sie nicht bloß wegen Mangels an Beweisen entlassen werden, sondern weil sich ihre Unschuld ergeben hat oder doch ein begründeter Verdacht nicht vorliegt. Ent- schädigung ist ausgeschlossen, wenn der Verhaftete die Untersuchungshaft vorsätzlich oder grob fahr- lässig herbeigeführt hat; sie kann versagt werden, wenn das Verhalten des Verhafteten zwar nicht gegen das Strafgesetz, aber gegen die guten Sitten verstoßen hat oder er in den letzten fünf Jahren wegen Verbrechens oder wiederholt wegen Ver- gehens oder als Landstreicher, Bettler, Prostituierte u. dgl. bestraft worden ist. Entschädigung können auch die beanspruchen, denen der Verhaftete unter- haltspflichtig war. Die Verpflichtung zur Ent- schädigung ist von dem freisprechenden oder außer Verfolgung setzenden Gericht durch Beschluß auszu- sprechen; dieser kann durch Rechtsmittel nicht ange- fochten werden, tritt aber außer Kraft, wenn gegen den Freigesprochenen das Verfahren wieder aufge- nommen oder gegen den außer Verfolgung Gesetzten das Hauptverfahren nachträglich eröffnet wird. Binnen drei Monaten nach Zustellung des Beschlusses muß der Anspruch auf Entschädigung bei der Staats- anwaltschaft geltend gemacht werden, die Entschei- dung liegt bei der obersten Landesjustizverwaltungs- behörde, gegen sie kann innerhalb einer dreimona- tigen Ausschlußfrist bei der Civilkammer des Land- gerichts die ordentliche Klage erhoben werden. Die Entschädigung wird aus der Kasse des Bundesstaates gezahlt, dessen Gericht in erster Instanz thätig war, aus der Reichskasse, wo das Reichsgericht erste In- stanz war. Das Gesetz soll auch Anwendung finden auf das militär- und konsulargerichtliche Verfahren. Ausländer erhalten Entschädigung nur bei verbürgter Gegenseitigkeit. Am 13. Mai 1904 nahm der Reichs- tag in dritter Lesung den Regierungsentwurf mit einigen Änderungen an. Namentlich soll die Verjäh-

mung der Einlegung eines Rechtsmittels nicht als ein den Entschädigungsanspruch ausschließendes Verschulden gelten, ferner ist die Bestimmung, daß wegen eines gegen die guten Sitten verstoßenden Verhaltens die Entschädigung versagt werden kann, genauer gefaßt, weiter soll der Anspruch nur dann ausgeschlossen werden können, wenn der Verhaftete sich nicht im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte befand oder unter Polizeiaufsicht stand oder in den letzten zwei Jahren der Landespolizeibehörde überwiesen oder in den letzten drei Jahren mit Zuchthaus bestraft worden ist, endlich soll sich der Entschädigungsanspruch auch auf die vor dem Haftbefehle liegende Zeit erstrecken, wenn der Verdächtige vorgeführt oder vorläufig festgenommen worden war. Mit diesen Änderungen ist der Entwurf als Gesetz, betreffend die Entschädigung für unschuldig erlittene Untersuchungshaft, vom 14. Juli 1904 publiziert worden, in Kraft getreten ist es 12. Aug. 1904.

Wenn das Gesetz auch nicht allen Wünschen völlig entspricht, so bedeutet es doch einen bedeutenden Fortschritt; die E. u. V. findet in weiterm Umfange statt als in irgend einem andern Staate, abgesehen vielleicht von einigen Kantonen der Schweiz. — Vgl. Romen, Die Reichsgesetze, betreffend die Entschädigung für unschuldig erlittene Verhaftung und Bestrafung (Berl. 1904).

Entwicklungsmechanik, nach ihrem Begründer Wilhelm Roux (s. d., Bd. 13) Bezeichnung einer neuen biologischen Wissenschaft, die einen Hauptteil der Entwicklungsgeschichte darstellt. Während bisher das Entwicklungsgeschehen der Tiere einfach beschrieben wurde, soweit man es nach seinen Gestaltänderungen erschließen kann, will die E. das gestaltende Geschehen auf seine direkten vollziehenden Ursachen, also auf die gesetzmäßig bestimmten, gestaltenden Wirkungsweisen zurückführen. Diese Wirkungsweisen sollen mehr und mehr in einfachere, zuletzt in die auch im anorganischen Geschehen vorkommenden Wirkungsweisen zerlegt werden. Diesem Zwecke dient das aus der Physik und Chemie her bekannte, nunmehr in die tierische Morphologie eingeführte analytische Experiment, durch das wir uns bestreben, immer bloß einen Faktor, hier des organischen Gestaltungsgeschehens, auf einmal abzuändern, um seine Wirkungsweise und Wirkungsgröße zu erkennen. Da das organische Geschehen vielmals komplizierter als das anorganische ist, und da meist vielerlei Ursachen zu einem sichtbaren Gestaltungsvorgang zusammenwirken, so ist die abgesonderte Ermittelung einzelner Faktoren und die Prüfung ihrer Wirkung hier viel schwieriger als auf dem Gebiete der Physik, und es sind daher zunächst allerhand von Roux aufgestellte Vorfragen zu erledigen. So die Frage nach dem Ort der Ursachen eines Gestaltungsvorgangs, also ob die gestaltenden Faktoren in dem zu gestaltenden Teile selber liegen (die Gestaltung ist dann Selbstdifferenzierung des gestalteten Teils) oder außerhalb desselben (abhängige Differenzierung des Teils); ferner die Frage nach der Zeit des Aktuellwerdens der Faktoren im Ei oder Embryo, sowie nach den besondern Ursachen der Richtung und der Größe eines gestaltenden Geschehens, und meist zuletzt erst kommt die Frage nach den Ursachen der Art dieses Geschehens in Behandlung. Bei der Beurteilung der Versuchsergebnisse muß streng geschieden werden, ob die Reaktion auf die normale oder, wie sehr häufig, auf atypische, regulatorische Weise zu stande gekommen ist. Es wurde z. B. ermittelt, daß in runden Eiern (Frosch) normalerweise die Richtung der ersten Teilungsebene des Ei und der Symmetrieebene des Embryos durch die B fruchtungsrichtung, die Lage der Schwanzseite d Embryos durch die Befruchtungsseite des Eies b stimmt wird (Roux), daß dies aber atypischer Wei bei Eiern mit viel specifisch schwerem Nahrungsdott auch durch die zwangsweise Schiefstellung unter or nender Mitwirkung der Schwerkraft bestimmt werd kann (Pflüger, Born). In beiden Fällen ist die b wirkte Anordnung der Dottersubstanzen das B stimmende (Roux, Born). Ferner, daß eine einzel der ersten beiden Furchungszellen sich für sich zu eine rechten, linken oder vordern halben Embryo (Hem embryo) entwickeln kann (Mosaikarbeit, Roux), d aber andererseits auch in den Fällen, wo sich die i lierte Furchungszelle rundet, aus ihr sogleich e ganzer Embryo gebildet werden kann (Driesch, E Wilson, Morgan). Die Hemiembryonen können d fehlende Hälfte nachträglich ergänzen (Postgener tion). Driesch fand unter anderm, daß aus stark g preßten Eiern, trotz ganz abnormer Lagerung d Furchungszellen, normale Embryonen gebildet w den. Herbst ermittelte, daß die Armbildung der Lar des Seeigels an jeder beliebigen Stelle, die durch ei Kalknadel gereizt wird, veranlaßt werden kann. V einfachen, physikalisch gestaltenden Wirkungsweis wurden z. B. erkannt: die mechan. Massenkorrelati (His) sowie die Oberflächenspannung, letztere ind sie vielfach die Gestalt der Zellen und ihre Ano nung, ja sogar die direkte Näherung entfernter Zell gegeneinander (Cytotropismus, Roux) bewirkt; fer die Osmose, welche die Entwicklung unbefruchte Eier veranlassen kann (Morgan, T. Loeb, Bataillo Verschmelzung mehrerer Eier kann zur Bildung e facher Riesenembryonen führen (zur Straß Driesch). Außer den genannten Autoren mach wichtige Entdeckungen auf diesem Gebiete Schap Spemann, Barfurth, Rhumbler, Hertwig, Ha son, Davenport, Boveri, A. Fischel u. a. — V Roux, Gesammelte Abhandlungen über E. der Or nismen (2 Bde., Lpz. 1895); Driesch Entwicklun mechan. Studien (ebd. 1891—1902); ders., Ana tische Theorie der organischen Entwicklung (ebd. 189 T. H. Morgan, The development of the frogs (Lond. 1897); ders., Regeneration (ebd. 190 Korschelt und Heider, Lehrbuch der vergleichen Entwicklungsgeschichte. Allgemeiner Teil (J 1902); Maas, Einführung in die experimentelle E wicklungsgeschichte (Entwicklungsmechanik) (Wie 1903); Archiv für E. der Organismen (hg. von Ro Leipzig, seit 1894).

Entziehungsdiät, s. Ernährungstherapie.

Eoliénne, Gewebe, soviel wie Aolienne (s. d.

Eophon (grch.), ein in Amerika erfundener parat zum Erhorchen von Schallsignalen und zur stimmung ihrer Schallrichtung. Er ist zum Gebr auf Schiffen bestimmt, da es für den Seemann schwierig ist, im Nebel die Richtung der Warnun signale entgegenkommender oder seinen Kurs k zender Schiffe zu bestimmen. Der sehr verwic Apparat soll auf dem amerik. Panzerschiff Indi und auf dem Dampfer Halifax mit günstigem folge erprobt worden sein, in der deutschen Ma ist er nicht im Gebrauch. Seine allgemeine Bra barkeit scheint nicht erwiesen. [tionsgru

Eozoische Formation, s. Archäische For

Ephedrin, $C_{10}H_{15}NO$, ein Alkaloid aus Eph vulgaris *Rich.* (Ephedra distachya *L.*, s. Ephe Bd. 6), das in der Augenheilkunde an Stelle

in angewandt wird. Das Gleiche gilt vom
oephedrin, das verschiedenen andern Ver-
des Genus Ephedra entstammt.
hemera (grch.), Eintagsfieber, ein leich-
eber, welches einen oder wenige Tage lang
. Man spricht auch von Erkältungsfieber,
upfenfieber, rheumatischem oder ka-
alischem Fieber. Das Fieber läßt nach,
sich der Kranke ins Bett legt; man giebt zur
dlung außerdem reichlich warme Getränke,
e Bäder, Dampfbäder, nasse Umschläge.
idiaskop (grch.), ein von Carl Zeiß in Jena
nierter Projektionsapparat, der die Projektion
l durchsichtiger Gegenstände (Diapositive, mi-
pische Präparate, Krystalle u. s. w.) im durch-
den Lichte, d. h. diaskopisch, als auch beliebiger
chsichtiger Gegenstände (z. B. aufgezogene Pa-
lder, Schmetterlinge, makroskopische anatom.
rate) im auffallenden Lichte, d. h. episkopisch,
et. Das Licht geht von dem Hohlspiegel, in
Brennpunkt sich der Lichtbogen einer elektri-
Bogenlampe R (s. nachstehende Fig. 1 u. 2) be-
als paralleles Strahlenbündel zunächst nach

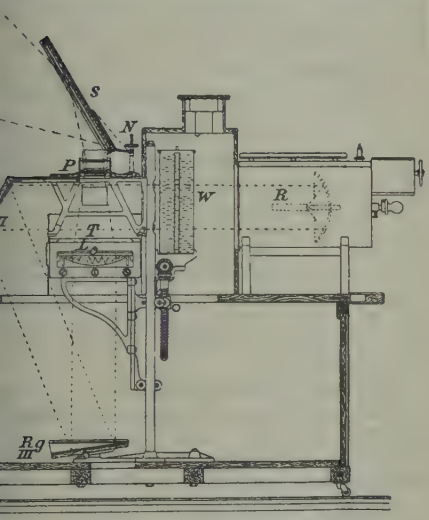


Fig. 1.

on parallelen Glaswänden begrenzten Wasser-
W. Hier werden die schädlichen Wärmestrahlen,
e Bogenlampe aussendet, absorbiert, während
chtstrahlen ungehindert durchgehen. Bei der
ktion durchsichtiger Gegenstände (Fig. 1) kommt
chtbündel nach dem Spiegel II und wird von
ach dem Spiegel III reflektiert. Von ihm aus
s senkrecht nach oben und passiert zunächst das
glas Rg, das einen Teil des Lichts absorbieren
weil sonst die für die Projektion im auffallen-
icht gerade ausreichende Intensität für die
chtigen Gegenstände zu groß würde. Von der
nellinse L wird das bis dahin parallele Licht-
l so weit konvergent gemacht, daß es die Öff-
des Projektionsobjektivs P (Unar oder Planar)
ausfüllt. Das durchsichtige Präparat oder
sitiv liegt auf dem Objektträger T. Ihm gegen-
st das Objektiv in der Höhe verstellbar; auch
ie Neigung des Spiegels S, von dem die Strah-
ließlich nach dem Schirm geworfen werden, mit
hraube N variiert werden, so daß man auf ver-

schieden entfernten und verschieden geneigten Schir-
men ein scharfes Bild des Gegenstandes erhalten
kann. Ist der zu projizierende Gegenstand undurch-
sichtig, so wird nur der Spiegel I aus der vorher
horizontalen Lage M heruntergeklappt (Fig. 2) und
reflektiert das vom Kühlgefäß W kommende Licht
direkt auf das Objekt, das in B liegt. Die Beleuch-
tung ist so stark, daß das Objektiv P ein helles Bild
auf dem Schirme zu entwerfen vermag.

Epikarin, Handelsbezeichnung der β-Oxynaph-
thylorthooxymetatoluylsäure, die medizinisch in der
Form der weingeistigen, ätherischen oder öligen Lö-
sung gegen Krätze und Räude angewendet wird.

Epilepsieheilmittel Quantes, s. Geheimmittel
A, 31. [A, 32.

Epilepsiepulver Cassarinis, s. Geheimmittel

Epinglé (frz., spr. epängleh), auch Epingline,
ripsartiger Stoff aus Wolle, Halbseide oder Seide.

Eppelheim, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk
Heidelberg, an der Nebenlinie Heidelberg-Speyer der
Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 2292 E., darunter
712 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung,
evang., kath. Kirche; Glashütte, Tabak-, Hopfenbau.

Era, ein manganreicher Stahl, der für die Brech-
backen der Steinbrecher (s. d., Bd. 15) benutzt wird.

***Erbach.** Das Haupt der Linie Erbach-Schön-
berg, Graf Gustav zu Erbach-Schönberg, geb.

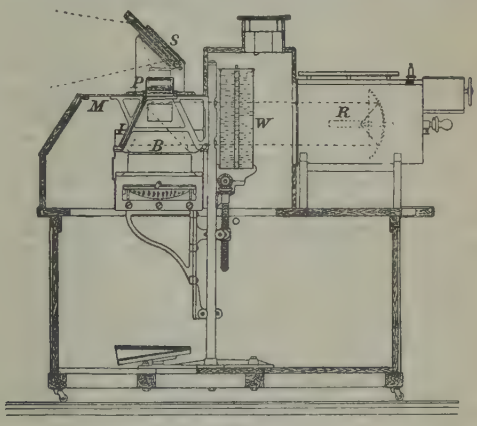


Fig. 2.

17. Aug. 1840, seit 1871 mit Prinzessin Marie von
Battenberg vermählt, erhielt 1903 vom Großherzog
von Hessen den erblichen Fürstentitel.

Erbach-Reichskirchen, Gemeinde im Bezirksamt
Homburg des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, hat (1900)
2424 E., darunter 396 Evangelische, Post, Telegraph;
Kleineisenzeugfabrikation, Sägewerk, Ziegelei.

***Erde.** Für die Bevölkerung der E. um die
Wende des 19. und 20. Jahrh. stellt A. Supan
(1904) folgende Tabelle auf:

Erdteil	Fläche in qkm	Bevölkerung	E. auf 1 qkm
Europa	9 723 600	392 264 000	40
Asien	44 179 400	819 556 000	18
Afrika	29 820 200	140 700 000	5
Australien und Oceanien	8 951 800	6 483 000	0,7
Nord- und Centralamerika, nebst Westindien	20 817 700	105 714 000	5
Südamerika	17 744 900	38 482 000	2
Polarländer	12 873 000	91 000	—
Land	144 110 600	1 503 300 000	10

Erdély (spr. errdehlj), Alexander, ungar. Staatsmann, geb. 1. Aug. 1839 zu Kisjenö im Komitat Bihar, wirkte nach Absolvierung seiner jurist. Studien an der Universität Budapest 1863—65 als Rechtsanwalt. Er trat darauf in den Dienst der Stadt Budapest und brachte es im Zeitraum von vier Jahren bis zur Stellung des Obernotärs. 1870 widmete er sich der Richterlaufbahn, wurde Ersatzrichter, dann ordentlicher Richter an der königl. Tafel; 1886 erfolgte seine Ernennung zum Kurialrichter und zwei Jahre später zum Senatspräsidenten der Budapester königl. Tafel. Bei der Reorganisierung der königl. Tafeln ging E. als Präsident der königl. Tafel nach Raab. Ein Jahr darauf (Aug. 1892) wurde er als Staatssekretär in das Justizministerium berufen, wo er an der Seite Szilágyis wirkte, dessen Nachfolger er im Jan. 1895 im Kabinett Bánffy wurde. Mit diesem trat er im Febr. 1899 zurück. E. ist als ausgezeichneter Kenner auf allen Gebieten des Rechts in den Fachkreisen Ungarns hochgeschätzt.

Erden, Dorf im Kreis Bernkastel des preuß. Reg.-Bez. Trier, rechts an der Mosel, nordwestlich von Bernkastel, hat (1900) 421 kath. E., kath. Kirche und bedeutenden Weinbau (Erdner Treppchen).

Erdmann, Benno, Philosoph, geb. 30. Mai 1851 in Guhrau bei Glogau, studierte in Berlin und Heidelberg Mathematik, Physik und Philosophie, war dann Lehrer an einem Realgymnasium, habilitierte sich 1877 in Berlin und wurde 1878 außerord. Professor in Kiel. 1879 zum ord. Professor ernannt, wurde er 1884 nach Breslau, 1890 nach Halle, 1898 nach Bonn berufen. Er gab die Hauptschriften Kants zur theoretischen Philosophie sowie einige nachgelassene Arbeiten Kants heraus und schrieb: «Martin Knutzen und seine Zeit» (Lpz. 1876), «Die Axiome der Geometrie» (ebd. 1877), «Kants Kriticismus» (ebd. 1878), «Zur Theorie des Syllogismus und der Induktion» (in den «Philos. Aufsätzen», ebd. 1887), «Logik» (Bd. 1, Halle 1892), «Psychologie des Denkens» (Tüb. 1900), «Die Psychologie des Kindes und die Schule» (Bonn 1901), «Immanuel Kant» (ebd. 1903), «Histor. Untersuchungen über Kants Prolegomena» (Halle 1904) sowie mit Dodge «Psychol. Untersuchungen über das Lesen auf experimenteller Grundlage» (ebd. 1898); er bearbeitete ferner Eduard E.s «Grundriß der Geschichte der Philosophie» (4. Aufl., Berl. 1895—96) und ist Herausgeber der «Abhandlungen zur Philosophie und ihrer Geschichte» (Halle 1893 fg.).

Erdner Treppchen, Weinsorte, s. Erden.

Erdöbénye (spr. -behnje), Groß-Gemeinde und Badeort im Stuhlbezirk Tokaj des ungar. Komitats Zemplin, in der Mitte der Tokaj-Hegyalja in einem Thalkessel, hat (1900) 2370 meist kath. magyar. E. (973 Reformierte) und eine kieselsäure- und alaunhaltige Eisenquelle.

Erdstrom, ein elektrischer Strom, welcher in einer Leitung auftritt, die zwei an weit voneinander liegenden Punkten in die Erde versenkte leitende Platten verbindet. Der E. ist von wechselnder Stärke und Richtung. Die Gründe seiner Entstehung und sein Verlauf sind noch wenig erforscht. Er wird aber überall auf der Erde beobachtet und scheint mit den Änderungen der Sonnenoberfläche (Sonnenflecken), dem Sonnenstande und dem Erdmagnetismus zusammenzuhängen. Er hat tägliche und jährliche Schwankungen. Es scheint, daß die an den Magnetometern beobachteten Änderungen des Erdmagnetismus, wenigstens die rascher verlaufenden, durch den E. verursacht werden. Der E. hängt zusammen mit elektrischen Strömen in der Atmosph (worunter besonders das Nordlicht); es ist anzun men, daß diese Ströme ihre Bahn zum Teil in der Er zum Teil in der Atmosphäre finden, daß also E. die Fortsetzung eines atmosphärischen Stro ist. — Vgl. Weinstein, Die E. im deutschen Reic telegraphengebiet und ihr Zusammenhang mit d erdmagnetischen Erscheinungen (Braunschw. 190

***Erebus,** Vulkan der Antarktis, liegt (n Scott, 1902) nicht auf Victorialand, sondern einer kleinen, diesem vorgelagerten Insel.

Ergebenheitsversicherungen, s. Titulatur

Erhartt, Luise, Schauspielerin, geb. 22. Fe 1844 zu Wien, trat schon 1859 als Käthchen v Heilbronn und Preciosa in Cassel auf, blieb hier 1860, spielte 1861 am Dessauer Hoftheater, bis E 1862 am Hoftheater zu Hannover, gehörte dann Hofbühne Wiesbadens an und wurde von hier 18 nach Berlin ans Königl. Schauspielhaus beruf dem sie bis zu ihrem 31. Mai 1878 erfolgten Rü tritt von der Bühne angehörte. Sie lebt jetzt ihrem Gemahl (seit 1868), dem Generalleutnant G fen Karl von der Goltz, in Wiesbaden. Als Glanzleistungen galten Ophelia, Gretchen, Klärch dann Lady Milford, Eboli, Iphigenie u. a.

Erholungsheime, s. Genesungsheime.

Eriksson, Kristian, schwed. Bildhauer, g 1858, studierte in Paris an der Schule der deko tiven Künste und an der Schule der schönen Kün Er ist besonders hervorragend in der Kleinskulpt die er mit feinem Stilgefühl und graziöser Anm behandelt. Die Vasen Zauber (Bronze, 1889; N tionalmuseum in Stockholm) und Aus der Kind welt (Bronze, 1889; Galerie Fürstenberg, in Gö borg), besonders aber der Teller Das Leben (Sil 1894) sind Proben seiner Kunst. Auch größere We hat er geschaffen: die Statue Der Märtyrer (18 und das große Reliefbild Linnés in Marn (Nationalmuseum).

***Erinnerungsmedaille,** Centenarm daille, gestiftet zum Andenken an den hundert Geburtstag Kaiser Wilhelms I., am 22. März 18 ist aus Geschützbronze geprägt und wird am oran farbenen gewässerten Bande getragen.

Erkältungsfieber, s. Ephemera.

Erlbach im Vogtland, Dorf in der Am hauptmannschaft Oelsnitz der sächs. Kreishauptma schaft Zwickau, an der böhm. Grenze, hat (19 2389 E., darunter 67 Katholiken, Post, Telegra Oberförsterei, evang. Kirche; Fabrikation von Stre und Blasinstrumenten sowie Instrumententeil Brauereien, Mühlen, Sägewerk.

Ermächtigungsgesetz. Im Zusammenha mit dem Erlasse des Bürgerl. Gesetzbuchs und neuen Handelsgesetzbuchs waren eine ganze An anderer Gesetze abgeändert worden, zum Teil erheblich. Daher war schon durch Art. 13 des führungsgesetzes zum Handelsgesetzbuch vom 10. 1897 der Reichskanzler ermächtigt worden, die setze über die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossens ten, die Gesellschaften mit beschränkter Haftung die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiff in neuer Fassung bekannt zu machen. Auf diesem W ging man weiter durch das sogenannte E. (Gesetz 17. Mai 1898, betreffend die Ermächtigung Reichskanzlers zur Bekanntmachung der Texte schiedener Reichsgesetze). Dadurch wurde der Rei kanzler ermächtigt, die Texte 1) des Gerichtsver

sgesetzes, 2) der Civilprozeßordnung, 3) der Kon-
ordnung, 4) des Gerichtskostengesetzes, 5) der
ührenordnung für Gerichtsvollzieher, 6) der Ge-
enordnung für Zeugen und Sachverständige,
r Gebührenordnung für Rechtsanwälte, 8) des
chtungsgesetzes, wie sie sich aus den seit Erlaß
r Gesetze daran vorgenommenen Änderungen
ben, und zwar die Civilprozeß- und die Konkurs-
ung unter fortlaufender Nummernfolge der Para-
hen, durch das Reichsgesetzblatt bekannt zu machen
das gleiche mit den Texten des Zwangsversteige-
sgesetzes, der Grundbuchordnung und des Ge-
über die Freiwillige Gerichtsbarkeit in der Weise
un, daß die darin enthaltenen Verweisungen
die Civilprozeßordnung u. s. w. durch Verwei-
en auf die entsprechenden Vorschriften der neu
mt gemachten Texte ersetzt würden. Die Be-
tmachung der neuen Texte aller dieser 14 Gesetze
ter dem 20. Mai 1898 erfolgt (Reichsgesetzblatt
1898, S. 369—903). Soweit in Reichs- oder
esgesetzen auf Vorschriften dieser 14 Gesetze ver-
n ist, sind die entsprechenden Vorschriften der
den Reichskanzler bekannt gemachten Texte an
Stelle getreten.

rmellék (spr. ehrmellehk), das durch seinen Wein
hmte Gebiet im ungar. Komitat Bihar, nördlich
Großwardein, das durch die Linie Großwardein-
ihálvfalva (66 km) durchzogen wird. Der beste
elleker wächst bei Diószeg (s. d., Bd. 5).

rnährungstherapie, Diätotherapie, die
tzung der Ernährung zur Krankenbehandlung.
handelt sich bei der E. im wesentlichen darum,
Kranken entweder besonders viel oder besonders
g Nahrungsstoffe zu verabreichen, oder in der
haffenheit der Nahrungsstoffe eine gewisse Aus-
zu treffen. Hiernach unterscheidet man in der
otsache die folgenden Formen der E.

Die Übernährung, Mastkur, roborie-
e Diät. Diese Ernährungsform wird gegen
nde Krankheiten, wie namentlich Tuberkulose,
Heilmittel gebraucht, um dem Zerfall der Ge-
ubstanzen entgegenzuarbeiten, andererseits
sie auch bei manchen Stoffwechsel- und Blut-
heiten (Anämie, Bleichsucht) als Blut- und
nbildner, und endlich werden durch sie Nerven-
heiten, die gar nicht mit besonderer Abmagerung
rzugehen brauchen, zur Besserung gebracht. Die
ernährung wird namentlich in Form der Mit-
chen Kur (s. d., Bd. 11) angewendet. Es han-
sich da um eine systematische Erziehung des
ken zur Mehraufnahme von Nahrung. Die
lzeiten werden in kurzen Zwischenräumen ge-
. Der Kranke bekommt jeden Tag etwas mehr
sen, als er den Tag vorher genossen hatte. Zu-
wird durch Massage und Elektrisierung des
ers das Bedürfnis nach Nahrung gesteigert,
end durch Bettlage die Wärmeabgabe und die
gabe von Spannkräften eingeschränkt wird. Ein
ezettel auf der Höhe der Übernährungskur
t z. B. wie folgt: beim Aufstehen ½ l Milch,
iebacke; zum Frühstück Kaffee mit Sahne, ein
s Beefsteak oder entsprechende Mengen geschab-
chinkens mit gebratenen Kartoffeln, ein Weiß-
mit Butter; zum zweiten Frühstück ein Glas
, 2 Zwiebacke; mittags einen Teller Suppe mit
ine Portion (200 g) Fleisch mit Kartoffelbrei
Gemüse, eine Mehlspeise mit Pflaumenkompott,
Glas Milch auf das ganze Essen verteilt; nach-
gs ½ l Milch; abends ½ l Milch, 80 g Fleisch;
vor dem Schlafengehen nochmals ½ l Milch und
2 Zwiebacke. Durch Einschiebung von Delikatessen,
wie Honig, Öl, Kaviar, Sardinen, Speck, kann die
Wirkung der Kur noch erhöht werden. Die Kranken
nehmen bei dieser Ernährung sehr erheblich, in weni-
gen Wochen oft 12—15 kg an Gewicht zu. Ein
kleiner Teil dieser Zunahme kommt auf Wasserzurück-
haltung im Körper, der größte Teil auf Vermehrung
des Fettes in den natürlichen Fettdepots des Kör-
pers und ein kleiner Teil auf Rechnung der eigent-
lichen Eiweißmast. In welcher Form das Eiweiß im
Körper zurückgehalten wird, ob es nur wie das Fett
im Depot liegen bleibt, oder ob es die Gewebe, na-
mentlich die Muskelmasse, vermehrt und zur Bildung
neuer Zellen verwendet wird, ist unbekannt. Merk-
würdig ist, daß selbst schwächliche Personen, die nach
ihrer Meinung stets an Appetitlosigkeit gelitten
haben und nichts vertragen konnten, diese kolossalen
Nahrungsmengen durch Übung aufzunehmen lernen
und keinerlei Magendarmstörungen danach bekom-
men; es handelt sich eben auch bei den Ernährungs-
problemen nicht allein um körperliche Dinge, sondern
zugleich um den Einfluß des Willens auf diese.

2) Die Entziehungsdiät wird fast ausschließ-
lich bei Fettsucht (s. d., Bd. 6) angewendet. Die
Ärzte sind dabei nicht vollkommen einig, welcher
Stoff in erster Linie entzogen werden soll, ob Eiweiß,
Fett oder Kohlehydrate. Jedenfalls darf die Ent-
ziehung nicht zu rasch eingeleitet und nicht zu intensiv
betrieben werden, da sonst leicht ein Zerfall der Mus-
kelsubstanz eintritt und die wesentlichsten Körper-
funktionen, namentlich die Herzthätigkeit, geschädigt
werden.

3) Die Entziehung einzelner Nahrungs-
stoffe wird für bestimmte Zwecke geübt. Entzie-
hung des Wassers wird namentlich bei Fettsucht
und bei schwerern Herz- und Nierenkrankheiten ge-
übt; sie war ein wesentlicher Bestandteil der Oertel-
schen Kur (s. Oertel, Max Joseph, Bd. 12), in wel-
cher nur etwa ½ l Wasser oder sonstige Flüssigkeiten
getrunken werden und nur etwa 1 l Wasser in Gestalt
fester Speisen eingeführt werden durfte; zugleich
wurde durch Körperübungen sowie durch Berg-
steigen und ähnliches die Verdunstung des Wassers
von der Hautoberfläche befördert. Diese Wasser-
entziehungskur hat die ursprünglich auf sie gesetzten
Erwartungen nicht erfüllt und ist gegenwärtig nur
noch in sehr milder Form in Gebrauch. Noch radi-
kaler war die jetzt fast ganz abgekommene Schrothsche
Kur (s. d., Bd. 14), bei der der Kranke binnen wenigen
Wochen an völlige Entsagung von allem Trinken
gewöhnt wurde. Eine Eiweißentziehungsdiät
war früher bei Fieber üblich; es lag ihr die ganz
richtige Erfahrung zu Grunde, daß die Temperatur
bei fieberhaften Krankheiten durch Eiweißzufuhr ge-
steigert wird. Das Fieber ist aber nur ein Symptom
der ursächlichen Stoffwechselstörung; die Stoffwechsel-
störung selbst besteht aber unvermindert weiter, wenn
auch eins ihrer Symptome, das Fieber, durch Ver-
meidung der Eiweißzufuhr für den Augenblick un-
sichtbar gemacht wird. Die Eiweißentziehung be-
seitigt also nur das äußere Zeichen der Krankheit,
nicht die Krankheit selbst; auf der andern Seite be-
raubt sie den Körper des wertvollsten Hilfsmittels,
eben der Eiweißnahrung, um dem Krankheitsprozeß
zu widerstehen. Sie ist also jetzt verlassen. Eine
Kohlehydratentziehungsdiät wird namentlich
bei der Zuckerkrankheit geübt (s. Diabetes, Bd. 5). Hier
gelingt es in der That, nicht bloß die Zuckerausschei-

dung zeitweilig zu vermindern oder zu hindern, sondern auch das Vermögen der Gewebe, den Zucker zu zerstören, zu steigern. Der Körper des Diabetikers wird also durch diese Entziehungsdiät wirklich gebessert oder geheilt, indem die durch die Krankheit geschädigte Funktion der Zuckerverbrennung wieder gehoben wird; allerdings droht bei dieser Art der Entziehungsdiät die Gefahr der Autointoxikation (s. d.), indem mitten in der Besserung oder Heilung der Krankheit anderweitige giftige Stoffe, wie Aceton und Oxybuttersäure, im Körper gebildet werden, die eine schwere Gesundheitsgefahr und auch den Tod überraschend schnell herbeiführen können. Die Fettentziehungsdiät kommt hauptsächlich in Gestalt der Bantingkur (s. d., Bd. 2) bei Fettsucht in Betracht. Auch der Vegetarianismus (s. Vegetarianer, Bd. 16) ist eine Art Entziehungsdiät, da aus ausschließlich pflanzlicher Nahrung verhältnismäßig wenig Nährstoffe aufgenommen werden können. Eine hauptsächlich vegetarische Diät wird bei Gicht mit Vorteil angewandt; sie verhindert hier die Völlerei, welche der Gicht Vorschub leistet, und vermeidet doch das Gefühl des Hungers, da das große Volumen pflanzlicher Nahrung sehr ausgiebig das Hungergefühl befriedigt, endlich werden auch bei pflanzlicher Nahrung gewisse Stoffe, die Harnsäurebildner, die die Entstehung der Gichtknoten besonders befördern und im Fleisch mehr als in den Pflanzen enthalten sind, vom Stoffwechsel ausgeschlossen.

4) Besondere Ernährungskuren bevorzugen einzelne Nahrungsmittel. Bei der Milchkur wird der ganze oder fast der ganze Nahrungsbedarf durch Milch gedeckt; man bedarf dazu mindestens 3 l pro Tag. Widersteht die Milch dem Kranken, so wird sie durch Abkochen, durch einen Zusatz von Kalkwasser oder etwas Kaffee oder Kakao oder durch Zufügen eines Glases Cognac auf $^1/_2$ l oft annehmbar gemacht. Daß man die Milch von derselben Kuh trinken solle, ist ein Vorurteil. Eine ausschließliche Milchkur ist namentlich als Karellsche Kur bekannt, wenn sie auch wenig mehr geübt wird. Eine vorwiegende Milchnahrung dagegen unter Mitbenutzung anderer Nährstoffe ist ein wertvolles Hilfsmittel der E. bei den verschiedensten Krankheiten, Kreislaufstörungen, Nierenkrankheiten, Verdauungsschwäche, Bleichsucht u. a. Ersatzmittel der Milch bei solchen Kuren ist namentlich der Rahm (die Sahne), welcher in neuerer Zeit ein Diätetikum ersten Ranges geworden ist, da er die leichte Verdaulichkeit der Milch teilt und vermöge seines hohen Fettgehaltes wesentlich nahrhafter ist. Die saure Milch ist ebenfalls leicht verdaulich, und namentlich wenn sie mit geriebenem Brot und Zucker versetzt wird, in hohem Maße nährend. Mehr durch Alter berühmt als nach diätetischen Grundsätzen besonders wertvoll ist die Molkenkur. Molke ist Milch ohne den Eiweißstoff der Milch, das Casein, also Milch, die an Nährwert verarmt ist. Ebenso ist die Buttermilch, die durch Abrahmen erhaltene Milch, wenig zu Milchkuren geeignet. Stuten- und Eselinnenmilch wird namentlich für Ernährungskuren von Säuglingen gebraucht; die chem. Zusammensetzung dieser Milchsorten steht der der Menschenmilch am nächsten; in manchen Pariser Säuglingsspitälern werden die Eselinnen zum Säugegeschäft in die Krankensäle an die Kinderbetten geführt. Kumyskuren (s. Kumys, Bd. 10) und Kefirkuren (s. Kefir, Bd. 10) sind namentlich in Rußland viel in Gebrauch und leisten dasselbe wie Milchkuren; manche Kranke, denen eine Milchkur widersteht, nehmen willig den Kefir. Die Traubenkur (s. d., Bd. 15) ist namentlich bei Verdauungskrankheiten in Gebrauch. Sie kann fast nur an Weinorten erfolgreich durchgeführt werden und hat nur eine geringe Bedeutung für die E.

5) Trinkkuren werden bei einer großen Reihe von Krankheiten angewendet. Meist sollen die dem Wasser einverleibten Salze die Heilwirkung ausüben. Doch auch der Flüssigkeit selber kommt eine gewisse diätetische Wirkung zu; der Magen und Darm wird durch die Flüssigkeit reichlich und reizlos berieselt und kann dadurch gewiß, wenn er entzündlich erkrankt war, gebessert werden. Die größere Verdünnung der Gewebsflüssigkeiten ist auch im stande, im Körper zurückgehaltene schädliche Stoffwechselprodukte zu verdünnen und ihre Ausscheidung zu befördern. Bei Magendarmerkrankungen und bei Stoffwechselstörungen, wie Gicht, werden deshalb Trinkuren mit großem Vorteil angewendet.

Zwei Momente sind für den Erfolg der E. weitestmaßgebend: die Anstaltsbehandlung und der Aufenthalt an einem Kurort. Nur bei Anstaltsbehandlung gelingen jene forcierten Überernährungskuren, wie sie oben beschrieben worden sind; die ständige ärztliche Überwachung, die persönliche Übung des Küchenpersonals in der Bereitung der Speisen und nicht zum wenigsten der seelische Einfluß der ärztlichen Autorität überwinden die nicht geringen Schwierigkeiten. Die Anstalten liegen meist in solchen Orten, welche durch irgend welche natürlichen Bedingungen (Wald, mäßige Steigung der Bergwege, Vorhandensein von natürlichen Trinkwässern) den Ruf eines besondern Erfolges bei Ernährungsstörungen für sich haben. Solche Kurorte für E. sind Kissingen, Wiesden-Baden, Liebenstein, Wiesbaden, Homburg, Karlsbad, Vichy u. a. Es summieren sich hier die Wirkungen der Anstaltsbehandlung mit denen der Trinkuren und mit all den Einflüssen, welche die Versetzung des Kranken in eine andere Umgebung und das Fernhalten der täglichen lästigen Störungen häuslichen und beruflichen Lebens mit sich bringen.

Der Nährwert der Nahrungsmittel neben der Verdaulichkeit und dem Geldwert für die E. in erster Linie wichtig. Für den Nährwert gilt als Grundformel, daß Eiweiß und Kohlehydrate gleichwertig (isodynam) sind, und daß ihr Nährwert sich zu dem der Fette etwa wie 4 zu 9 verhält. Nahrhaft sind diejenigen Speisen, welche eine im Verhältnis zu ihrem Gewicht und Umfang hohe Menge von Nährstoffen enthalten und nicht rasch Sättigungsgefühl hervorrufen. Alle Fette sind als nahrhaft zu bezeichnen, am meisten die Butter, von der täglich bequem bis 250 g von Kranken genossen werden können, nächstdem der Rahm, dann Schinken- und Gänsefett, zuletzt fette Braten, wie Schweinebraten. Die letztgenannten rufen rasch Sättigungsgefühl hervor. Von den pflanzlichen Nahrungsmitteln hat Brot den höchsten Nährwert, da es ohne Wasserzusatz (und meist mit Fett) genossen wird, während fast alle andern Vegetabilien zu ihrer Bereitung großer Wassermengen bedürfen. Bohnen, Erbsen, Kartoffeln, Reis sind zwar für den Gesunden wertvoll, spielen aber in der E. keine große Rolle, weil sie rasch Sättigungsgefühl hervorrufen und nur ziemlich reichliche Schlacken davon im Darm zurückbleiben. Das Fleisch und die Milch dagegen sind als gute Nährmittel zu betrachten.

Auf die Verdaulichkeit der Nahrung wird von Laien großer Wert gelegt, ohne daß sie re

n, was damit gemeint ist. Am richtigsten wird
erdaulichkeit (Magenverdaulichkeit) eines
mittels an der Zeit bemessen, innerhalb welcher
m Magen in den Darm abgeschoben wird. Nach
n Maßstab hat namentlich Leube vier Kostformen
stellt, in deren erste Gruppe die leichtest ver-
chen Nahrungsmittel gehören, wie Milch, Bouil-
weiche Eier, Zwieback; in die zweite sind dann
reihen gekochtes Huhn oder Taube, gekochtes
shirn, gekochte Kalbsmilch (Bröschen); in die
kommen rohes Fleisch, wie Tatarbeefsteak oder
ken, englisch gebratenes Beefsteak, Kartoffelbrei,
Semmeln, Milchkaffee oder Milchthee; in die
die meisten gebratenen Fleischgerichte, ferner
ei, gesottener Hecht oder Forelle, von Gemüsen
brei, Maccaroni, Spargel u. a. Man kann als
meine Regeln festhalten, daß alles gekochte Fleisch
er verdaulich als das gebratene ist, die weichen
leichter als die harten, die breiartigen Gemüse
er als die geformten, ferner daß altes Gebäck
er als frisches ist, und daß namentlich die meisten
e außer den fetten (Flunder, Aal, Lachs) leicht
ulich sind. Wichtig ist dabei eine gute Zerklei-
ng der Nahrung beim Kauen; so ist der Zwie-
deshalb so leicht verdaulich, weil er vermöge
r Trockenheit nur nach ganz sorgfältiger Zerklei-
ng durch die Zähne verschluckt werden kann.
n dieser Art von Verdaulichkeit kommt aber
die sog. Darmverdaulichkeit der Nahrung
etracht. Leicht verdaulich werden nämlich nach
n Maßstabe auch alle jene Speisen genannt,
e fast vollständig im Darme aufgesaugt werden;
este Darmverdaulichkeit haben Fleisch, Eier, Reis
Weißbrot; auch Fett, wenn nicht übermäßig
ich genommen, wird gut ausgenutzt; nur ist für
uffaugung des Fettes Vorbedingung, daß die
gesund sei, und alle Leberkranken, namentlich
elbsüchtigen, dürfen deshalb wenig Fett in der
ung empfangen. Die pflanzlichen Nahrungs-
l werden dagegen schlecht ausgenutzt, und es
t von Rüben, Wirsingkohl und Kleienbrot bis
oder $^1/_5$ des gesamten Gewichts im Kot un-
zt zurück; der Grund dafür liegt in den Cellu-
üllen, die in den pflanzlichen Nahrungsmitteln
Nährstoff umschließen und selber absolut unver-
ch sind. Weizenmehl kann von den Hülsen besser
t werden als Roggenmehl, darum ist Weißbrot
verdaulich als Schrotbrot.

r Geldwert der Nahrungsmittel spielt
alls eine Rolle. Nach annähernder Schätzung
1 kg tierisches Eiweiß 6 M., pflanzliches Eiweiß
M., tierisches Fett 2 M. Die Krankenernährung
m Teil deshalb so teuer, weil das teure tierische
ß meist das schmackhafteste ist. Die billigsten
ungsmittel sind Kartoffeln, Schwarzbrot und
einefett, nächstdem kommen als leidlich billige
ungsmittel Bohnen, Erbsen, Reis und Mar-
ebutter. Noch teurer sind Milch, Butter und
und am teuersten sind Eier und Fleisch.

nstliche Nährmittel (s. Nährpräparate)
n in neuerer Zeit vielfach zur Krankenernäh-
verwandt. Die Kranken knüpfen an die Ver-
ng eines solchen Mittels meist die Vorstellung,
rgend eine geheimnisvolle Kraft der Ernährung
m Mittel verkörpert sei; unterstützt wird diese
ellung durch die hohen Eiweißprozentzahlen,
die chem. Fabriken in den Prospekten des be-
nden Nährmittels verbreiten. Eine blühende
strie ist durch die Erzeugung der künstlichen
Nährmittel hervorgerufen, viele Präparate sind aller-
dings auch irrtümlich oder schwindelhaft empfohlen
worden und vom Markte wieder verschwunden. Die
Hauptindikation für die Anwendung der künstlichen
Nährpräparate ist gegeben, wenn bei daniederliegen-
dem Appetit eine möglichst große Menge von Nähr-
stoff in möglichst kleinem Volumen eingeführt werden
soll. Die meisten künstlichen Nährpräparate sind
weniger schmackhaft wie die natürlichen, und der
Kranke, welcher meist empfindlicher hierfür ist als der
Gesunde, weist größere Mengen künstlicher Nahrung
oft nach ganz kurzer Zeit energisch zurück.

Die hauptsächlichen Krankheiten, welche durch
E. behandelt werden, sind die Krankheiten des Ma-
gendarmkanals und die Stoffwechselerkrankungen.
Im folgenden sind die wesentlichen Grundsätze der E.
bei diesen Krankheiten geschildert. Bei Verenge-
rungen der Speiseröhre verstopft sich die ver-
engte Stelle durch feste, ungenügend zerkaute Nah-
rung sehr leicht, und derartige Kranke sind früher bei
unvorsichtiger Ernährung öfters verhungert; giebt
man ihnen dagegen durchweg flüssige oder breiartige
Nahrung, so können sie jahrelang ohne oder mit ge-
ringer Abmagerung fortleben. Verätzungen der
Speiseröhre, etwa nach Selbstmordversuchen mit
Säuren, erfordern vollständige Enthaltung der Er-
nährung auf natürlichem Wege, die auch große Qua-
len mit sich bringen würde; die Ernährung wird in
solchem Falle durch den Mastdarm bewirkt, und es
wird nur Wasser durch den Mund gegeben. Die
nervöse Verdauungsschwäche ist eine derjenigen
Krankheiten, bei denen hauptsächlich die Mastkur
in Betracht kommt; der Kranke traut sich das Ver-
tragen der Speisen nicht zu, obgleich seine Ver-
dauungsorgane in Ordnung sind. Ist aber die Ver-
dauungsschwäche eine Folge von mangelnder
Magensaftabsonderung, so treten die oben be-
schriebenen (leichtverdaulichen) Speisen in ihr Recht,
da sie dem Magen am wenigsten Arbeit zumuten. Auf
der andern Seite giebt es Magenerkrankungen, bei
denen zu viel Salzsäure und überhaupt Magensaft
abgesondert wird (Superacidität des Magens);
hier werden an Zahl spärliche Mahlzeiten gegeben,
um die Magenabsonderung möglichst wenig zu reizen,
und auch das Fett, in Form von Butter, Sahne,
Mandelölemulsion, weichem Käse, erweist sich nütz-
lich, da es nährt, ohne die Saftabsonderung zu ver-
stärken. Magenerweiterungen werden durch
zweckmäßige Diät besonders günstig beeinflußt, ja
geheilt. Da der Magen kein Wasser aufzusaugen ver-
mag und das eingeführte Wasser bei einer Magen-
erweiterung nur einen Ballast bildet, so ist hier
Flüssigkeitsentziehung in erster Linie geboten; hier
finden auch die künstlichen Nährpräparate aus ge-
trocknetem Eiweiß mit Vorteil Verwendung. Die
Mahlzeiten werden möglichst häufig und in geringer
Menge gegeben, da ein solcher Magen kleine Mengen
noch in den Darm abzuschieben vermag, größern
Mengen gegenüber aber vollständig erlahmt. Ge-
radezu lebenserhaltend ist die Rolle der E. bei Ma-
gengeschwüren, namentlich wenn sie zur Blutung
neigen. In den ersten Tagen erfolgt hier die Nah-
rungszufuhr ausschließlich durch den Mastdarm; dann
folgt durch 4—6 Wochen die Leube-Ziemssensche
Ulcuskur, die in der ersten Woche nur Milch und
Eiweißwasser, in der zweiten daneben Zwieback, in
der dritten Woche die leichtverdaulichen Fleischsorten,
schließlich auch Schinken, Kalbfleisch, Spinat, Blu-
menkohl, Apfelmus u. dgl. gestattet; unter dieser E.

heilen in nicht seltenen Fällen die Magengeschwüre vollkommen aus. Bei akuten Darmkatarrhen besteht die ganze Nahrung aus etwas Haferschleim oder Gerstenschleim, Eiweißwasser und kaltem Thee mit Rotwein oder Heidelbeerwein; nach drei Tagen erst werden festere Nahrungsmittel gereicht, namentlich Kakao. Bei habitueller Stuhlverstopfung (s. d., Bd. 15) sind namentlich diejenigen Nahrungsmittel zweckmäßig, welche durch ihre rückständigen, unverdaulichen Bestandteile die Darmwand reizen, z. B. die Kleie im Kleienbrot, welche sich mikroskopisch als reich an spitzen Cellulosestücken erweist; verboten sind dabei alle diejenigen Nahrungsmittel, welche erfahrungsgemäß verstopfende Wirkung haben, wie Reis, Gries, Nudeln, Maccaroni, Rotwein, Kakao, Schokolade, Heidelbeeren, Preißelbeeren, zuweilen auch die Milch, deren Wirkung in dieser Beziehung in jedem Einzelfalle erst probiert werden muß. Bei Nierenentzündungen ist es die Aufgabe der E., einmal Flüssigkeit möglichst zu entziehen, denn diese wird in solchen Fällen im Körper teilweise zurückgehalten und nicht ausgeschieden, andererseits diejenigen Nahrungsmittel, welche zu einer Autointoxikation (s. d.) führen können, zu vermeiden, also alles Fleisch möglichst vom Speisezettel zu streichen; ebenso sind Nahrungsmittel, die die Nieren reizen, wie Rettich, Radieschen, Zwiebeln, Meerrettich, Sellerie, Spargel, und alle scharfen Gewürze verboten, Milch dagegen ist bei Nierenerkrankung das beste Nahrungsmittel und wird hier oft in Form von Milchkuren angewendet. Von den Stoffwechselerkrankungen ist namentlich der Diabetes durch E. zu bessern und sogar bis zu einem gewissen Grade heilbar. Außerdem ist die E. wichtig bei Gicht und Neigung zur Steinbildung. Man muß hier diejenigen Nahrungsmittel, welche Harnsäure bilden, vermeiden, also namentlich das Fleisch, und unter den Fleischarten wieder Kalbfleisch, Leber, Nieren, Kalbsmilch und Hirn. Dagegen ist das Muskelfleisch ausgewachsener Tiere, wegen seines geringern Gehaltes an Zellkernen, weniger schädlich und daher erlaubt; außerdem werden die schädlichen Stoffe dem Fleische durch Kochen entzogen, und man reicht den Gichtikern deshalb gerne gekochtes Fleisch von Rind, Schwein, Geflügel und Fisch, entzieht ihnen aber möglichst die Bouillon und die Saucen, welche jene ausgekochten Bestandteile aufgenommen haben. Mit derartigen Regeln für die E. gelingt es, die angegebenen Krankheiten in vielen Fällen zu bessern und zu heilen; in manchen Fällen bildet diese E. sogar die einzige Therapie und macht die Zuführung von Medikamenten ganz entbehrlich.

Vgl. die Litteratur zu Ernährung (Bd. 6); außerdem Hirschfeld, Nahrungsmittel und Ernährung (Berl. 1900); Lexikon der physik. Therapie, Diätetik und Krankenpflege, hg. von Bum (3 Tle., Wien 1903—4); Penzoldt und Stintzing, Handbuch der Therapie, Bd. 4 (3. Aufl., Jena 1903); Handbuch der E. und Diätetik, hg. von E. von Leyden (2. Aufl., Bd. 1 u. 2, Lpz. 1903—4); Zeitschrift für diätetische und physik. Therapie (ebd., seit 1897).

***Ernst Ludwig,** Großherzog von Hessen und bei Rhein. Seine Ehe wurde 21. Dez. 1901 geschieden. Seine Tochter, Prinzessin Elisabeth, starb 16. Nov. 1903 in Skernewizy.

***Ernst,** Graf und Edler Herr zur Lippe-Biesterfeld, starb 26. Sept. 1904 in Detmold. Als Regent des Fürstentums Lippe folgte ihm sein ältester Sohn Leopold (s. d.).

Ernst Günther, Herzog zu Schleswig-Holstein, Haupt der ältern Linie des Hauses Holstein, Bruder der Deutschen Kaiserin Auguste Victoria, geb. 11. Aug. 1863 als Sohn des Herzogs Friedrich (s. d., Bd. 7) von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg, lebte vom Frühjahr 1864 bis zum Ausbruch des Krieges von 1866 mit seinen Eltern in Kiel. Nach dem Tode seines Vaters (14. Jan. 1880) folgte er diesem in dem Besitz von Schloß und Herrschaft Primkenau. Nach einem Vertrag mit der Krone Preußen ist auch Schloß Augustenburg auf der Insel Alsen, das die dän. Regierung 1852 mit den übrigen herzogl. Gütern eingezogen hatte, sowie das herzogl. Erbbegräbnis in der frühern Sonderburger Schlosse auf Alsen 1885 wieder in seinen Besitz übergegangen. 1880 trat er als Leutnant in die preuß. Armee; er ist Oberst der Kavallerie à la suite des Leibgardehusaren- und des Infanterieregiments Herzog von Holstein (Holstein) Nr. 85. Gegen die Übertragung der Thronfolgerechte in Oldenburg (s. d.) auf den Herzog Friedrich Ferdinand von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg legte er im März 1904 Protest ein. E. G. vermählte sich 2. Aug. 1898 mit Prinzessin Dorothea (geb. 30. April 1881), Tochter des Prinzen Philipp von Sachsen-Coburg-Gotha. Die Ehe ist kinderlos.

Ernst, Friedr. Wilh. Adolf, Maschinenbaulehrer, geb. 17. März 1845 in Berlin, studierte 1864—68 Ingenieurwissenschaften, war dann in Berlin, England und wieder in Berlin in Maschinenfabriken thätig. Im Feldzuge 1870/71 schwer verwundet, war er bis 1875 berufsunfähig. 1876 wurde er Lehrer an der höhern Gewerbeschule in Halberstadt, 1884 Professor des Maschineningenieurwesens an der Technischen Hochschule zu Stuttgart, 1904 ehrenhalber zum Doktor-Ingenieur der Darmstädter Hochschule ernannt. Sein Hauptgebiet sind die Lasthebemaschinen. Er schrieb: «Die Hebezeuge» (Berl. 1883; 4. Aufl., 3 Bde., ebd. 1903), «Kampf und Vorurteile gegen die höhere Gewerbeschule» (ebd. 1881), «Ausrückbare Kuppelungen für Wellen und Räderwerke» (ebd. 1890), «James Watt und die Grundlagen des modernen Dampfmaschinenbaues» (ebd. 1897), «Schneckengetriebe» (ebd. 1901), «Kultur und Technik» (ebd. 1888), «Denkwürdigkeiten von Heinrich und Amalie von Beguelin aus den J. 1807—13» (ebd. 1892).

***Ernst & Sohn, Wilhelm,** Verlagsbuchhandlung in Berlin. Eberhard Ernst starb 25. März 1902 in Lugano. Besitzer des Geschäfts wurden seine Söhne Wilhelm, Georg und Kurt Ernst.

Eros, ein am 13. Aug. 1898 von Witt auf der Uraniasternwarte in Berlin photographisch aufgefundener Planetoid, nimmt in der Gruppe der bisher bekannten Planetoiden eine Ausnahmestellung ein, insofern als er der einzige ist, dessen große Bahnachse kleiner als die der Marsbahn ist. Infolgedessen kann er der Erde bis auf 20 Mill. km nahe kommen, näher als irgend ein anderer Planet oder Planetoid, und gewährt unter günstigen Bedingungen dann das sicherste Mittel zur Bestimmung der Sonnenparallaxe. Seine mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 1,46 Erdbahnradien, seine Umlaufszeit um die Sonne 643 Tage. Infolge der Excentricität der Bahn liegt das Perihel desselben zwischen den Bahnen von Erde und Mars, das Aphel aber jenseits der Marsbahn. Bei seiner Entdeckung hatte E. die 11. Größe, in seiner größten Erdnähe erscheint er 6. Größe. Solange nicht weitere Himmelskörper mit ähnlichen Bahnen entdeckt werden, muß man

in versprengtes Glied der großen Planetoiden-
pe ansehen, die man nunmehr aber als zwischen
Bahnen von Jupiter und Erde befindlich be-
nen muß. Die Entdeckung von E. läßt es aber
als möglich erscheinen, daß immer noch Him-
körper aufgefunden werden, die der Erde noch
näher kommen können als E. Um die Aus-
nestellung zu bezeichnen, die E. innerhalb der
etoidengruppe einnimmt, hat man für ihn, ab-
end von der Bezeichnung aller übrigen Plane-
n, einen männlichen Namen gewählt. In der
e der Planetoiden führt E. die Nummer 433,
der Zeitfolge seiner Entdeckung die Bezeichnung
DQ. Bei der Opposition von 1901, während deren
E. zum Zwecke der Bestimmung der Sonnen-
llaxe an vielen Sternwarten andauernd beobach-
wurden regelmäßige starke Schwankungen seiner
gkeit (zwischen Größe 9,1 und 11,7) konstatiert.
Periode der Schwankungen fand sich zu $2^h\,37^m$.
Grund derselben ist wahrscheinlich eine sehr von
Kugel abweichende Form; wahrscheinlich hat E.
mehr cylindrische Gestalt und seine Rotations-
steht senkrecht zur Cylinderachse. Ähnliche, aber
geringere Helligkeitsschwankungen sind neuer-
s auch bei den Planetoiden Iris und Hertha be-
t worden.

Ersatzwesen. Derjenige Wehrpflichtige, wel-
dem Aushebungsgeschäft unterworfen wird,
militärpflichtig. Die Militärpflicht be-
t am 1. Jan. des Kalenderjahres, in welchem
Wehrpflichtige das 20. Lebensjahr vollendet.
umfaßt eine doppelte Verpflichtung:

Die Verpflichtung, sich zur Stammrolle an-
elden. Die Anmeldung hat in der Zeit vom
Jan. bis zum 1. Febr. zu erfolgen und ist all-
ich so lange zu wiederholen, bis eine endgültige
cheidung über die Dienstpflicht erfolgt ist, es sei
, daß der Militärpflichtige von der Wieder-
ng der Anmeldung auf bestimmte Zeit ausdrück-
befreit oder über das laufende Jahr hinaus
kgestellt wurde. Dies bezieht sich insbesondere
diejenigen Militärpflichtigen, welche im Besitz
Berechtigungsscheins zum einjährig-freiwilligen
st oder des Befähigungszeugnisses zum See-
rmann sind; diese haben beim Eintritt in das
ärpflichtige Alter ihre Zurückstellung vor der
gebung zu beantragen und sind alsdann von
Anmeldung zur Rekrutierungsstammrolle ent-
en. Die Anmeldung hat bei der Ortsbehörde
nigen Ortes zu erfolgen, in welchem der Wehr-
tige seinen dauernden Aufenthalt hat. Besitzt
inen solchen im Reich, so ist die Anmeldung
Geburtsorte, und liegt auch dieser außerhalb
Reichs, an dem Orte zu bewirken, wo seine
n oder sein Familienhaupt den letzten Wohnsitz
n. Sind die Militärpflichtigen selbst abwesend,
ben ihre Eltern, Vormünder, Lehr-, Brot- oder
ltherren die Anmeldung zu bewirken. Die
lassung ist mit Geldstrafe bis zu 30 M. oder
bis zu 3 Tagen bedroht. Verlegt der Militär-
tige nach der Anmeldung im Laufe des Jahres
n dauernden Aufenthalt in einen andern Aus-
gsbezirk, so hat er dies sowohl der Behörde, die
n die Stammrolle aufnahm, wie derjenigen,
e an seinem neuen Aufenthaltsort die Stamm-
führt, zu melden.

Die Verpflichtung, sich auf Anordnung der Er-
hörden vor denselben (jährlich höchstens zwei-
einzufinden (Gestellungspflicht). Der Militärpflichtige ist in dem Aushebungsbezirk gestellungspflichtig, in dem er sich zur Stammrolle meldete, und zwar während der ganzen Dauer der Militärpflicht, sofern er nicht von der Gestellung entbunden wurde. Im Auslande wohnhafte Militärpflichtige können sich einem ihrem Wohnort nähern Bezirke überweisen lassen. Auch ist eine Gestellung in einem andern Bezirke ausnahmsweise zulässig, wenn der Gestellungspflichtige am Erscheinen im eigenen Bezirk verhindert war. Wer durch Krankheit am Erscheinen zur Stellung verhindert ist, hat ein ärztliches Zeugnis einzureichen, das von der Polizei zu beglaubigen ist, wenn es kein Amtsarzt ausgestellt hat. Die Ersatzkommission kann seine Musterung außerhalb des Gestellungstags bewerkstelligen. Gemütskranke, Blödsinnige, Krüppel u. s. w. können auf Grund eines ähnlichen Zeugnisses von der Gestellung überhaupt befreit werden. Jeder Militärpflichtige wird einzeln vorgestellt; er muß sich auf Verlangen des Arztes völlig entblößen, auch über seine bürgerlichen Verhältnisse Auskunft geben. Personen, welche sich nicht stellen, sind strafbar und können der Vorteile der Losung (s. unten) verlustig gehen. Ist die Versäumnis in böswilliger Absicht oder wiederholt erfolgt, so können sie ohne Rücksicht auf die bürgerlichen Verhältnisse als unsichere Dienstpflichtige sofort in das Heer eingereiht werden.

Die Gestellung erfolgt zunächst vor der Ersatzkommission (Musterung). Diese kann Zurückstellungen verfügen. Dieselben erfolgen in der Regel nur für das laufende Jahr, d. h. bis zum Termin für die Anmeldung zur Stammrolle im nächsten Jahre. Wegen besonderer Verhältnisse, z. B. beim Aufenthalt in den deutschen Schutzgebieten oder im Auslande, kann die Zurückstellung bis zum 25. Sept. des dritten Militärpflichtjahres, wegen zeitiger Ausschließungsgründe und behufs ungestörter Ausbildung für den Lebenslauf ausnahmsweise sogar bis zum fünften erfolgen. Für die Zeit der Zurückstellung besteht keine Melde- und Gestellungspflicht. Bei Ablauf der Frist beginnt die Pflicht wieder bei der Ersatzkommission, welche zurückgestellt hat; an sie sind daher Anträge auf Überweisung in einen andern Bezirk zu richten. Weitere und längere Zurückstellungen als die angegebenen kann nur das Ministerium verfügen. Militärpflichtige röm.-kath. Konfession, welche sich dem Studium der Theologie widmen, werden nach besonderm Gesetz (Reichsgesetz vom 8. Febr. 1890) in Friedenszeiten von Amts wegen während der Dauer ihres Studiums immer bis zum 1. April des siebenten Militärjahres zurückgestellt und, wenn sie bis dahin die Subdiakonatsweihe empfangen haben, der Ersatzreserve überwiesen und von Übungen befreit. Bei eintretender Mobilmachung werden alle Zurückstellungen ungültig; doch können sie bis zum nächsten Musterungsgeschäft wieder gewährt werden. Im übrigen erfolgt die Zurückstellung: 1) von Amts wegen bei Personen, welche wegen einer mit Zuchthaus oder mit Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte bedrohten strafbaren Handlung oder wegen einer strafbaren Handlung in Untersuchung sind, wegen deren eine Verurteilung zu einer Freiheitsstrafe von mehr als sechs Wochen oder zu einer entsprechenden Geldstrafe zu erwarten steht, bis zur Beendigung der Untersuchung; ferner bei Personen, die zu einer Freiheitsstrafe oder zu einer in eine solche zu verwandelnden Geldstrafe verurteilt sind, bis zur Abbüßung oder bis zum Erlaß der Strafe; endlich bei Personen, die

nicht die bürgerlichen Ehrenrechte besitzen, bis zu deren Wiedererlangung. Im fünften Militärjahr muß jedenfalls die endgültige Entscheidung über die Dienstpflicht erfolgen; 2) ebenfalls von Amts wegen bei zeitweiliger Untauglichkeit, insbesondere z. B. wegen noch fehlender Körpergröße (s. Militärmaß, Bd. 11); 3) auf Antrag des Militärpflichtigen oder seiner Angehörigen nach Ermessen der Behörde mit Rücksicht auf bürgerliche Verhältnisse, namentlich um einzelnen Personen die Ernährung ihrer Angehörigen und die Fortsetzung ihres Berufs zu ermöglichen. Einen Anspruch auf Zurückstellung haben Seeleute, welche auf deutschen Handelsschiffen in Dienst getreten sind oder eine deutsche Navigations- oder Schiffbauschule besuchen; 4) als Überzählige; auf diese kann jederzeit zurückgegriffen werden, doch muß bis zu dem auf ihr drittes Militärjahr folgenden 1. Febr. über ihre Dienstpflicht endgültig entschieden sein. Falls keine Zurückstellung stattfindet, macht die Ersatzkommission je nach dem Ausfall der Musterung Vorschläge über die Behandlung des einzelnen Militärpflichtigen durch Anlegung sog. Vorstellungslisten.

Der Gestellung zur Musterung folgt die Gestellung zur Aushebung (im engern Sinne) vor der Obersatzkommission. Dieser müssen die von der Ersatzkommission je nach dem Ausfall der Musterung zur Ersatzreserve oder zur Aushebung für das Heer oder wegen häuslicher Verhältnisse zur Überweisung an den Landsturm Vorgeschlagenen sowie die von den Truppenteilen abgewiesenen Freiwilligen persönlich vorgeführt werden. Die zum Ausschluß vom Dienst Vorgeschlagenen werden nur auf besondere Anordnung vorgestellt; die zur Ausmusterung oder wegen bedingter Tauglichkeit, wegen Mindermaß oder zeitweiliger Untauglichkeit zum Landsturm Vorgeschlagenen können von der persönlichen Vorstellung vor der Obersatzkommission befreit werden. Auch wenn keine persönliche Vorstellung stattfindet, immer liegt die endgültige Entscheidung bei der Obersatzkommission. Sie kann fünffacher Art sein:

1) Ausschließung vom Militärdienst bei Personen, die mit Zuchthaus bestraft sind, oder gegen die auf dauernde Unfähigkeit zum Dienst im deutschen Heere und der kaiserl. Marine erkannt ist; endlich bei denjenigen, welche noch in ihrem fünften Militärpflichtjahre wegen einer gegen sie schwebenden Untersuchung oder wegen einer über sie verhängten Strafe nicht eingestellt zu werden vermögen.

2) Ausmusterung bei Personen, die wegen körperlicher oder geistiger Gebrechen zum Dienst, d. h. sowohl zum Dienst mit der Waffe als zum Dienst ohne Waffe (z. B. Krankenwärter), dauernd untauglich befunden werden. Sie sind von jeder fernern Gestellung sowie vom Dienst im Heere, im Landsturm und in der Marine befreit.

3) Aushebung zum aktiven Militärdienst und zwar a. zum Dienst mit der Waffe. Die hierzu tauglich Befundenen werden auf die einzelnen Waffengattungen nach ihrem Körpermaß und ihren besondern Eigenschaften verteilt; die seemännische Bevölkerung darf nur für die Marine ausgehoben werden, ebenso die halbseemännische, zu welcher zu rechnen sind Seeleute, welche als solche auf deutschen oder außerdeutschen Fahrzeugen mindestens zwölf Wochen gefahren sind, und See-, Küsten- und Haffischer, welche die Fischerei zwar weniger als ein Jahr, aber gewerbsmäßig als Hauptgewerbe (Berufsfischer) oder als Nebengewerbe (Gelegenheitsfischer) betreiben oder betrieben haben; b. zum Dienst ohne Waffe, und zwar als Krankenwärter Leute, die Lust und Be fähigung zur Krankenpflege haben; als Ökonomie handwerker Leute, die als Schneider, Schuhmache oder Sattler oder zur Bedienung der Maschinen au Truppenwerkstätten und Werkstätten der Bekleidungs ämter zu verwenden sind, und als Pharmaceuten solch zum einjährig-freiwilligen Dienst Berechtigte, die al Apotheker approbiert sind; c. als Arbeitssoldate solche, die nicht im Besitz der bürgerlichen Ehrenrecht sind; d. versuchsweise, wenn Militärpflichtige angeb lich an Gebrechen leiden, deren Vorhandensein be der Gestellung vor den Ersatzbehörden überhaup nicht oder nicht in dem behaupteten Grade nachgewie sen werden kann. Es werden von den in dem betreffen den Aushebungsjahre militärpflichtig gewordene und den in den frühern Jahren zurückgestellten, nac Ausschluß und Ausmusterung verbliebenen Perso nen so viel ausgehoben, als zur Deckung des Ab gangs bei Heer und Marine erforderlich sind. Nich herangezogen werden a. die wegen geringer, abe unheilbarer körperlicher Fehler nur bedingt Taug lichen, b. die wegen zeitweiliger Dienstuntauglichkei und c. die wegen bürgerlicher Verhältnisse Zurüc gestellten, sofern die Gründe der Zurückstellung auc noch im dritten Militärpflichtjahre fortdauern. Au besondern Billigkeitsgründen kann das Ministerium weitere Befreiungen von der Aushebung eintreten lassen. — Unter den Übrigbleibenden entscheidet übe die Reihenfolge der Einstellung das Los; hohe Los nummer befreit. Eine Abweichung von der Nummern folge oder ein Hinausgreifen über die den Abschlu des Bedarfs bezeichnende Abschlußnummer ist nu dann statthaft, wenn die erforderliche Zahl solche Rekruten, an welche im Interesse einzelner Waffen gattungen besondere Anforderungen zu stellen sind nicht zu finden ist. Auf die infolge hoher Losnumme im ersten Jahre nicht Eingestellten darf in den be den folgenden Militärpflichtjahren zurückgegriffe werden, wenn der Rekrutenbedarf im Aushebungs bezirk nicht anders gedeckt zu werden vermag.

4) Die Überweisung zur Ersatzreserv findet statt gegenüber a. den sog. Überzähligen, d. h denjenigen, welche wegen hoher Losnummer b freit und bis zu dem auf das dritte Militärpflich jahr folgenden 1. Febr. nicht eingestellt worden sind b. den wegen bürgerlicher Verhältnisse Zurückgestel ten, sofern die Gründe der Zurückstellung auch i dritten Jahre noch fortdauern; c. den nur bedin Tauglichen; d. den wegen zeitweiliger Untauglichke Zurückgestellten, wenn sie auch im dritten Jahre no nicht dienstfähig sind. Innerhalb dieser vier Grup pen erfolgt die Heranziehung zum event. Dienst, wo die Überzähligen angeht, nach Maßgabe der Lo nummer, sonst entscheidet Abkömmlichkeit, Leben alter, bessere Diensttauglichkeit.

5) Überweisung zum Landsturm a. gege über Personen, welche wegen körperlicher Gebrech weder zum Dienst im stehenden Heer noch in der E satzreserve tauglich sind, im Landsturm aber irgen wie (z. B. auch nur zu Arbeiten, die ihrem bürge lichen Beruf entsprechen) verwendet werden könne b. gegenüber solchen wegen zeitiger Untauglichk Zurückgestellten, welche auch in ihrem dritten Mil tärpflichtjahre noch nicht den Anstrengungen d Dienstes gewachsen erscheinen; c. aus Rücksicht a bürgerliche Verhältnisse, wenn die Gründe der Z rückstellung auch im dritten Militärjahre noch fo dauern (dauernde Unabkömmlichkeit); d. hinsichtli der Militärpflichtigen, welche der Ersatzreserve

weisen wären, für diese aber nicht erforderlich weil der gesetzliche Bedarf hierfür gedeckt ist. aber hinaus können aus besondern Billigkeits- den die Ministerien Militärpflichtige statt der reserve dem Landsturm überweisen. Eine Über- ung von Militärpflichtigen der seemännischen albseemännischen Bevölkerung zum Landsturm n Aufgebots findet nicht statt.

e zum aktiven Dienst ausgehobenen Militär- tigen heißen von der Aushebung an **Rekruten**. verden vorläufig in die Heimat beurlaubt und n sich an einem bestimmten Tage bei dem Land- bezirkskommando behufs Überweisung an einen penteil zu stellen. Bis dahin gehören sie dem Be- ibtenstand an. — Vgl. Deutsche Wehrordnung 22. Juli 1901 (Neuabdruck, Berl. 1904) und Heer- ung vom 22. Nov. 1888 (Neuabdruck, ebd. 1904). n Österreich-Ungarn genießen Vergünstigun- inſichtlich des E. 1) die Kandidaten des geist- n Standes jeder anerkannten Religionsgesell- , die ausgeweihten Priester und angestellten orger; 2) die Unterlehrer und Lehrer an Volks- Bürgerschulen, sowie die Lehramtszöglinge; 3) die er ererbter Landwirtschaften, wenn sie die Be- chaftung selbst betreiben und das Erträgnis zur ltung einer Familie von fünf Personen aus- , ohne das Vierfache eines solchen Ertrags zu chreiten; 4) diejenigen, denen nachgewiesener- n die Erhaltung erwerbsunfähiger Eltern, Groß- , Schwiegereltern oder unmündiger Geschwister gt. Für die Dauer des Friedens werden nach efundener Rekrutenausbildung auch solche Sol- beurlaubt, die besondere, der Berücksichtigung ige Familienverhältnisse geltend machen können. Vergünstigung besteht im allgemeinen in der eihung in die Ersatzreserve (8 Wochen Rekru- sbildung und 3 Waffenübungen von je bis chen). Kandidaten des geistlichen Standes sind edem militär. Dienst im Frieden wie im Kriege Im Mobilmachungsfalle werden die waffen- tigen Geistlichen als militär. Seelsorger nach rf einberufen. Gänzlich befreit von der Wehr- t sind in den occupierten Provinzen (Bosnien, gowina) Lehrer, die Hodschas (Lehrer) der ammedaner, Ärzte, Tierärzte und Apotheker.

rschwerende Umstände, Qualifikations- ände, Strafschärfungs- oder Strafver- fungsgründe (etwas anderes sind Strafer- ngsgründe, s. d., Bd. 15), in der Strafthat oder r Person des Thäters liegende Momente, die trafbare Handlung so schwer erscheinen lassen, u ihrer Sühne der gewöhnliche, für diese straf- Handlung bestimmte Strafrahmen zu eng er- t, so daß ein eigener, das Mindest- oder Höchst- der Strafe oder beides erhöhender oder eine rere Strafart verwendender Strafrahmen auf- t wird. Während das Deutsche Strafgesetzbuch Richter überläßt, was er als strafmildernd an- will, ist die Zahl der E. U. gesetzlich fixiert. Es also keine für alle Verbrechen gültigen allge- n E. U., sondern nur bestimmte E. U. für ne Delikte. Die E. U. haben selbstverständ- it den Mildernden Umständen (s. d., Bd. 11) emein, daß sie nur bei den Delikten zur An- ung gelangen dürfen, bei denen es das Gesetz rücklich zuläßt. E. U. des Reichsstrafgesetz- sind gewerbs- oder gewohnheitsmäßige Be- g (bei Hehlerei, Wildern, Wucher, §§. 260, 302 d), Rädelsführung (z. B. bei Auflauf, Meu- terei, Landfriedensbruch, §§. 116, 2; 117, 2; 122, 3; 125, 2), besonders schwerer Erfolg (z. B. Körperver- letzung mit tödlichem Ausgang, §. 226, dazu §. 224 und §. 118), endlich erster oder wiederholter Rückfall (bei Diebstahl, Raub, Hehlerei, Betrug, §§. 240, 250, 5; 261; 264). Bei Rückfall führt es zu großen Härten, daß die Strafschärfung nicht in das Er- messen des Richters gestellt, sondern vom Gesetz zwingend vorgeschrieben ist. Es ist übertrieben hart, daß ein zweimal rückfälliger Dieb mit mindestens drei Monaten Gefängnis zu bestrafen ist, auch wenn der Diebstahl an Sachen von allergeringstem Wert, ja an wertlosen Sachen begangen ist. Dazu wird auf die Länge der Zeit zwischen den einzelnen Delik- ten gar keine Rücksicht genommen, wenn nur nicht seit der Verbüßung oder dem Erlasse der letzten Dieb- stahlsstrafe bis zur Begehung des neuen Diebstahls zehn Jahre verflossen sind. Auch sonst führt die Fixie- rung der E. U. öfter zu sonderbaren Ergebnissen; so z. B. begeht, wer in einem Gebäude, das er auf ordnungsmäßigem Wege betreten hat, ein Kästchen erbricht und den Inhalt an sich nimmt, schweren Diebstahl (§. 243, Nr. 2), wer dagegen das ganze Kästchen mitnimmt und erst außerhalb des Gebäudes öffnet, einfachen Diebstahl. Es wird daher vielfach befürwortet, die E. U., ebenso wie die mildernden Umstände, dem richterlichen Ermessen zu unterstellen.

***Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaf- ten.** So verschieden auch die Formen sind, in denen das Genossenschaftswesen in den einzelnen Ländern auftritt, so macht sich doch allenthalben ein stetes Wachstum geltend, nur daß in dem einen Lande dieser, in einem andern jener genossenschaftliche Zweck mehr in den Vordergrund tritt. Dies zeigen auch die nachfolgenden Angaben über die Entwicklung des Genossenschaftswesens in einer Reihe wichtigerer Staaten; es erhellt daraus auch, daß verschieden- artige Mittel zur Förderung des Genossenschafts- wesens angewendet werden.

Die **deutschen** E. und W. haben sich im Laufe der Jahre fortschreitend entwickelt. Nach den Fest- stellungen des Allgemeinen Verbandes der auf Selbst- hilfe beruhenden deutschen E. und W. bestanden 31. März 1903 im Deutschen Reiche überhaupt 22512 Genossenschaften, nämlich 13481 Kredit-, 1888 Roh- stoff-, 727 Werk-, 338 Magazin- und Absatz-, 1291 Produktiv-, 442 Versicherungs- und sonstige Ge- nossenschaften, 1847 Konsumvereine, 498 Baugenos- senschaften.

Über die Entwicklung seit 1890 giebt die Übersicht auf S. 360 Aufschluß.

Am 1. Jan. 1904 gab es 22131 Genossenschaften mit 3208324 Genossenschaftern. Die Mehrzahl, 15398 mit $1^3/_4$ Mill. Mitgliedern, ist mit unbe- schränkter Haftpflicht, 6581 mit fast $1^1/_2$ Mill. Mit- gliedern mit beschränkter Haftpflicht errichtet. Auf Preußen kommen $1^3/_4$ Mill., auf Bayern über $^1/_2$ Mill. Genossenschafter. Am verbreitetsten ist das Genossenschaftswesen im Rheinland (2200 Ge- nossenschaften mit 267484 Mitgliedern) und in Schlesien (1627 mit 215294).

Die Mehrzahl der Genossenschaften hat sich dem Genossenschaftsgesetz vom 1. Mai 1889 in der Fas- sung des nach Maßgabe des Art. 13 des Einfüh- rungsgesetzes zum Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 festgestellten Textes unterstellt; nur eine kleinere Anzahl basiert noch auf bestehenden Landesgesetz- gebungen (Bayern, Sachsen) oder besitzt die Rechte einer jurist. Person, die sie vor der Genossenschafts-

Jahre	Gesamtzahl	Kreditgenossenschaften	Rohstoffgenossenschaften		Werkgenossenschaften		Magazin- u. Absatzgenossenschaften		Produktivgenossenschaften		Versicherungs- und sonstige Genossenschaften	Konsumvereine	Baugenossenschaften
			gewerbliche	landwirtschaftliche	gewerbliche	landwirtschaftliche	gewerbliche	landwirtschaftliche	gewerbliche	landwirtschaftliche			
1890	7608	3910	110	980	8	286	61	7	151	974	87	984	50
1895	13005	8069	58	1085	21	248	56	3	129	1620	184	1400	132
1900	19557	12140	145	1394	67	546	79	154	255	2507	357	1528	385
1901	21127	12779	188	1524	78	591	81	201	303	2819	414	1683	466
1902	22512	13481	215	1673	91	636	94	244	323	2968	442	1847	498

gesetzgebung erworben hatten. Die Kreditgenossenschaften haben seit Bestehen des Gesetzes, 1. Okt. 1889, die größte Zunahme erfahren. Von den 56 Centralkassen der Kreditgenossenschaften dienen 33 den Interessen landwirtschaftlicher Genossenschaften, 10 zählen landwirtschaftliche und gewerbliche Genossenschaften zu ihren Mitgliedern, 11 sind für Handwerker- und 2 von Kreditgenossenschaften des Allgemeinen Verbandes errichtet. Die Handwerker- (Innungs-) Kreditgenossenschaften haben seit 1896 überhaupt nur 121 Neugründungen zu verzeichnen.

Unter den 37 neu errichteten Rohstoffgenossenschaften waren 13 Schuhmacher-, 5 Schneider-, 4 Holzgewerbe-, 2 Metallgewerbe-, 2 Korbmacher-, 3 Bäcker-, 2 Barbier- und Friseur-, 2 Glaser-, 1 Maler- und Lackierergenossenschaft. Unter den landwirtschaftlichen Rohgenossenschaften waren 23 Centralgenossenschaften.

Dem von Schulze-Delitzsch begründeten Allgemeinen Verband der deutschen E. und W. gehörten 1902: 1435 Genossenschaften mit rund 900000 Mitgliedern an. Hiervon waren 899 Kredit-, 20 Handwerker-, 11 Produktiv-, 173 Baugenossenschaften und 332 Konsumvereine.

Dem aus dem Allgemeinen Verbande hervorgegangenen Centralverband deutscher Konsumvereine waren 1. Okt. 1903: 628 Vereine angeschlossen; das Verbandsstatut wurde auf dem Genossenschaftstage in Dresden im Mai 1903 angenommen.

In Österreich hat das Gesetz vom 9. April 1873 neuestens durch das Gesetz vom 10. Juni 1903 eine Änderung in der Richtung erfahren, daß die Genossenschaften einer periodischen obligatorischen Revision durch einen sachverständigen Revisor unterliegen, der durch einen gewissen gesetzlichen Anforderungen entsprechenden Verband oder, wenn die Genossenschaft einem solchen nicht angehört, durch das Handelsgericht zu bestellen ist. Soll hierdurch die Korrektheit der Geschäftsgebarung gewährleistet werden, so wird die Entwicklung des Genossenschaftswesens auch noch in mannigfacher anderer Weise gefördert. Für die gewerblichen Genossenschaften kommt der staatliche Gewerbeförderungsdienst in Betracht; erwähnenswert ist auch die Gewerbenovelle von 1897, welche die Beteiligung der Gewerbegenossenschaften (Innungen) an der Errichtung von E. u. W. neu geregelt und erleichtert hat. Was die landwirtschaftlichen Kreditgenossenschaften anbelangt, so ist insbesondere der zielbewußten und vorbildlichen Förderung derselben seit 1885 durch die Landesverwaltung in Niederösterreich zu gedenken. Insgesamt bestanden in Österreich Ende 1901: 5564 Vorschußvereine, 764 Konsumvereine und 2010 sonstige registrierte Genossenschaften, daneben 100 nicht registrierte, zusammen 8438 Genossenschaften; diese Zahl weist gegen die vorhergehenden Jahre ein rasches Anwachsen auf. Von den registrierten Vereinen hatten 4141 die beschränkte, 4197 die unbeschränkte Haftpflicht. Es giebt eine Reihe von Verbänden, wobei die Gliederung sowohl sachlichen, wie territorialen und nationalen Gesichtspunkten entspricht. Der Allgemeine Verband deutscher E. u. W., dessen Ausdehnung auf nichtdeutsche Vereine einstmals zwar angeregt, aber abgelehnt worden war, zählte 1903: 443 angeschlossene Genossenschaften und besitzt eine Centralstelle zur Ausgleichung von Geldüberfluß und Geldmangel bei den Verbandsvereinen. Ferner besteht ein Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften, ein Verband der böhm. Vorschußkassen u. s. w. — In Ungarn spielen namentlich die Kreditgenossenschaften eine Rolle, deren Anzahl in stetem Wachstum begriffen ist; so bestanden 1899: 1491, 1902 bereits 2469. Zur Unterstützung der Genossenschaften wurde ein staatliches Kreditinstitut ins Leben gerufen.

In Frankreich weist die amtliche Statistik für Juli 1903 nach: 975 Konsumvereine, 708 nur mit Erzeugung und Abgabe von Brot sich befassende Genossenschaften, 335 Produktivassociationen der Arbeiter. Diesen sowie den Arbeitervorschußvereinen werden aus Staatsmitteln Beihilfen gewährt, die 1902 einen Betrag von 151000 Frs. erreichten. Ein Dekret vom 4. Juni 1888 wendet den Arbeiterproduktivgenossenschaften gewisse Begünstigungen bei der Vergebung staatlicher Arbeiten und Lieferungen zu; seine Bestimmungen wurden 1889 auch auf die Arbeiten der Departements, 1893 auf jene der Gemeinden anwendbar erklärt. Stark entwickelt haben sich die landwirtschaftlichen Genossenschaften in der Rechtsform der Syndikate: 1903 zählte man allerlei wirtschaftlichen Zwecken gewidmeten Vereinigungen 2433 mit 598834 Mitgliedern.

In der Schweiz sind namentlich die Konsumvereine, sowie mehrere Arten landwirtschaftlicher Genossenschaften zu Bedeutung gelangt. Von besonderm Einflusse ist der Verband der schweiz. Konsumvereine, der auch der gemeinsamen Beschaffung einiger wichtiger Artikel dient. 1896 gehörten ihm 65, 1902 dagegen schon 133 Verbandsvereine an, die in diesem Jahre 102869 Mitglieder zählten und einen Umsatz von 38,66 Mill. Frs. erzielten.

Italien weist eine lebhafte Genossenschaftsbewegung auf; eine eigenartige Bildung daselbst sind die sog. Società di braccianti, das sind genossenschaftliche Vereinigungen von Handarbeitern zur Ausführung von Tagelöhnerarbeiten. Um die Förderung des Genossenschaftswesens, namentlich der ländlichen Darlehnsvereine, bemüht sich auch die kath. Geistlichkeit. Der Nationalverband der italienischen Genossenschaften (Lega nazionale delle Cooperative italiane) hat (1903) nach mühseligen Forschungen den Stand des Genossenschaftswesens festgestellt. Hiernach bestanden 1053 Konsumvereine, 838 Produktions- und Arbeitsgenossenschaften, 447 Kreditvereine, 84 sonstige Genossenschaften (Baugenossenschaften u. s. w.), zusammen 2422 Genossenschafte

e sog. Banche popolari sind in obigen Zahlen inbegriffen; ihre Zahl war 1900 etwa 700.

Großbritannien wurden 1901: 2050 Genschaften für Warenumsatz und -Erzeugung ge- Soweit nähere Berichte vorlagen, lassen diese ien, daß 1552 Konsumvereine (1901) Waren etrage von 76,40 Mill. Pfd. St. umsetzten und 11 Mill. Pfd. St. erzeugten. 298 reine Produktivenschaften produzierten Güter im Werte von Mill. Pfd. St. 1438 Konsumvereinen mit Detailleiß gehörten 1793167 Mitglieder an. Von derer Bedeutung für das Konsumvereinswesen die Großeinkaufsgesellschaften zu Manchester gegründet) und Glasgow (seit 1868). Entsind auch die Baugenossenschaften, zurückgen dagegen die Kreditvereine (1902: 106 berichGesellschaften mit 7582 Mitgliedern).

Dänemark sind sowohl Konsumvereine wie ntlich auch Baugenossenschaften in verhältnisz hohem Grade zur Entwicklung gelangt. Sehr kenswert sind auch die dortigen landwirtschaftGenossenschaften, unter denen wieder eine hergende Rolle den Molkereigenossenschaften zuderen erste 1882 gegründet wurde, die aber bereits einen Stand von 1013 mit 125000 iedern erreicht hatten und bei der Bedeutung in. Vieh- und Milchwirtschaft eine besondere igkeit besitzen. Bemerkenswert sind auch die senschaftsschlächtereien, die als Verein der Konnossenschaften bestehende Großeinkaufsgesellu. a. 1903 fand der erste dän. Nationalkongreß enossenschaften statt.

den Niederlanden wurden zu Beginn von gezählt: 376 Konsum- und Einkaufsvereine Vereinigungen zum Betriebe von genossenichen Backstuben und Schlächtereien, 623 Proassociationen (meist Genossenschaftsmolkereien), au- und 191 Spar- und Vorschußvereine, zuen 1298 Genossenschaften.

betreff Belgiens ist bemerkenswert, daß eine von Genossenschaften in Verbindung mit dem Parteileben steht. Den großen socialistischen ationen wurden in neuerer Zeit übrigens Vergen von kath. Charakter entgegengestellt. Aufg nimmt aber auch das neutrale Genossenwesen, namentlich auch das landwirtschaftliche. ntstanden 1902: 183 Genossenschaften (meist mvereine und Molkereigenossenschaften).

Pflege internationaler Beziehungen wurde ein Verband begründet, der zur Abhaltung nationaler Genossenschaftskongresse Solche fanden bereits wiederholt statt, zuletzt is (1900) und Manchester (1902). Sie dienen lustausche von Ideen und Erfahrungen, der nung einer Genossenschaftsstatistik u. a.

Artikel E. u. W. im «Handwörterbuch der swissenschaften», Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1900); nsty, Die gewerblichen Genossenschaften Bel(Lpz. 1900); Crüger, Die internationalen Geschaftskongresse in Paris im J. 1900 (Berl. Graf, Das Genossenschaftswesen im HandLpz. 1902); Petri, Das landwirtschaftliche enschaftswesen (ebd. 1903); Pfütze, Die landaftlichen Produktiv- und Absatzgenossenschafbd. 1903); Mitteilungen zur deutschen Geschaftsstatistik für 1901, bearb. von Petersilie zungsheft zur «Zeitschrift des königlich preuß. ischen Bureaus, Berl. 1904); van der Borght, züge der Socialpolitik (Lpz. 1904); Jahrbuch der E. u. W. im Deutschen Reiche für das J. 1904 (Berl. 1904); Blätter für Genossenschaftswesen (Berlin); Die Genossenschaft (Wien); Bulletin de l'Union coopérative (Paris); Cooperative News (Manchester); La Cooperazione italiana (Mailand).

***Erythräa**, ital. Kolonie. Abgesehen von der Grenze gegen Abessinien sind alle Grenzfragen E.s in den letzten Jahren geregelt worden. Die Ansprüche E.s im Danakilland auf den Küstenstrich (17140 E.) beschränkt, wird es jetzt zu 110000 qkm Fläche mit (1899) 331000 E. (1318 ital. Militärpersonen) angenommen. 1898 wurde es in 4 Kommissariate (Massaua, Asmara, Keren und Assab) und 3 Residenzas (Barka-Mogareb, Adi-Qalá und Adi-Caié) eingeteilt; 1901 wurde jedoch Adi-Caié erweitert und in ein Kommissariat umgewandelt, es wurden die Residenzas Schimasana und Decki-Tesfa (bisher zu Adi-Qalá) gebildet, während Sokel (bisher zu Massaua gehörig) eigene Verwaltung erhielt. Seit 1904 ist Massaua über Asmara mit Addis Abeba durch Telegraph verbunden (800 km).

Erythromelälgie (grch.), eine Neurose, die dadurch charakterisiert ist, daß an den Händen, seltener an den Füßen, anfallsweise rote, schmerzhafte, geschwollene Partien auftreten und binnen wenigen Stunden wieder spurlos verschwinden. Die Anfälle selbst sind ziemlich häufig, der Verlauf der Krankheit gewöhnlich langwierig. Die betroffenen Teile fühlen sich heiß an. Häufige Paroxysmen lassen eine Verdickung der Teile zurück, so daß z. B. den Kranken die Fußbekleidung zu eng wird. In der Regel ist die Haut trocken, doch kommen auch heftige Schweißausbrüche vor; auch Blutaustritte und nachfolgende dunkle Verfärbung der Haut sind beobachtet worden. Daneben kommen andere Neurosen, wie nervöses Erbrechen, Migräne, vor. Die betroffenen Personen sind meist nervös belastet, Männer werden öfter als Frauen befallen. Über die Ursache der E. und ihre anatom. Grundlage weiß man so gut wie nichts. Zu versuchen sind außer dem innerlichen Gebrauch von Brom, Antipyrin und Salicyl hauptsächlich kalte Umschläge und Ruhe. Auch der Elektricität sind manche Fälle zugänglich.

Erzsébetfalva (spr. érscheh-), Ansiedelung im ungar. Komitat Pest-Pilis-Solt-Kleinkumanien, an den Linien Budapest-Ráczkeve und Budapest-Maria-Theresiopel der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 15732 meist kath. magyar. E. (1696 Deutsche; 2114 Reformierte).

Eschach, Ober-, Gemeinde im Oberamt Ravensburg des württemb. Donaukreises, hat (1900) 2249 E., darunter 490 Evangelische, Post, Telegraph, Fernsprecher, drei kath. Kirchen, Staatsirrenanstalt.

Eskimo, dicker tuchartiger Wollstoff, meist für Winterüberzieher verwendet, in Österreich Mandarine, in Frankreich Moskowa (Double) genannt.

Eslohe, Dorf und Luftkurort im Kreis Meschede des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, im Sauerländischen Gebirge, hat (1900) 2172 E., darunter 18 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche, landwirtschaftliche Winterschule; Eisenhämmer.

Es-Sebbe, Örtlichkeit in Palästina, s. Masada.

Essen in Oldenburg, Gemeinde im oldenb. Amt Cloppenburg, an der alten Haase und der Linie Oldenburg-Quakenbrück der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1900) 3150 E., darunter 155 Evangelische, Post, Telegraph, Fernsprecher, kath. Kirche, evang. Kapelle.

Essentia Antimellini composita, s. Geheimmittel A, 6.

Essexit, ein dunkelgraues, körniges Eruptivgestein, aus Labrador, Augit, Biotit, brauner Hornblende und wechselnden Mengen von Orthoklas, Nephelin oder Sodalith bestehend; dazu kommt reichlich Apatit, gelegentlich Olivin. Der E. bildet Stöcke in Nordamerika, Brasilien, Südnorwegen, auch zu Rongstock im Böhmischen Mittelgebirge.

Etempo, Fluß in Kamerun, s. Campo, Rio del.

Eternitschiefer, Asbestcementschiefer, ein als Ersatz des Naturschiefers zu Dachdeckungen und Verkleidungen dienender Kunststein, der in Plattenform aus einem Gemisch von Asbest und Portlandcement unter hohem Druck hergestellt wird. Die Platten bestehen aus einer größern Anzahl Schichten, die, für sich gepreßt, in noch nicht abgebundenem Zustande durch hohen Druck vereinigt werden. Die 3—4 mm starken Eternitschieferplatten haben im fertigen (abgebundenen und erhärteten) Zustande ein spec. Gewicht von 2,40. Vermöge der eingepreßten Asbestfasern hat E. eine hohe Zugfestigkeit (4,20 kg pro 1 qmm gegen 3,46 bis 4,09 des Naturschiefers); auch die Biegungsfestigkeit des E. (6,04) übertrifft die des Naturschiefers (4,43 bis 4,69). Die Asbestfasern wirken ähnlich wie die Eisenteile des armierten Betons; sie vermehren die Zugfestigkeit und vermindern die Sprödigkeit. Die Wärmedurchlässigkeit ist, wenn die des Korkes 0 gesetzt wird, nur 13,9 gegenüber 46,4 bei Naturschiefer. Auch in Bezug auf Feuerbeständigkeit und Wetterbeständigkeit übertrifft der zähe E. den leicht rissig werdenden Naturschiefer. Der E. wird hergestellt von den Eternitwerken von Ludwig Hatschek in Vöcklabruck (Oberösterreich) und Nyerges-Ujfalu (Ungarn), ferner in Frankreich und der Schweiz. [schaft, vergleichende.

Ethnologische Jurisprudenz, s. Rechtswissen-

Eucain, der Methylester einer benzoylierten Oxipiperidincarbonsäure, wirkt wie Cocain lokal anästhesierend.

Eucalyptēn, $C_{10}H_{16}$, ein Kohlenwasserstoff aus dem Eucalyptusöl (s. d., Bd. 6), der als innerliches Antiseptikum bei Lungenleiden, Typhus, heftigen Diarrhöen Anwendung findet.

Eucalyptusmittel Heß' (Eucalyptol und Eucalyptusöl Heß'), s. Geheimmittel A, 33.

***Eulenberg,** Hermann, Mediziner, starb 4. Okt. 1902 in Bonn.

***Eulenburg,** Philipp, Fürst zu E. und Hertefeld, Diplomat, trat 1902 aus Gesundheitsrücksichten in den einstweiligen Ruhestand.

Euphorīt, eine vom Bildhauer Echteler (s. d.) erfundene steinharte Masse für Bildhauerarbeiten.

***Europa. Geologisches.** (Hierzu eine Geologische Karte von Mitteleuropa.) Die geolog. Verhältnisse sind in den verschiedenen Länderstrecken in sehr ungleichem Maße erforscht; sie sind recht gut untersucht in Mittel- und Westeuropa sowie Skandinavien, weniger eingehend in Rußland, auf der Pyrenäischen Halbinsel und in Italien (mit Ausnahme der Vulkangebiete), kaum in den Hauptzügen bekannt in den Balkanländern.

Das krystalline Grundgebirge, vorwiegend aus archäischen Gneisen, Glimmerschiefern und Phylliten nebst mehr oder weniger ausgedehnten Massen hauptsächlich paläozoischer Granite oder Syenite bestehend, findet sich teils in den centralen Partien der mächtigen Kettengebirge, teils in weit abgetragenen Hügelländern. Das größte Areal ist das skandinavisch-finländische, vom Atlantischen Ocean und der Nordsee bis zum Ladogasee und dem Weißen Meere reichend, bemerkenswert durch die Führung v Hälleflinta, durch seine erzreichen Fahlbänder, dur das berühmte Alkali- und Eläolithsyenitgebiet v Kristiania und Kola und durch die Rapakiwigran Finlands. Andere Grundgebirgsmassen bilden e schmales Band im Ural vom Eismeer bis fast zu Kaspischen Meer, untergeordnete Partien im we Kaukasus und ein ausgedehntes Granitterritoriu im südl. Rußland. Sie treten in Schottland (glei falls mit Hälleflinta und Fahlbändern), auf den F briden, in Nord- und Westirland und in Cornw (zinnerzreiche Granite) zu Tage. Das Grundgebir bildet ferner in Mitteleuropa die große sog. Bö mische Masse, als deren Randpartien die krystallin Kerne des Böhmer Waldes, des Fichtel- und E gebirges (mit dem sächs. Granulitgebiete) und d Sudeten, sowie das Niederösterreichische Waldvier erscheinen; weit geringere Ausdehnung erreicht im Spessart, Odenwald, Schwarzwald und in d Vogesen. Die krystallinen Gesteine, welche in eine Bogen nördlich von Nizza bis Bruck a. d. Leitha u bis Marburg in Steiermark die Mittelzone der Alp bilden, sind teilweise viel jüngern Alters; sie hab in den Karpaten nur geringe, in den siebenbür Grenzgebirgen aber weite Verbreitung und nehm in ihrer Fortsetzung am Aufbau der Balkanhalbin teil. In Frankreich bilden krystalline Gesteine d große Französische Centralmassiv, einen Teil d Normandie und Bretagne sowie die Mittelpartie d Ostpyrenäen, setzen wesentlich den Westen und d Mitte der Pyrenäischen Halbinsel und deren Küste gebirge von Malaga bis Cartagena, ferner Cors und Sardinien zusammen und treten auch in d Nordostecke Siciliens und in Calabrien auf.

An diese krystallinen Massen legen sich die P läozoischen Formationen, bald den Flank angeschmiegt, bald weite Becken zwischen den ob genannten Arealen bildend, seltener mitten in ihn eingefaltet. Die Präcambrische Formation in Skandinavien durch die Dalasandsteine, du Thonschiefer am Wener- und Wettersee und 15—18000 m mächtige Sparagmitgruppe der Ho gebirge zwischen Mjösen und Jemtland vertreten, südl. Finland durch die über 5000 m mächtige Ka lische Quarzitformation, erreicht im schott. Hochla und in Irland 3000 m Mächtigkeit, in dem groß bretonischen Areal 5000 m und erscheint auch in ringem Umfange im westl. Erzgebirge, im Vogtlan Fichtelgebirge, in Ostthüringen und der Böhmisch Mulde. An allen diesen Orten wird sie von Cambrischen Formation begleitet, welche auß dem noch im Polnischen Mittelgebirge, in Belgi dem Hohen Venn, den Pyrenäen, in Nord- u Westspanien auftritt. In dieser Formation ma sich zum erstenmal eine Verschiedenheit zwisch nördl. (England, Schweden, Rußland) und sü Facies (die übrigen Areale) geltend. Vielfach fo über der Cambrischen noch die Silurische F mation, so in Großbritannien und Irland (bes ders in Wales, an der Südküste von Cornwall und Nordirland), in Norwegen um den Mjösen und Kristianiabecken, in Schweden in verschiedenen du archäische Areale getrennten Gebieten (Dalekarli Schonen, Gottland, Öland), im Thüringer W Frankenwalde, Fichtelgebirge, Vogtlande, Erzgebir in Nordsachsen, der Böhmischen Mulde und im Ha als schmale Bänder in den Ostalpen. Das Si der Bretagne und der Normandie schließt sich an engl.-thüring. Ausbildungsweise an, dasjenige v

GEOLOGISCHE KA

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

N MITTELEUROPA.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

ankreich, Asturien, der Sierra Morena und nien an die böhm. Facies. Die größte Aus- ng erlangt es im westl. und mittlern Rußland, erdeckt von der Devonischen Formation. e nimmt einen Landstrich von etwa 385000 ein (westlich einer Linie von Smolensk zum ſee, dazu ein Streifen von Petersburg bis ngelsk und ein anderer am Ural). Das zweit- Devongebiet erstreckt sich vom Taunus, We- ld und Sauerland über die Eifel und Ardennen Belgien und bildet die Masse des Rheinischen ergebirges. Kleinere Partien finden sich in eutschen Mittelgebirgen (Harz, Südostthürin- ogtland, Fichtelgebirge, im Glatzer Berglande), erreichisch-Schlesien und Mähren, in den Ost- (Bucht von Graz). Das Devon von Wales, land, den Orkney- und Shetlandinseln ist als d sandstone ausgebildet, dasjenige von Corn- nd Süddevonshire gleich dem rheinländischen lich aus Thonschiefer und Quarziten aufgebaut. geordnet finden sich noch Devonschichten im Frankreich, in den Pyrenäen und in Asturien. Steinkohlenformation ist weit verbreitet ßbritannien und Irland, wo sie verschiedene te Areale einnimmt (Südwales, Derbyshire, ire, Northumberland, Schottland, Irland). Fortsetzung des engl. Carbons bildet das bel- und das nordwestdeutsche (Aachen-Westfalen), Ausläufer des belgischen das nordfranz. Stein- revier. Bedeutende Kohlenlager enthalten in chland die Becken des Saargebietes, von u, Ober- und Niederschlesien, flötzleeren Kulm ogtland, Fichtelgebirge, der Frankenwald und rz. Wenig verbreitet sind Carbonschichten in eich: kohleführend in einigen kleinen Becken ens (Kladno, Pilsen) und Mährens, flötzleer Karnischen Alpen. In den Westalpen und dem Teil der Ostalpen bildet Obercarbon mit Rot- em die Schichten des Verrucano. Wenig aus- t sind die franz. Kohlenschichten von St. Etienne sisches Centralmassiv), von Autun und Le t, desgleichen die asturischen; Süd- und Süd- ien und Südwestportugal enthalten nur flötz- Kulm. Auch die ital. kohleführenden Schichten oscana und Sardinien sind nur unbedeutend. en nimmt das russ. Carbon in einem gewal- zum Teil von Perm und Jura überlagerten mehr als ein Drittel des Reichs ein, ist aber n Donez kohleführend. Wie hier folgt auch rts gewöhnlich auf das Carbon die Permische ation (als Deckformation); sie ist bald in aus- ter Zweiteilung (Rotliegendes und Zechstein) tische Dyas ausgebildet, bald ohne dieselbe in cher Facies entwickelt. Letztere herrscht vom is zum Donez, findet sich auch als kleine Partie Sosiakalken Siciliens wieder. Rotliegendes n ist in großer Mächtigkeit im Saar-Nahe-Ge- n Zwickau-Chemnitzer Becken, in der Döhlener bei Dresden, in Mittelböhmen und am Süd- s Riesengebirges vorhanden, überall reich an omassen von Quarzporphyr, Porphyriten und hyr. Diese Ergüsse herrschen in Nordwest- , dem Saalkreise und dem Thüringer Walde, m Südharz (Ilfeld). Zechstein umzieht in m Bande den westl., südl. und östl. Harzrand schiefer von Mansfeld), ebenso die Ost- und nke des Thüringer Waldes und erstreckt sich ts nach Hessen hinein, andererseits nach Braun- und Hannover. Diese Partie, meist unter Schwemmland verborgen, enthält mehrorts reiche Salzlager (Staßfurt). Dieselbe Zweiteilung zeigt die Dyas Englands und Frankreichs (besonders am Französischen Centralmassiv). In den Südtiroler Alpen (Bozener Porphyrdecke, Gröbener Sandstein, Verrucano) und dem ungeheuren, etwa 826000 qkm umfassenden mittelruss. Gebiete zwischen Ural und Moskau kommt nur Rotliegendes vor.

Wo die Mesozoischen Formationen (Trias-, Jura- und Kreideformation) nicht am Aufbau der Hochgebirge teilnehmen, bilden sie mehr oder minder vollständig erhaltene, große, flache Becken, deren Mittelpartien gewöhnlich noch von Tertiärschichten erfüllt werden. Die Triasformation tritt ähnlich wie die Permische in doppelter Ausbildung auf. Als german. Trias (Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper) gewinnt sie ihre Hauptverbreitung in Deutschland von Osnabrück und dem nördl. Harzrande über Thüringen und Hessen bis nach Franken und Schwaben, tritt bei Rüdersdorf (Berlin) unter der Sanddecke hervor, bildet die Felsen von Helgoland und ist an zahlreichen Stellen im Norddeutschen Tieflande erbohrt. Als Fortsetzung der schwäb. Trias erscheint die elsaß-lothringische, die sich nach Norden bis in die Eifel hinzieht und im Süden als isolierte Partien im Depart. Hérault und bei Toulon auftritt. Der engl. Trias (im Dreieck Gloucester-Stafford-Nottingham) fehlt der Muschelkalk. Die pelagische Facies liegt im Umkreise des Nördlichen Eismeers (Spitzbergen) und an den Küsten eines ehemaligen asiat. Mittelmeers, dessen westl. Ausläufer unser heutiges Mittelländisches Meer darstellt. Zu dieser Zone gehören die Kalk- und Dolomitmassen der Astrachansteppe, des Kaukasus und des Marmarameers, der Westkarpaten und Siebenbürgens mit der Bukowina, der Ostalpen und ihrer Fortsetzung in Bosnien und Dalmatien, die Vorkommnisse von Süditalien und Sicilien, von den Balearen und Ostspanien (Barcelona). Die Juraformation findet sich in ihrer borealen (oder polaren) Ausbildungsweise nicht nur auf Spitzbergen und Nowaja Semlja, sondern erfüllt auch ein gewaltiges Areal in Nord- und Mittelrußland von Kiew und Orenburg bis zur Petschoramündung. Die mitteleurop. Facies des Jura erscheint in Deutschland hauptsächlich in drei Gebieten, in Schwaben und Franken (mit den berühmten Solnhofener Plattenkalken), im Nordwesten des Reichs (Osnabrück-Hildesheim-Braunschweig) und in Oberschlesien, ferner in England als breites Band von Weymouth am (Britischen) Kanal über Oxford und Lincoln bis Whitby an der Nordsee, in Frankreich als mächtiger Bogen vom Südabfall der Ardennen zum Nordrande des Centralmassivs und von hier an der Ostseite der Bretonischen Masse entlang bis Caen und zum (Britischen) Kanal (Fortsetzung in England), auch im Nordosten des Beckens von Bordeaux und nördlich von Montpellier. Die mediterrane (oder alpine) Ausbildung des Jura tritt zu Tage in den Alpen und Karpaten, der Balkanhalbinsel, Italien und Sicilien, Portugal und Spanien (mit den Balearen), in der Krim und im Kaukasus. Die Kreideformation ist auch in zweifacher Ausbildung vorhanden. Zur nördl. Zone gehören die Areale von Südengland, Nordfrankreich (Pariser Becken), Belgien und Norddeutschland (Rügen und Wollin), sowie der dän. Inseln, ausgezeichnet durch die Führung von Schreibkreide und Grünsand, das westfälische mit seinen Glaukonitmergeln, dasjenige Sachsens, Nordböh-

mens, Oberschlesiens und Polens mit Quadersandstein und Plänerkalk, auch das kleine Gebiet von Schonen und das ausgedehnte nord- und mittelrussische. Die südl., hippuritenführende Zone zieht sich vom Kaukasus und Südrußland über die Balkanhalbinsel, Karpaten, Alpen und Apenninen nach Südfrankreich (Garonnebecken), den Pyrenäen, der Osthälfte von Spanien bis Portugal (Lissabon bis Oporto).

Von der Tertiärformation ist das Alttertiär (Eocän und Oligocän) besonders als Nummulitenschichten und Flysch am Aufbau der großen Kettengebirge (Pyrenäen, Alpen, Karpaten, Apenninen) beteiligt und findet sich hier zum Teil in recht bedeutender Höhe (Dent du Midi und Rigi in den Alpen, Mont-Perdu in den Pyrenäen); es bildet ferner die Grundschichten der großen Tertiärbecken, deren weitere Ausfüllung von Jungtertiär (Miocän und meist auch Pliocän) erfolgt, wie in den Becken von London, Paris, Bordeaux, Mainz, Wien, des Ebro, Guadalquivir und der Tajomündung. Dem Oligocän und Miocän gehören die Braunkohlenschichten Nord- und Mitteldeutschlands und Böhmens, dem Oligocän die Bernsteinschichten des Samlandes und die Steinsalzlager von Wieliczka und Bochnia in Galizien an. Jungtertiär ist ferner beiderseits der Apenninen, auf Sicilien, in den südruss. Steppen und der südl. Balkanhalbinsel verbreitet. Die sehr ergiebige Vulkanthätigkeit lieferte Rhyolithe, Trachyte, Phonolithe, Andesite und besonders Basalte. Eine solche Zone verläuft von Island über die Färöer und Hebriden bis Schottland und Nordirland, eine zweite von der Eifel über den Laacher See, das Siebengebirge, den Westerwald, Vogelsberg, Hessen, die Rhön nach Böhmen (Duppauer und Böhmisches Mittelgebirge) und der Lausitz. Frankreich besitzt das große Vulkangebiet der Auvergne, Italien diejenigen der Euganeen und Bericischen Hügel, besonders aber das toscanisch-römische (mit dem Albanergebirge), das campanische (Vesuv, Phlegräische Felder mit Ischia, Roccamonfina), den Vultur bei Melfi und das sicilianische (Ätna-Palagonia) mit den Liparischen Inseln. In Ungarn begleiten tertiäre Ergüsse den ganzen Innenrand der Karpaten. Kleinere Eruptivgebiete liegen in Portugal (Tajomündung) und Spanien (Cabo de Gata und in Catalonien). Die ausgedehnten rhyolithischen und trachytischen Massen des Balkan sind noch wenig bekannt, gut studiert die einiger griech. Inseln (Ägina, Melos und vor allen Santorin). In Rußland fehlen tertiäre Ergußgesteine mit Ausnahme des großen kaukas. Areals und einiger kleiner Punkte in der Krim ganz. Ein interessantes isoliertes Basaltgebiet findet sich endlich in Schonen. Das Diluvium besteht größtenteils aus den Ablagerungen der großen Inlandeismassen, die von verschiedenen Orten ausgingen. Das skandinav. Gletschergebiet reicht bis zu einer Linie von der Themse- und Rheinmündung zum Nordabfall des Harzes, Erzgebirges und der Sudeten über Lemberg bis Kiew und fast zur Wolga und von hier zur Tscheskaja Guba; das britische umfaßt Nordengland, Schottland, Irland, die Hebriden und Orkney-Inseln; die Alpen entsandten gewaltige Gletscher besonders in den Thälern der Rhône bis Lyon, des Rheins und Inns bis zur Donau, der Drau nach Osten und auch solche nach Süden weit in die Poebene hinaus. Andere selbständige Vereisungen gingen aus von den Färöer, dem nördl. Ural und den Timanschen Bergen, von vielen Orten Deutschlands (Riesen- und Erzgebirge, Taunus, Odenwald, Schwarzwald, Vogesen), vo Französischen Centralmassiv und von Corsica, von d Sierra Nevada, Sierra Guadarrama und den P renäen. Meist postglacialen, zum Teil alluvial Alters sind die Lößmassen vieler Flußwannen (D nau, Rhein, Elbe, Oder, Weichsel) und der A dachungen von Höhenzügen, desgleichen allenthalb verbreitete alte Flußschotter. Alluvium findet s außerdem in den heutigen Ablagerungen des Mee an Flachküsten, den Anschwemmungen der Flüs den Torf- und Raseneisenerzbildungen und den Pr dukten der noch thätigen Vulkane, wie solche in I land, Italien, Sicilien (mit den Liparischen Insel und auf Santorin bestehen.

Die Lagerung der Formationen ist in E europa eine ganz andere als in der Mitte und i Westen. In Rußland (nebst Galizien und der Buk wina) ruhen die sonst überall gefalteten paläozoisch Schichten und die sie bedeckenden jüngern ungestö und fast horizontal gleich ungeheuren flachen Telle übereinander; sie bilden die Russische Tafel. I scharfem Gegensatz hierzu steht das Mittel- u Westeuropäische Falten- und Schollenlan mit seinen zahllosen Schichtenbiegungen und Bru linien. Hier kommen für die Gebirgsbildung n mentlich zwei Perioden in Betracht. Um die Mit der Steinkohlenzeit war in Mitteleuropa ein Hoc gebirge von Alpencharakter entstanden, das Vari cische Gebirge, welches sich von der Osthälfte d Französischen Centralmassivs über Vogesen, Schwar wald, Odenwald, Spessart, Thüringer Wald, Har Erzgebirge und Sudeten ausdehnte und in den g nannten Gebirgen (später durch Brüche herau modellierten Resten) durch übereinstimmenden Fa tenbau heute noch nachweisen läßt. Frühzeitige star Abtragung dieser Höhen lieferte die mächtigen Schu massen des Rotliegenden, die sie längs der ganzen G streckung begleiten. Ein zweites, gleichalteriges Ho gebirge, das Armorikanische Gebirge, verl vom westl. Teile des Französischen Centralmassiv im Bogen über die Bretagne und Normandie no Cornwall; seine westl. Fortsetzung ist im Atlantisch Ocean versunken. Vorcarbonisch ist in Deutschla nur der Böhmer Wald, in Großbritannien und I land das schott. Hochland mit den Hebriden u Irland; hier war die Auffaltung gegen Ende d Silurzeit abgeschlossen. Nach einer unbedeutende bis in die Kreide andauernden Faltung, welche d Wealdenmulden, die Wesergebirge und den Teut burger Wald schuf, setzte im Tertiär die zweite gro gebirgsbildende Periode ein. Es entstanden die Ho gebirge von den Pyrenäen, Alpen, Apenninen, K paten und dem Balkan bis zum Kaukasus. Glei zeitig erfolgte in den Mittelgebirgen eine ausgedeh Spaltenbildung, die ein Absinken weiter Schollen u das Heraustreten von Horsten zur Folge hatte (z. der Vogesen, des Schwarzwaldes, Thüringer Wald Erzgebirges), in Verbindung damit auch die A türmung der vulkanischen Massen der Auvergne, d Vogelsberges, des Duppauer und Böhmischen M telgebirges sowie zahlreicher ähnlicher vulkanisch Schöpfungen geringern Umfangs, deren Bildu nicht selten noch in der Diluvialzeit andauerte. D den Faltungen und Verwerfungen gingen bedeute Verschiebungen in der Verteilung von Land und M Hand in Hand, so z. B. die Austrocknung der gro Tertiärbecken. (Vgl. auch die Karten: Paläog graphische Skizzen u. s. w., beim Artikel Pal geographische Karten.) Die heutigen Umrisse

nents (Nord- und Ostsee, Adriatisches und
rzes Meer, Mittelmeerdurchbrüche bei Gibral-
d Sicilien-Tunis) sind im wesentlichen erst im
r entstanden. (Litteratur und Karten s. beim
l Europa, Bd. 6.)

ropium (chem. Zeichen Eu, Atomgewicht 151),
n Demarçay als Begleiter des Samariums
ktes, in seinen Eigenschaften zwischen Sama-
und Gadolinium stehendes chem. Element,
Existenz noch nicht sicher ist.

angelische Arbeitervereine, s. Arbeiter-
e.

angelische Pastoralhilfsgesellschaft für
nland und Westfalen, ein 1845 im Barmer
nshause zunächst für die Rheinprovinz be-
eter Verein, seit 1850 auch auf Westfalen aus-
t, hat nach dem Vorbild der Londoner
ral Aid Society und verwandter Vereine im
reußen den Zweck, da, wo es not thut, die
chen Anstalten und die Zahl der Prediger zu
hren. Sitz der Gesellschaft ist Barmen. Sie
det ihre Mittel, die aus Kollekten, Jahres-
gen und außerordentlichen Gaben zusammen-
en, zur Anstellung von Hilfspredigern und Vi-
bei kranken oder alten Pfarrern oder über-
n Gemeinden. Sie ist vom Staate anerkannt
eht in enger Beziehung zu den kirchlichen Be-
, Ämtern und Synoden. Bis zu der Zeit, wo
efängnisgesellschaft die geistliche Versorgung
efangenen übernahm, hat der Verein auch da-
ine Thätigkeit erstreckt, außerdem sich durch
dung von Lehrern und ordinierten Pfarr-
n der unter kath. Bevölkerung zerstreuten Evan-
en angenommen. Er hat auf diese Weise 55
orageméinden (39 im Rheinland, 16 in West-
ins Leben gerufen. Auch nach Lothringen,
d, Belgien, Österreich, Italien und Süd-
a sind auf Wunsch vielfach junge Theologen
det worden. Im ganzen sind bis jetzt 812 Kan-
n im Dienst der Gesellschaft gewesen. 1896
ie auf 71 Arbeitsfeldern in der Heimat und auf
Ausland 82 Hilfsgeistliche beschäftigt. Seit
st die Thätigkeit nur auf Rheinland beschränkt,
Westfalen ist auf die dortige «Evangelische
ndepflege» übergegangen. Die E. P. für
nland hatte 1903 auf 44 Arbeitsfeldern in der
rovinz 45, auf 6 außerhalb derselben (außer
en) 6 Hilfsgeistliche. Einnahme 1903: 20007
Vgl. den «Jahresbericht» (Barmen).

ngelischer Afrikaverein. Bald nach Be-
er deutschen Kolonialära regten sich Bestrebun-
m Schutz der Eingeborenen namentlich gegen
laverei, in denen zunächst deutsche Katholiken
vangelische Hand in Hand gingen. Als aber
ern den Afrikaverein deutscher Katho-
(s. d.) gründeten, als dessen Hauptaufgabe
mehr die Bekehrung der Eingeborenen zum
icismus hervortrat, erfolgte 1893 die Grün-
es E. A., der sich die Verbreitung christl. Ge-
und Kultur, Verbesserung der socialen Ver-
se und Wahrung der Menschenrechte der Ein-
nen zur Aufgabe stellte. Er gründete eine
nfreistätte, Waisen- und Erziehungsanstalt in
in den Usambarabergen in Deutsch-Ostafrika,
die benachbarte Siedelung früherer Zöglinge,
niya, hervorgegangen ist. In Kamerun hat
A. zu Bell dorf eine Anstalt zur Heranbil-
on Farbigen für kleinere Beamtenstellen ge-
und in Südwestafrika und Togo werden
Schulen zu demselben Zwecke unterstützt. Auch den Schulen für Kinder deutscher Ansiedler zu Otjimbingue und Windhoek gewährt er Beihilfe. Ferner bemüht sich der Verein um Hebung der gesundheitlichen Verhältnisse, wozu in Lutindi ein Erholungshaus errichtet ist. Aus dem rhein. Verbande des E. A. ist auch die deutsche Kolonialschule Wilhelmshof zu Witzenhausen hervorgegangen (s. Kolonialschulen, Bd. 10). Die Jahreseinnahme betrug 1903: 32156 M. Vereinsorgan sind die Vierteljahrshefte «Afrika» (hg. von Pastor E. Otto, Berlin).

Evangelischer Arbeiterbund, s. Arbeitervereine.

***Evangelischer Bund.** 1903 wurde in Österreich ein Deutsch-evangelischer Bund begründet.

Evangelischer Diakonieverein, ein 1894 von Professor Zimmer in Herborn begründeter Verein, der sich die Aufgabe stellt, evang., mit der Bildung einer höhern Mädchenschule ausgerüstete Jungfrauen und Witwen im Alter von 20 bis 25 J. unter Wahrung ihrer persönlichen Freiheit unentgeltlich für die allgemeine Krankenpflege auszubilden. Das erste Vereinsseminar wurde 1894 im Krankenhaus zu Elberfeld eröffnet; seit 1896 enstanden weitere Seminare in Zeitz, Erfurt, Magdeburg-Sudenburg, Stettin und Danzig, überall in Verbindung mit den städtischen Krankenhäusern. Sonderkurse werden in ärztlichen Privatanstalten verschiedenster Art geboten. Als Vorschule dient das «Töchterheim» in Cassel, wo Mädchen nicht unter 16 J. praktische Ausbildung in Haushalt und Kinderpflege sowie wirtschaftliche Fortbildung gewährt wird. Für Mädchen mit einfacher Schulbildung, die sich zu Wärterinnen ausbilden wollen, dienen ferner vier Pflegerinnenschulen; zur Heranbildung von Oberinnen ist die Nervenheilanstalt in Zehlendorf bestimmt. Die Krankenschwestern tragen eine Vereinstracht; das Zeichen ist eine Porzellanbrosche mit dem Kreuz in einer Rose, schwarz auf weiß. Die eigentlichen Verbandsschwestern haben Unterstützungs- und Pensionsrecht. Es gab 1903 bereits 500 Pflegerinnen, 200 Schülerinnen, 750 aktive vom Verein angestellte Schwestern. Der Verein ist eine eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftung. Die Mitglieder zahlen 10 M. Einlage und 3 M. Jahresbeitrag. Sitz des Centralausschusses ist Berlin-Zehlendorf. Organe: «Blätter aus dem E. D.» (Berlin-Zehlendorf) und «Frauenhilfe» (Potsdam). — Vgl. Zimmer, Der E. D. Seine Aufgaben und seine Arbeit (7. Aufl., Herborn 1897); derš., Frauennot und Frauendienst. Der E. D. und seine Zweiganstalten (6. Aufl., Berlin-Zehlendorf 1901); derš., Das erste Jahrzehnt des E. D. (ebd. 1904).

Evangelischer Kirchenausschuß, eine 10. Nov. 1903 in Dresden konstituierte, seitdem nach Berlin verlegte, unter Vorsitz des Präsidenten des Evangelischen Oberkirchenrats stehende ständige Vertretung der gemeinsamen Interessen aller deutschen evang. Landeskirchen, ohne behördlichen Charakter. Der E. K. ist aus der Deutsch-evangelischen Kirchenkonferenz (s. Eisenacher Kirchenkonferenz, Bd. 5) hervorgegangen. Als seine Aufgaben gelten: Abwehr gemeinsamer Nöte und Gefahren sowie feindlicher Angriffe, Wahrung der Rechte der evang. Kirche gegenüber der Gesetzgebung des Reichs, Aufbau und Förderung der evang. Diaspora, Erhaltung deutscher Sprache und evang. Sitte unter den Auswanderern in den deutschen Kolonien. — Vgl. Th. Braun, Zur Frage der

engern Vereinigung der deutschen evang. Landeskirchen (Berl. 1902).

Evangelischer Kirchenbauverein, s. Kirchenbauverein, evangelischer.

Evangelischer Trostbund, s. Christlicher Zeitschriftenverein.

Evangelisches Johannesstift, eine 1858 durch H. Wichern begründete Anstalt in Plötzensee bei Berlin, die verwaisten und erziehungsbedürftigen Kindern das Elternhaus ersetzen und gleichzeitig junge Männer für den Dienst der Innern Mission ausbilden will. Das E. J. umfaßt eine Brüderbildungsanstalt, ein Proseminar zur Vorbildung für das nordamerik. Predigerseminar in Saint Louis, eine Erziehungsanstalt mit sechsklassiger Volksschule, ein Pädagogium mit Gymnasialunterricht bis Sekunda und Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst, eine landwirtschaftliche Abteilung für Jünglinge, ein Mädchenheim für konfirmierte Mädchen, ein Kinderheim und eine Krippe für noch nicht schulpflichtige Kinder. Die Brüderbildungsanstalt nimmt junge christlich gesinnte Männer, die einen Beruf erlernt haben, im Alter von 20 bis 30 J. auf, um sie für die verschiedenen Zweige der Innern Mission vorzubilden und sie als Gehilfen bei der Kindererziehung zu verwenden; der theoretische und praktische Kursus erstreckt sich über mehrere Jahre; danach werden die Brüder als Hausväter in Herbergen, Rettungshäusern, als Gefangenenaufseher, Armen- und Krankenpfleger oder auch als Stadtmissionare entsendet. In der Kinderanstalt wie im Pädagogium leben die Zöglinge in Familien zu 10—15 abgeteilt unter einem Leiter in eigenem Hauswesen; nur die Mahlzeiten kommen aus der Anstaltsküche. Das E. J. ist durch Liebesgaben begründet und wird zumeist durch solche erhalten. Die Pensionspreise sind mäßig; überdies giebt es eine Anzahl ganzer und halber Freistellen. Seit Bestehen der Anstalt haben etwa 3000 Kinder Aufnahme gefunden und es sind hier bisher an 200 Brüder ausgebildet worden. Das Anstaltsareal umfaßt 118 Morgen und 30 Gebäude. Der Vorsteher des E. J. ist stets ein evang. Pastor, dem ein Kuratorium und ein Stiftsrat zur Seite stehen.

Evangelisch-kirchlicher Hilfsverein, ein aus der sog. Waldersee-Versammlung vom 28. Nov. 1887 hervorgegangener, 28. Mai 1888 unter dem Protektorat der Deutschen Kaiserin, damaligen Kronprinzessin des Deutschen Reichs, begründeter Verein mit der Aufgabe, zur Bekämpfung der religiös-sittlichen Notstände in Berlin und in andern großen Städten, sowie auch in den Industriebezirken größere Geldmittel flüssig zu machen, die zur Unterstützung der Stadtmissionen (s. d., Bd. 15), Anstellung von einzelnen Stadtmissionaren, Gemeindehelfern und Hilfsgeistlichen zur Verstärkung der kirchlichen Seelsorge verwendet werden sollen. Der Berliner Ortsverein hat sich zur vornehmsten Pflicht gemacht, Krankenpflegestationen für Unbemittelte ins Leben zu rufen, und dabei lebhafte Unterstützung durch seine Frauenhilfe (s. unten) gefunden. Zur Zeit arbeiten 120 Schwestern aus verschiedenen Mutterhäusern auf diesen Krankenpflegestationen. Der E. H. ist ähnlich wie der Gustav-Adolf-Verein organisiert. Ein engerer Ausschuß (Sitz in Potsdam) besorgt die Verwaltung; die Gesamtvertretung sämtlicher Provinzial- oder Zweigvereine, deren 16 bestehen, bildet den weitern Ausschuß. Die Provinzialverbände gliedern sich wiederum in Kreis- und Ortsvereine. Von diesen ist die Hälfte der Beiträge ihrer Mitglieder an den Gesamtverein abzuliefern, während über die andere Hälfte frei zu Vereinszwecken verfügt werden kann. Auf Anregung der Kaiserin-Protektorin sind besondere Vereinsstiftungen entstanden, wie die Stiftung zur Offenhaltung der Kirchen an Wochentagen, zur Veranstaltung täglicher kirchlicher Abendandachten und zur Verpflegung armer Wöchnerinnen. Bis 1903 verausgabte und vereinnahmte der E. H. etwa 5½ Mill. M. Vereinsorgan sind die «Mitteilungen des engern Ausschusses des E. H.».

Dem Vereine angeschlossen ist die Frauenhilfe, deren Aufgabe es ist, die Liebesthätigkeit der evang. Frauen und Jungfrauen an den Gemeindegliedern zu wecken und zu organisieren. Die der Frauenhilfe angeschlossenen evang. Frauenvereine sind völlig selbständig, auch zu keinerlei Abgaben verpflichtet. Sie bilden unter sich den Gesamtverband, dessen Leitung vom engern Ausschuß des E. H. ausgeht. In den Provinzen Brandenburg, Rheinland und Westpreußen bestehen bereits besondere Provinzialverbände, in Posen, Schlesien und Sachsen Provinzialkomitees zur Förderung der Frauenhilfe. Zu dem Verband der Frauenhilfe gehören (1904) 73 Vereine, nämlich in Berlin 16, Brandenburg 17, Rheinland 166, Westpreußen 73, Schlesien 76, Westfalen 68, Posen 42, Sachsen 35, Pommern 30, Ostpreußen 24, Hessen-Nassau 23, Schleswig-Holstein 1.

Zur Unterstützung bedürftiger Zweigvereine besitzt die Frauenhilfe den sog. Kaiserinfonds, der bereits über ein Vermögen von 122 000 M. verfügt. Vereinsorgane sind die «Frauenhilfe» (monatlich) und der «Bote der Frauenhilfe» (wöchentlich; beide Potsdam).

***Evangelisch-socialer Kongreß,** eine Vereinigung von Evangelischen verschiedener Stände und Richtungen zu dem Zweck, die socialen Zustände des deutschen Volks vorurteilslos zu untersuchen, sie an dem Maßstabe der sittlichen und religiösen Forderungen des Evangeliums zu messen und diese selbst für das heutige Wirtschaftsleben fruchtbarer und wirksamer zu machen als bisher.

Die Begründung erfolgte 1890 durch Hofprediger a. D. Stöcker und Pfarrer Licentiat Weber (M. Gladbach) in Verbindung mit dem bereits bestehenden kirchliche Richtungen umfassenden und namentlich für die evang. Arbeitervereine interessierten Evangelischen Bund infolge des Aufschwungs der Socialreform durch die kaiserl. Februarerlasse und im Hinblick auf die bevorstehende Aufhebung des Socialistengesetzes, die eine erneute lebhafte Diskussion der socialen Fragen im öffentlichen Leben in Aussicht stellte. Seitdem wird alljährlich eine aus ganz Deutschland gut besuchte Versammlung gehalten, die ersten vier in Berlin, die späteren in Frankfurt a. M. 1894, Erfurt 1895, Stuttgart 1896, Leipzig 1897, Berlin 1898, Kiel 1899, Karlsruhe 1900, Braunschweig 1901, Dortmund 1902, Darmstadt 1903, Breslau 1904.

Die Leitung liegt in der Hand eines Aktionskomitees, dessen Vorsitzender bis 1902 der Landökonomierat Nobbe war; seitdem ist es Professor Harnack in Berlin. Ehrenvorsitzender ist Professor Adolf Wagner. Außer den Vorträgen und Diskussionen, die auf den Jahreskongressen gehalten werden, hat der E. K. auch vierzehntägige socialwissenschaftliche Kurse zur Information über sociale Fragen veranstaltet, die 1893 und 1896 in Berlin stattfanden.

neuerer Zeit hatte auf den E. K. immer mehr
chtung der sog. «Jungen» die Oberhand ge-
n, d. h. die Anschauung Naumanns und seiner
iger, die im Gegensatz zu Stöcker und andern
gründern des E. K. durch eine liberalere theol.
sung und speciell eine stark arbeiterfreundliche
olit. Tendenz charakterisiert ist. Infolgedessen
von Stöcker und seinen Freunden die Kirchlich-
Konferenz (s. d.) begründet. Im neuesten
um seiner Entwicklung ist der E. K. bemüht,
nseitige Richtung fernzuhalten und den Rah-
r seine Bestrebungen möglichst weit zu fassen.
904 erscheint als Fortsetzung der «Mitteilungen
K.» die Zeitschrift «Evangelisch-Social», hg.
centiat Schneemelcher. Sie soll der unbefange-
rörterung der Zeitprobleme dienen, ohne sich
ch, theologisch, kirchlich in irgend eine Schablone
ssen.

. Verhandlungen der E. K. (1890 fg.); Göhre, ang.-sociale Bewegung (Lpz. 1896); Röder, Der in Frankfurt a. M. (Heft 145 der «Zeitfragen ristl. Volkslebens», Stuttg. 1895); Dieckmann, . K. in Erfurt (Heft 154 der «Zeitfragen des Volkslebens», ebd. 1896); Kraft, Die Harmo- sechs ersten E. K. (Halle a. S. 1896); Nobbe, . K. und seine Gegner (Gött. 1897).

ers, Franz, Dichter, geb. 10. Juli 1871 in n a. d. Luhe, wurde 1889 Buchhändler in Gos- d gab daselbst die «Litterar. Blätter» heraus, urde er Redacteur in Augsburg, siedelte 1891 erlin über und gründete 1892 mit Hübbe-Schlei- d., Bd. 9) eine «Theosophische Vereinigung» glitz bei Berlin; zugleich war er bis 1894 Re- r der «Sphinx, Monatsschrift für Seelen- und leben», später als geistiger Leiter des Verlags de Ringe in Leipzig thätig. Er hat viele Reisen sland gemacht und lebt jetzt in Goslar. E. ntlichte Dichtungen u. d. T. «Symphonie» h. 1892), «Fundamente» (Lpz. 1893), «Eva. berwindung» (ebd. 1893), «Sprüche aus der (ebd. 1893), «Die Psalmen» (ebd. 1894), slieder» (ebd. 1894), «Deutsche Lieder» (Berl. «Hohe Lieder» (ebd. 1896), «Paradiese» (Lpz. «Der Halbgott» (ebd. 1900), «Erntelieder» 901), die Dramen «Das große Leben» (ebd. «Sterbende Helden» (ebd. 1900), «Freund- nd Liebe» (ebd. 1900), «Dramat. Chöre» (ebd. «Sonnensöhne. Dichtungen» (ebd. 1904).

ersten, Gemeinde im oldenb. Amt Olden- at (1900) 6653 E. E. bildete bis 1. Aug. 1897 mstede (s. d.) die Landgemeinde Oldenburg.

erswinkel, Dorf im Kreis Warendorf des Reg.-Bez. Münster, an der Nebenlinie Münster- dt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2104 ., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Landwirtschaft.

ello-Lampe, s. Bogenlicht.

xlibris, Bibliothekzeichen, Besitzzei- Bucheignerzeichen (minder prägnant: rzeichen, das mit Buch-, Lese-, Merkzeichen selt wird; ferner nicht zu verwechseln mit ucher- und Verlegerzeichen, Signeten); fran- E. oder marques de possession; englisch: book-plates; holländisch: E. oder Boek- , Bibliothekmerken. Die Sitte, seine Bü- t einem mehr oder minder künstlerisch aus- ten, im innern Deckel eingeklebten Blättchen zu sichern, als auch zu zieren, kam nach der es 15. Jahrh. in Deutschland auf. Grund- bedingung ist die Anbringung von Vor- und Zu- namen, event. Wohn- oder Standort der Bibliothek; seit etwa 1470 enthält ein Teil (und zwar ursprüng- lich) nur das Familien- oder Personalwappen, ein anderer nur allegorisch-symbolische Darstellungen mit und ohne Wappen, ein dritter nur Inschriften und typographische Ausstattung. (Hierzu eine Tafel: Exlibris.)

Anfänglich wurden die Bibliothekzeichen mittels Holzschnittes, unbemalt-schwarz oder handbemalt, ausgeführt; später mittels Kupferstich, Radierung, Stahlstich, Lithographie, Farbendruck oder mit Hilfe der neuzeitlichen mechan. Vervielfältigungsarten (Zinkätzung, Kupfergravure u. s. w.). Jene ältern Herstellungsarten sind vorzugsweise Originalarbei- ten, die modernen dagegen meist Reproduktionen nach künstlerischen Vorlagen.

Eine große Rolle spielen die Inschriften, die teils nur Namen und Stand, teils aber in lat., hebr., griech., deutscher und franz. Sprache in Prosa und Versen allerlei Eigentumsbezeichnungen, Vorschrif- ten für die Buchrückgabe, Warnungen, Drohungen (sog. Bücherflüche) oder allgemeine, auf den Nutzen der Bücher bezügliche Sentenzen, Sprüche und Verse, auch Sinn-, Wahl- und Wappensprüche, Bibelstellen u. s. w. enthalten; ferner Inschriften der Stecher- und Zeichnernamen, Künstlermonogramme, Jahres- zahlen und Abkürzungen. Die Größen der Biblio- thekzeichen wechseln je nach den Bücherformaten zwi- schen Folio und Sedez. Die Exlibris-Varietäten ergeben sich durch die Verschiedenheiten der Größe, der Zeichnung, des Stichs und Nachstichs, der Vor- und Zunamen, durch Standes- und Wappenände- rungen, Farben- und Papierverschiedenheiten, zu- fällige und beabsichtigte Plagiate.

Das älteste Bibliothekzeichen ist ein ägyptisches hellblaues Fayencetäfelchen mit dunkelblauer In- schrift aus Papyruskästen der Bibliothek Ameno- phis' III. von etwa 1400 v. Chr. (im Britischen Mu- seum); in Europa wurde im Mittelalter der Eigen- tumsvermerk, z. B. in Codices von Klöstern und Gelehrten, handschriftlich eingeschrieben, oder das Wappen mit der Hand in den Codex eingemalt. Die ältesten wirklichen Bibliothekzeichen, mechanisch hergestellt, stammen aus Süddeutschland und sind kurz nach Erfindung der Buchdruckerkunst, um 1470, entstanden; es sind die des Hildebrand Brandenburg aus Biberach, Mönchs der Kartause Buxheim bei Memmingen, des bayr. Junkers Wilhelm von Zell und des bayr. Kaplans Hans Igler, genannt Knabensberg; aus dem 15. Jahrhundert ist etwa ein Dutzend bekannt. In Frankreich erscheinen E. erst 70, in England 100 Jahre später. Die älte- sten, mit Jahreszahl genau datierten Bibliothek- zeichen sind: in der Schweiz von 1502, in Deutsch- land 1516, in Frankreich 1529, in England 1574, in Schweden 1595, in Holland 1597, in Italien 1622, in Amerika 1679. Im 16. Jahrhundert (Renaissance) erscheint gleich anfangs Albrecht Dü- rer als Exlibris-Kleinkünstler mit 10 Bibliothek- zeichen; aus Dürers Werkstätte und Schule stammen etwa 14 weitere. In dieser Zeit fertigten zahlreiche E. noch: B. und H. S. Beham, V. Solis, M. Zündt, J. Amman, K. Saldörfer, G. Hüpschmann, J. Breu, L. Cranach der Ältere, H. Holbein, H. Schäufelin, H. Burgkmair, Ch. Stimmer, H. Vogtherr, M. Rota, A. Wierix u. a.; im 17. Jahrhundert (Barock): H. Ulrich, H. Troschel, H. Hauer, H. Sibmacher, J. Sadeler jun., R. und A. Sadeler, C. van den Passe,

A. Eisenhoit, J. Pfann, D., R., J. Custos, L. und W. Kilian, A. Khol, J. von Sandrart, J. Stridbeck, C. J. Stenglin u. v. a.; im 18. Jahrhundert (Barock, Rokoko): G. D. Heumann, J. C. Belling, J. Striedbeck, P. A. und G. C. Kilian, J. A., J. G. und B. G. Fridrich, J. A. Zimmermann, J. N. Maag, J. M. Soeckler, M. und J. D. Tyroff, P. Fehr, J. M. Stock, J. C. und S. T. Gericke, L. M. Steinberger, Fr. de Cuvilliés jun., J. H. und J. W. Meil, J. C. Sysang, J. G. Thelot, C. Verelst, A. Graf La Rosée, J. F. Volckart, J. G. von Müller, J. von Montalegre, H. Cöntgen, J. M. Bernigeroth, J. D. Philippin, K. G. Nestler, J. H. Tischbein, D. Chodowiecki, J. U. Kraus, J. P. Funck, J. F. und J. D. Schleuen, C. B. Glaßbach, J. W. von Goethe, J. A. Schmuzer, A. J. Schindler, C. Dietell, J. Berka, J. V. Kauperz und zahlreiche andere minder bekannte Stecher; im 19. Jahrhundert (bis 1871): O. T. von Hefner, F. Graf Pocci, G. C. Wilder, C. Freiherr Löffelholz, A. L. Richter, C. Bendemann, J. Hübner, H. Bürkner, L. Clericus, L. Dorst von Schatzberg u. s. w.; im 19. Jahrhundert (von 1871 an): Heraldiker: O. Hupp, E. Doepler der Jüngere, Ad. M. Hildebrandt, L. Kühn, G. A. Closs, G. Otto, O. Roick, P. Voigt, K. Rickelt, A. Freiherr von Dachenhausen, M. Gube, L. M. Rheude, K. L. Becker, K. Teske, A. Freiherr von Foelkersam, J. H. von Hefner-Alteneck, R. von Retberg, O. Kleemann, E. L. Meyer, E. Freiherr von Hausen, E. Krahl, H. G. Ströhl, M. Sunko, H. Jauner, J. Schwerdtner, M. von Weittenhiller u. s. w.; Nichtheraldiker (außer mehrern vorgenannten): M. Klinger, O. Greiner, B. Héroux, H. Volkert, A. Kolb, L. Graf Kalckreuth, A. Stoehr, Frau Dr. M. Gey-Heinze, O. Eckmann, O. Ubbelohde, G. Barloesius, F. Stassen, B. Wenig, W. Volz, M. Esterle, A. Welti, J. Diez, H. Thoma, E. von Gebhardt, H. Vogeler, J. Sattler, B. Pankok, A. Balmer, H. B. Wieland, E. Kreidolf, R. Schaupp, R., A. und O. Seitz, F. Erler, H. Kronenberger, B. Halbreiter, E. Heermann, H. Stubenrauch, M. und R. Schiestl, M. Ade, L. Burger, A. von Heyden, F. Graf von Harrach, H. Barges, F. von Schennis, O. Protzen, H. am Ende, M. Lechter, H. Baluscheck, E. Fischer-Cörlin, E. M. Lilien, R. Knötel, Reichsdruckerei, H. Hirzel, J. C. Maeß, E. Schäfer, M. J. Gradl, E. Pfennig, E. R. Weiß, R. von Volckmann, Fr. Hein, P. Bürck, F. Schumacher, J. V. Cissarz, W. Tiemann, M. Molitor, J. Gehrts, W. Spatz, O. Schwindrazheim, B. Mannfeld, B. Bagge, A. Versel, O. Röderstein, K. Ochs, F. Luthmer, W. Schulte vom Brühl, L. Kühn, P. und W. Behrens, W. Sturtzkopf, K. Spindler, C. Kissel, W. Unger, A. Coßmann, A. Kaiser, A. Steininger, W. Wörnle, O. Roux, A. Roller, K. Moser, H. Jakesch, R. Teschner, H. T. Oltmanns, A. Ortwein, A. Zdrasila, K. Hlaváček, H. Steiner, J. Farago, C. de Rozsnyay, R. Münger sowie eine sehr bedeutende Anzahl anderer Berufskünstler und Dilettanten.

Besonders interessant sind die Bibliothekzeichen von Klöstern und Geistlichen des 15. bis 19. Jahrh.; es giebt sehr viele E. von Klöstern der Benediktiner, Kamaldulenser, Cistercienser, Prämonstratenser, Regulierten Chorherren vom heil. Augustin, Trinitarier, Dominikaner, Franziskaner, Kapuziner, Minimen, Karmeliter, Augustiner, Hieronymiten, Kartäuser, Serviten, Barmherzigen Brüder, Piaristen, Theatiner, Jesuiten, Johanniter, Deutschorden.

Weitere Specialitäten sind Doppel-Exlibris (im vordern und hintern Buchdeckel), Memorien- (Andenken-), Donatoren- (Geschenk-) und Widmung-Exlibris, histor., Ritterschafts-, Fürsten-Exlibris, solche von berühmten Personen, öffentlichen Bibliotheken, Militär-, Porträt-, Monogramm-, Universal- (für jedermann zu gebrauchen) Exlibris, solche von Offizieren, Medizinern, Juristen, Gelehrten, Architekten, Meteorologen, Astronomen, Bühnenangehörigen, Musikkünstlern, Damen-, Kinder-, Musik-, Landschafts-, alpine, humoristische, redende, Rätsel-Exlibris; auch Notariatssignete und künstlerisch oder wenigstens dekorativ ausgestattete Visitenkarten wurden als Bibliothekzeichen häufig verwandt.

Die künstlerisch wertvollsten Bibliothekzeichen sind wohl bezüglich der Zeichnung als der Technik entstanden im 16. Jahrh. und in der Jetztzeit, die schwächsten sind die reinen Wappen-Exlibris des 18. Jahrh. und die Mehrzahl aus der Zeit 1800–71; neben hochkünstlerischen Blättern der Jetztzeit entstehen in unsern Tagen auch viele minderwertige, die oft mehr auf Exlibris-Tausch, als auf ihren ursprünglichen Zweck, die Buchsicherung, berechnet sind.

Auf den Bibliothekzeichen unserer Tage wird alles mögliche dargestellt: außer Vor- und Zunamen, Stand, Wohnort, allegorisch-symbolische Ausschmückung oder rein heraldische, oder beides vereinigt; Figuren, Ansichten von Städten, Burgen, Schlössern, Villen, Landschaften, Wald-, Park-, Lieblingsplätzen, Bibliothek- und andern Gebäuden, Innenräumen, Büchergruppen, Standesembleme, Musikalien, Melodien, Instrumente, Trophäen, Blumen, Porträts, besondere Erinnerungen, Devisen, Verse, Dichterworte, Mahnworte bezüglich der Bücherrückgabe u. s. w.

Besonders interessante Bibliothekzeichen, teils durch die Person, teils durch die Zeichnung, sind die von Willibald Pirckheimer, Konrad Peutinger, Dr. J. Mair (genannt Eck), Schöpflin, Gottsched, Gottschedin, Chodowiecki, Döllinger, Klinger, Fürst Bismarck, Kaiser Maximilian von Mexiko, Kaiser Friedrich, Kaiser Wilhelm II., Kaiserin Auguste Victoria und das der berühmten Bibliotheca Palatina zu Heidelberg und Rom von 1623.

In Deutschland besteht seit 1891 ein Exlibris-Verein nebst Exlibris-Zeitschrift (vierteljährlich, Görlitz) mit hochkünstlerischen Illustrationen. An deutschen Exlibris-Sammlungen existieren etwa 400, von denen die ältesten eine solche des 18. Jahrh. aus Augsburg (191 Stück), die Sammlungen des Freiherrn von Berlepsch von 1826 (nach Wolfenbüttel; 2443 Stück) und von H. Lempertz d. Ältern (Köln, nun Leipzig; mit zwei andern: 300 Stück sind; die bedeutendste ist die des Grafen K. E. zu Lanningen-Westerburg in Neupasing bei München (Auktion 1904: 32000 Stück). Zu nennen sind noch die Sammlungen A. von Eisenhart-München (über 1000 Stück), Karl G. F. Langenscheidt-Berlin (12000), Koch-Wien, Frau Margarethe Strauß-Magdeburg und Dr. R. Neumann-Reichenberg in Böhmen (je 11000); viele Staats-, öffentliche und Museumsbibliotheken haben eigene Exlibris-Sammlungen.

Super-Exlibris, Außenbibliothekzeichen sind Pressungen auf dem äußern Vorderdeckel, die Wappen, Namen, Anfangsbuchstaben u. s. w. Golddruck, Blinddruck und polychrom zeigen und in Deutschland namentlich im 15. und 16. Jahrh. sehr beliebt waren, den Deckel zierten, künstlerisch aber nicht so hoch standen als die innern Bibliothekzeichen.

In Rostock findet sich im 16. Jahrh. eine besondere Eigenart von Eigentumsbezeichnung: die E

ibliothekzeichen des Johann Jakob von Stainach: 16. Jahrh.

2. Exlibris der Bibliothek Clauser, von Johann Christof Sysang (Halle, Dresden u. Leipzig); 18. Jahrh.

Bibliothekzeichen des Dr. med. Hans Röhlinger, von Otto Ubbelohde (Gossfelden); 1900.

4. Exlibris der Frau Josefine Poeschel, von Walter Tiemann (Leipzig); 1904.

erung des Namens in die Metallschließen des andes.

m Ausland, einschließlich Amerika, ist zu er-ien, daß auch hier in früherer Zeit mit Vorliebe as Wappen angebracht wurde, während neuer-s die allegorische, mehr dekorative Ausstattung viegt.

as von Deutschland gesagt wurde, gilt sinngemäß sterreich und die Schweiz, wo gute alte und che neue Blätter entstanden. In Frankreich ie besten E. aus dem 18. Jahrh., während aus der eit, einige Blätter ausgenommen, wenig wahr-Bedeutendes zu melden ist; gute französische E. n von Boucher, Cochin, Collin, Gravelot, Eisen, fard, neuere von Bouvenne, Thiery, Steyert, , Hirsch, Stern, Gardella, Chéret, Demeufve, y-André her. Belgien, Holland, Schweden n wenig Gutes aus älterer Zeit, Besseres aus der zeit auf. Rußland, Dänemark, Spanien Portugal besaßen überhaupt nur wenige othekzeichen, darunter fast alles in unschöner ldik. Neuerdings entstehen in Spanien viele rch A. de Riquer, J. Triado, J. Dieguez, J. rt u. a. Italien hatte verhältnismäßig viele ier ist das Ältere besser und interessanter als Neue. England hat wohl die meisten Biblio-eichen der Welt, aber die weit überwiegende rzahl ist von steifer, gleichförmiger heraldischer nung ohne höhern Kunstwert; zierlich und fein die Blätter des engl. Rokoko, Chippendale ge-t; zum Teil sehr gut sind die allegorischen Blät-er Neuzeit; in England trifft man besonders Kupferstiche. Unter den dortigen Exlibris-tern sind zu nennen: Hogarth, Strange, Barto-. Bewick; von heute: R. A. Bell, H. Ospovat, Crane, H. Nelson, J. W. Simpson, W. West, . Harrison, W. Hogg, H. S. Marks, J. Wil-s, J. Vinycomb, E. H. New, G. Craig, J. J. Gu-W. Foster, W. T. Barrett, K. Greenaway; von dischen Stechern: C. W. Sherborn, G. W. Eve Miß C. Helard. Amerika hat aus der ältern mehr seltene als schöne Bibliothekzeichen; in ter Zeit jedoch viel Gutes und gleichfalls viele e; dortige Exlibris-Künstler sind: Maverick, Revere; von jetzt: E. D. French, J. W. Spen-S. L. Smith, S. Hollyer, W. F. Hopson, E. H. ett, W. E. Fisher, D. Mc N. Stauffer, L. J. d, Cl. F. Bragdon, J. Chambers, H. Jones, Jacobson, Th. Tryon, W. M. Stone, Fr. Ch. n, W. Jordan, Tiffany & Co. Canada hat iegend unschöne heraldische Bibliothekzeichen; anz wenige stammen aus Rumänien, Grie-land, Britisch-Indien, Südafrika, Bra-n, Australien, Japan.

teratur. Die deutsche Litteratur über Biblio-ichen beginnt in den fünfziger Jahren des ahrh. (H. Lempertz der Ältere) und ist seit den ger Jahren bedeutend gewachsen. Die Haupt-von F. Warnecke, G. A. Seyler, O. von Heine-, L. Gerster, Graf K. E. zu Leiningen-Westerburg fl., Stuttg. 1904) sind schon im Artikel E. (Bd. 6) ührt. Dazu kommen O. Mühlbrecht, «Bücher-berei am Ende des 19. Jahrh.» (2. Aufl., Berl. ; K. Burger, «Die Exlibris-Sammlung des nvereins der Deutschen Buchhändler» (Lpz. u. a.

n der ausländischen Exlibris-Litteratur ußer den im Artikel des Hauptwerks erwähn-erken von Bouchot, Egerton-Castle noch anzu-führen: A. Poulet-Malassis, Les E. français (Par. 1875); J. L. Warren, A guide to the study of book-plates (Lond. 1880; 2. Aufl., Manchester 1900); C. M. Carlander, Svenska bibliotek och E. (3 Bde., Stockh. 1889—94; 2. Aufl., 5 Bde., 1904); W. J. Hardy, Book-plates (Lond. 1893); W. Hamilton, French Book-plates (ebd. 1894); J. F. Verster, Muzikale Boekmerken (Amsterd. 1897); Ch. D. Allen, American book-plates (Lond. 1895); derf., Exlibris (ebd. 1897); R. Labouchere, Ladies' book-plates (ebd. 1895); H. Fincham, Artists and engravers of british and american book-plates (ebd. 1897); A. Bertarelli, Gli E. (Mail. 1897); W. G. Bowdoin, Rise of the book-plate (Lond. 1901); K. E. Count Leiningen-Westerburg, German book-plates (ebd. 1901); A. Bertarelli und D. H. Prior, Gli E. italiani (Mail. 1902); W. Wereschtschagin, Russkij knižnyj znak (E. russes, Petersb. 1902); W. Wittyg, E. bibliotek polskich (Warsch. 1903); A. de Riquer, Exlibris (Barcel. 1903); Z. A. Dixson, Concerning book-plates (Chicago 1903) u. a. England, Frankreich und die Schweiz haben ebenfalls Exlibris-Gesellschaften mit Exlibris-Zeitschriften («Exlibris-Journal», seit 1890; «Archives», seit 1894, und «Schweizerische Blätter für Exlibris-Sammler», seit 1902). In Spanien erscheint: «Revista Iberica de E.» (1903 fg.).

Experimentalpädagogik, Bezeichnung für die neuesten Strömungen in der Erziehungswissenschaft, welche versuchen das Forschungsmittel des Experiments und die Methoden der experimentellen Psychologie und Psychophysik auf pädagogische Probleme anzuwenden. Seitdem es der experimentellen Psychologie gelungen ist, über die Grundthatsachen und Gesetze des Seelenlebens des erwachsenen Menschen durch die Anwendung der psychol. Experimentalmethoden wichtige Aufschlüsse zu erlangen, mußte die Frage nahe liegen, ob sich nicht die gleichen Mittel und Methoden zur Erforschung des kindlichen Seelenlebens verwenden ließen. So entstand zunächst die experimentelle Kinderpsychologie. Lange Zeit beschäftigte sich diese nur mit dem noch nicht schulfähigen Kinde, insbesondere mit seiner Entwicklung in den ersten drei Lebensjahren. Seit wenigen Jahren sind diese Untersuchungen auch auf das Schulkind ausgedehnt worden. Sie treten dabei unmittelbar in den Dienst der Pädagogik, indem sie die kindliche Arbeitsweise, seine eigentümliche Art zu lernen, zu rechnen, zu schreiben und zu lesen u. a. m. in ihren typischen Unterschieden von den entsprechenden geistigen Thätigkeiten des Erwachsenen untersuchen. Die ersten Untersuchungen dieser Art beschäftigten sich mit der Hygieine der geistigen Arbeit des Schulkindes; man suchte insbesondere die Ermüdung des Schulkindes auf wissenschaftlich exakte Weise zu kontrollieren und womöglich den Grad der Ermüdung nach einer bestimmten Arbeitsleistung zu messen. Aber nicht nur der Grad der Ermüdung interessiert den experimentellen Pädagogen, sondern vor allem die Bedingungen der Ermüdung, ihre Abhängigkeit von der Dauer und Schwierigkeit der Schularbeit, der Gang der fortschreitenden Ermüdung am einzelnen Schultage, die Kenntnis des Zustandes der Ermüdung selbst nach seiner geistigen und körperlichen Seite. Ebenso sucht man die Einflüsse messend zu kontrollieren, welche die Ermüdung beseitigen, insbesondere die Übung, Gewöhnung, die Erholung durch Schlaf, Nahrungsaufnahme und Wechsel in der Arbeit. Endlich läßt sich der Einfluß der Er-

müdung auf die Qualität und Quantität der Schularbeit selbst messend bestimmen. Die Methoden, die eine solche Messung der Ermüdung des Schulkindes ermöglichen, lassen sich in direkte und indirekte scheiden. Die erstern messen die Ermüdung mittels körperlicher Arbeit, deren Quantum an besondern Instrumenten, wie dem Dynamometer oder dem Ergographen, bestimmt wird. Hierbei setzt man voraus, daß eine bestimmte geistige Arbeit den ganzen Organismus ermüdet, so daß geistige Ermüdung auch durch Verminderung der Muskelarbeit gemessen werden kann. Die direkten Methoden messen geistige Ermüdung durch die quantitative und qualitative Veränderung der geistigen Arbeit selbst. Die Resultate, zu denen diese Ermüdungsmessungen führten, sind von großer praktischer Bedeutung. So scheint z. B. jedes Unterrichtsfach seinen besondern «Ermüdungswert» zu besitzen, indem Rechnen, Mathematik, Fremdsprachen, aber auch Turnen und Singen sehr viel mehr ermüdend wirken als Religion, Geschichte und Geographie. Die Ermüdung schreitet an jedem Schultage in einer bestimmten Progression fort; in der zweiten Stunde erreichen die meisten Schüler die beste Leistung, nach der dritten Stunde pflegt das Maximum der Ermüdung erreicht zu sein. Die vierte Stunde und der Nachmittagsunterricht zeigen vielfach bedeutende Übermüdung. Danach läßt sich eine bestimmte Verteilung der Unterrichtsfächer auf den Schultag vorschlagen. Natürlich sind auch die Person des Lehrers und die individuelle Veranlagung des Schülers von Einfluß auf den Grad der Ermüdung. Die wichtige Frage, ob unsere Schuljugend überbürdet werde, kann nach diesen Versuchen in ihrer Allgemeinheit verneint werden, eine Überbürdung konnte mit Sicherheit nur in einzelnen Fällen und namentlich bei excessiv ermüdbaren Individuen festgestellt werden.

Obgleich die Ermüdungsmessungen bisher den größten Teil der experimentell-pädagogischen Arbeit ausmachen, erschöpft sich doch in ihnen die E. keineswegs. Die nächste Aufgabe, die gegenwärtig allseitig in Angriff genommen wird, ist die experimentelle Untersuchung der geistigen Prozesse, die das Kind bei seiner Schularbeit verrichtet; der Hygieine der geistigen Arbeit schließt sich damit eine Technik derselben an. Es ist weder gleichgültig, wie das Kind lernt, noch wie oft und zu welchem Zeitpunkt es Wiederholungen ausführt u. a. m. Ebbinghaus, G. E. Müller und E. Meumann haben insbesondere die Technik und Ökonomie des Lernens untersucht, den allmählichen Fortschritt des Vergessens und die günstigsten Perioden des Wiedererlernens. Die Anwendung ihrer Resultate auf die Arbeit des Schulkindes läßt manche Erleichterung der Schularbeit erhoffen. Ebenso ist das Lesen und in jüngster Zeit auch die Anschauung, Beobachtung und Aussage, ferner das Rechnen und Schreiben des Schulkindes, ebenso das Erlernen der Orthographie systematisch untersucht worden; aus diesen Versuchen entwickelt sich gegenwärtig ein neuer Zweig der E., die experimentelle Didaktik. Eine weitere Gruppe experimentell-pädagogischer Arbeiten beschäftigt sich mit dem Studium der kindlichen Individualitäten, mit methodischen Feststellungen der verschiedenen Grade der Intelligenz und Begabung, mit der genauen Verfolgung der periodischen Entwicklungsschwankungen des Kindes, mit den Beziehungen zwischen seiner körperlichen und geistigen Entwicklung. Von den praktischen Folgerungen, die man aus diesen Untersuchungen gezogen hat, mögen erwähnt sein: Die Abtrennung der schwach begabten und excessiv ermüdbaren Schüler in besondern Schulklassen; die Anpassung der Lehrpläne an die Entwicklungsschwankungen, die Umänderung der Ferienordnung gemäß den sog. Jahresschwankungen in der geistig-körperlichen Leistungsfähigkeit des Kindes. Auch die theoretische Pädagogik wird voraussichtlich durch die Anwendung des Experiments umgestaltet werden. Insbesondere erhält sie durch solche Untersuchungen erst ihren eigentlich forschenden Teil, die pädagogischen Regeln und Normen können auf eine weit genauere Kenntnis der Kindesnatur gegründet werden, als sie die alte Pädagogik jemals besessen hat. Endlich wird in der «Technik und Hygieine der kindlichen Arbeit» ein ganz neuer Zweig pädagogischer Untersuchungen eröffnet. — Von der sehr umfangreichen Litteratur der E. seien folgende Hauptschriften hervorgehoben: Kraepelin, Psychol. Arbeiten (Lpz. 1895 fg.); Kemsies, Arbeitshygieine der Schule auf Grund von Ermüdungsmessungen (Berl. 1898); Binet und Henri, La fatigue intellectuelle (Par. 1898); Ludwig Wagner, Unterricht und Ermüdung (Berl. 1898); Griesbach, Energetik und Hygieine des Nervensystems in der Volksschule (Münch. 1895); Ebbinghaus, Eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten (Hamb. 1897). Eine Zusammenfassung aller bisherigen Arbeiten gab Meumann: Entstehung und Ziele der E. (in der Zeitschrift «Deutsche Schule» 1902). Für die Technik des Lernens vgl. Meumann, Über Ökonomie und Technik des Lernens (Lpz. 1903); für die Anschauung und Aussage des Kindes Stern, Beiträge zur Psychologie der Aussage (3 Hefte, ebd. 1903—4); für die experimentelle Didaktik Lay, Experimentelle Didaktik (Wiesb. 1903); Lobsien, Grundlagen des Rechtschreibunterrichts (Dresd. 1900). Auch einige Zeitschriften stellen sich in den Dienst der E., so vor allem das «Archiv für die gesamte Psychologie» (Lpz. 1903 fg.), die «Zeitschrift für pädagogische Psychologie» (Berl. 1900 fg.), das «Paedologisch Jaarboek» (in holländ. und franz. Sprache, Antw. 1901 fg.). [mittel A, 5

Extract of American roots, s. Geheim-

Extractum Sarsaparillae compositum Richter, s. Geheimmittel A, 76.

***Eyre,** Edward John, Erforscher Australiens, starb 30. Nov. 1901 in Tavistock.

Eyzies, Les (spr. läsäsih), franz. Dorf, s. Cro-Magnon.

F.

Faber, Ernst, Missionar und Sinolog, geb. 25. April 1839 in Coburg, arbeitete seit 1864 als Missionar der Rheinischen Missionsgesellschaft, seit 1885 in Diensten des Allgemeinen evang.-prot. Missionsvereins in China (Schang-hai). Er starb 26. Sept. 1899 in Tsing-tau. F. war ein hervorragender Kenner der chines. Sprache und Litteratur. Er schrieb: «Der Lehrbegriff des Confucius» (Hong-kong 1873), «D

gedanken des alten chines. Socialismus oder re des Philosophen Micius» (Elberf. 1877), Naturalismus bei den alten Chinesen oder die hen Werke des Philosophen Licius, übersetzt klärt» (ebd. 1877), «Eine Staatslehre auf r Grundlage oder Lehrbegriff des chines. Phi- en Mencius» (ebd. 1877), «Bilder aus China» e, Barm. 1877), «China in histor. Beleuch- (2. Aufl., Berl. 1900). Auch gab er mehrere in chines. Sprache heraus und übersetzte das Sevangelium ins Chinesische.

aber, A. W., Bleistiftfabrik. Ottilie, Frei- von Faber, starb 27. Jan. 1903. Nach ihrem ging die Firma auf ihre Enkelin, die Gräfin von Faber-Castell, über, welche die Geschäfte einschaft mit ihrem Gemahl führt.

diana *Ruiz et Pav.*, Pflanzengattung der aceen (s. d., Bd. 15), kleine, in ihrem Aussehen dekraut erinnernde südamerik. Sträucher mit , dicht gedrängten Blättern und einzeln ste- weißen Blüten. F. imbricata *Ruiz et Pav.* äufig in Gewächshäusern gezogen.

rikanlagen, der Inbegriff aller baulichen, stechnischen und gesundheitstechnischen Ein- gen, die zu einem allseitig zweckmäßigen Be- iner Fabrik nötig sind. Als dasjenige Glied, m das Ganze das Leben erhält, ist die Kraft- ne anzusehen, und ihre richtige Wahl ist von r Wichtigkeit. (S. Motoren, Bd. 12.) Die agung von den Motoren zu den Arbeits- nen (s. Maschine, Bd. 11) besorgen die Trieb- (s. Transmission, Bd. 15). Bei den Arbeits- nen handelt es sich darum, die Leistungsfähig- Bezug auf Menge und Güte des Erzeugnisses hst zu steigern. Da die Motoren, Arbeits- nen und Triebwerke von Arbeitern bedient , sind alle beweglichen Maschinenteile mit ge- en Sicherheitsvorrichtungen (s. d., Bd. 14) ehen. Ferner ist bei der Anlage der Fabriken auf die Bequemlichkeit und Wohlfahrt der er Rücksicht zu nehmen.

ageort. Die Wahl desselben hängt vor allem n verfügbaren Verkehrswegen ab, welche so- ür die Rohstoffe als für die fertigen Fabrikate ge kommen. Große Massen geringwertigen aterials können auf Eisenbahnen nur auf kurze nungen wirtschaftlich befördert werden, wäh- uf Wasserstraßen, besonders wenn die Massen- als Ballast dienen, auch große Entfernungen orteilhaft sind. Thon- und Cementwerke, Hüt- ke sind deshalb da anzulegen, wo die Rohstoffe den sind oder Eisenbahnen und Wasserstraßen ansport möglichst verbilligen. Ein weiterer licher Punkt bei der Wahl des Anlageortes ist age des Grunderwerbs. Hierbei ist stets dar- ksicht zu nehmen, daß nicht nur der augen- gebrauchte Grund und Boden preiswert zu nen ist, sondern daß auch eine spätere Erwei- des Werkes möglich ist. Der Anlageort ist so zu wählen, daß genügende Arbeitskräfte rfügung stehen. Liegt das gewählte Grund- seits von den gewöhnlichen Verkehrsstraßen, ssen vielfach besondere Arbeiterwohnungen Bd. 1) gebaut werden, und man ist genötigt, beitern einen höhern Lohn zu bieten als die ßerer Nähe der Stadt gelegenen Fabriken. ie Möglichkeit des Mitbewerbs von Fa- derselben Branche bei der Erlangung der haft spricht mit bei der Wahl des Anlageortes neuer Fabriken. Denn die Einkäufer gehen am lieb- sten nach solchen Städten, deren Erzeugnisse als gut bekannt sind und wo ihnen eine große Auswahl zur Verfügung steht. Soll eine möglichst billige Wasserkraft zum Betriebe benutzt werden, so ist die Wahl des Anlageortes von der Lage der Wasserkraft abhängig.

Betriebskraft. Als solche wurde bisher am meisten die Dampfkraft verwendet, wo nicht Wasserkraft zur Verfügung stand, und erst in neuester Zeit sind die Gaskraftmaschinen so vervollkommnet worden, daß sie mit der Dampfmaschine in erfolgreichen Wettbewerb treten können. Jede Dampfkraftanlage besteht aus dem Dampfkessel (s. d., Bd. 4) und der Dampfmaschine (s. d., Bd. 4 u. Bd. 17). Ein zweckentsprechender Dampfkessel liefert beim geringsten Kostenaufwand für Verzinsung und Amortisation der Anlagekosten und für Wartung und Feuerungsmaterial eine bestimmte Dampfmenge von bestimmtem Druck. Nicht richtig ist es, allein den Brennstoffverbrauch ins Auge zu fassen, wenn auch dieser der ausschlaggebende Faktor bei Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist. Der Brennstoffverbrauch ist abhängig von der Anlage der Feuerung (s. Feuerungsanlagen, Bd. 6), der Größe des Dampfdrucks, der Ausnutzung der Heizfläche, der Beanspruchung des Kessels und der Wärme des Speisewassers. Besonders wichtig bei der Wahl des Systems und der Größe des Kessels sind folgende Gesichtspunkte. Ein Kessel, welcher Tag und Nacht ununterbrochen im Betriebe ist, verträgt viel höhere Anlagekosten als ein Kessel, welcher nur am Tage und zeitweise benutzt wird. Die wenig benutzten Kessel wird man kleiner halten und ein Kesselsystem wählen, welches leicht forciert werden kann, wenn auch der Brennmaterialaufwand größer ist. Bei teuern Grundstückspreisen hat man sogar die Dampfkessel über den Dampfmaschinen in einer obern Etage aufgestellt. Bei den eigentlichen Fabrikbetrieben, wo eine Mehrbelastung durch Vergrößerung der Fabrikanlage zu erwarten ist, darf man den Dampfkessel nicht zu klein wählen, jedenfalls muß man aber das Kesselhaus und den Schornstein so groß anlegen, daß das Einbauen neuer Kessel möglich ist. Bei jeder größern Dampfkesselanlage ist die Anordnung eines Hilfskessels zu empfehlen, um die Kessel richtig im Stand halten zu können. Das Speisewasser ist, um an Brennmaterial zu sparen, durch abziehende Feuergase oder durch den Abdampf der Dampfmaschine vorzuwärmen (s. Vorwärmer, Bd. 16). Eine gute, möglichst rauchfreie Verbrennung ist nicht nur für den Kesselbesitzer vorteilhaft, sondern schafft auch viele Klagen der Nachbarn über Ruß- und Rauchbelästigung aus der Welt. (S. Rauchverhütung, Bd. 13.)

Bei der Wahl der Dampfmaschine ist der Dampfverbrauch zwar der ausschlaggebende, aber nicht einzige Faktor. Dampfersparnisse lassen sich erzielen 1) durch eine möglichst hohe Kesselspannung; 2) durch Expansion des Dampfes in mehrern Cylindern (Compoundsystem); 3) durch Wahl einer großen Maschine an Stelle mehrerer kleiner Maschinen; 4) durch Anschluß der Dampfmaschine an eine Kondensationsanlage (s. Kondensator, Bd. 10); 5) durch Überhitzung des Dampfes in einem Überhitzer (s. d., Bd. 16); 6) durch Ausnutzung der Wärme des Abdampfes (bei Auspuffmaschinen) oder des Kondensatorkühlwassers (bei Kondensationsmaschinen) in besondern Abwärmedampfmaschinen (s. d.); 7) durch Ausnutzung des Abdampfes intermittierender Dampf-

maschinen (Fördermaschinen, Dampfhämmer u. s. w.) zum Betriebe von Niederdruckdampfmaschinen oder Dampfturbinen mittels eines Dampfaccumulators (s. d.). Die Leistung der Dampfmaschinen wird von den Fabrikanten in der Regel nicht für die wirklich geleistete Anzahl von Pferdestärken, sondern für die theoretische angegeben, und dieser Unterschied ist bei der Wahl der Größe der Maschine wohl zu beachten. Besondere Sorgfalt ist auf eine gute Wartung der Dampfmaschine zu verwenden, die in einem besondern hell und freundlich eingerichteten Gebäude aufgestellt sein soll. Besonders wichtig ist auch eine regelmäßige Prüfung mit dem Indikator (s. d., Bd. 9), um etwaige Fehler, die sich nach längerm Betriebe einstellen, aufzudecken.

Soll eine Wasserkraft verwendet werden, so ist zu entscheiden, ob diese durch Wasserräder (s. d., Bd. 16) oder Turbinen (s. d., Bd. 15) ausgenutzt werden soll. Heutzutage wird das Wasserrad immer mehr durch die Turbine verdrängt, nur für Gefälle von 6 bis 12 m oder in abgelegenen Gegenden auch noch für kleinere Gefälle und mittlere Wassermengen sind Wasserräder und Turbinen gleichwertig. Zu beachten ist, daß die Turbinen im allgemeinen möglichst reines Wasser erfordern, da deren Leistung durch Sand, Blätter, Holz und Eisstücke sehr herabgezogen wird. Der beste Wirkungsgrad ist bei Wasserrädern leichter zu erzielen als bei Turbinen, weil die einzelnen Teile in ihren Verhältnissen und Abmessungen bei Wasserrädern schon nennenswert von denjenigen abweichen können, welche der größten Leistung entsprechen, ehe eine Leistungsabnahme zu bemerken ist, wohingegen bei den Turbinen dieselben ganz genau nach den obwaltenden Umständen bestimmt werden müssen. Die Eigentümlichkeit des Betriebs bez. der getriebenen Maschinen bedingt meist eine bestimmte Umdrehungszahl der Kraftmaschine, um starke Geschwindigkeitsübersetzung möglichst zu vermeiden. Es eignen sich Wasserräder dort, wo die zu treibenden Maschinen nur eine geringe Geschwindigkeit besitzen, wie z. B. Pumpwerke u. s. w., Turbinen dagegen für hohe Tourenzahlen. Liegende Achsen, wie sie bei Wasserrädern notwendig sind, können bei Turbinen auch angewendet werden, und man ist bei schnellaufenden Turbinen häufig in der Lage, die Turbinenwelle direkt zu kuppeln oder durch eine einfache Riemenübersetzung die Kraft weiter zu leiten. Ferner ist ein Wasserrad dort vorzuziehen, wo der zu überwindende Widerstand der Arbeitsmaschinen veränderlich ist, z. B. in Hammer- und Walzwerken, weil ein solches Rad durch seine größern Massen, trotz seiner geringern Geschwindigkeit, mehr auf Art der Schwungräder ausgleichend wirkt als eine Turbine, bei deren Anwendung nicht selten noch besondere Schwungmassen angewendet werden müssen. Bei unveränderlichem Widerstand und dort, wo es auf einen möglichst gleichmäßigen schnellen Gang ankommt, wie in Spinnereien, ist jedenfalls einer Turbine der Vorzug einzuräumen. Die Kosten des Wasserbaues, d. h. des Baues zur Fassung und Leitung des Wassers (Wehre und Kanäle) sind für Wasserräder und Turbinen annähernd gleich hoch. Die Kosten der Anschaffung und Aufstellung der Maschinen nehmen für die Pferdestärke-Nutzleistung bei den Wasserrädern mit dem Gefälle und mit der Wassermenge etwas zu, bei den Turbinen dagegen nehmen sie etwas ab, wenn das Gefälle wächst. Wenn die zu betreibenden Arbeitsmaschinen große Geschwindigkeiten besitzen, so sind die Anschaffungskosten der Triebwerke für gewöhnlich bei Benutzung einer Turbine, die auch große Geschwindigkeit besitzt, geringer als bei Benutzung eines Wasserrades. Man verwendet bei kleinern Gefällen häufig Zwillings-reaktionsturbinen mit voller Beaufschlagung, wo dann die Durchmesser entsprechend kleiner ausfallen und die Umdrehungszahl größer wird. Die Anforderungen, welche man in neuerer Zeit an eine Turbinenanlage stellt, sind mehr und mehr gestiegen, so daß man gleich wie von einer Dampfmaschine eine selbstthätige Regelung der Umdrehungszahl durch einen Regulator verlangt, welcher den Wasserverbrauch dem Kraftverbrauch anpaßt und die Umdrehungszahl konstant erhält. Die Regulierung läßt sich bei Reaktionsturbinen wirtschaftlich nur in der Weise einrichten, daß die Querschnitte sämtlicher Leitradzellen gleichzeitig durch Verstellen der beweglichen Leitradschaufeln verengt werden. Bei Aktionsturbinen wird die Regulierung der durchfließenden Wassermenge einfacher dadurch bewirkt, daß einzelne Leitradzellen verschlossen werden. In beiden Fällen ist die von dem Regulator zu leistende Energie so bedeutend, daß nur indirekt wirkende Regulatoren verwendet werden können. Von der Turbine oder der Transmissionswelle aus wird mit Hilfe eines Wendegetriebes oder eines Schaltwerkes die eigentliche Regulierwelle in Thätigkeit gesetzt. Das Verschieben des Wendegetriebes oder das Einlegen der Schaltklinken wird durch einen Centrifugalpendelregulator besorgt. Ein Hemmwerk hält die Bewegungen des Tachometers in den nötigen Grenzen, um das Übregulieren, das fortwährende Auf- und Zumachen zu verhindern. Wird durch die Turbine eine Dynamomaschine angetrieben, so kann man auch eine elektrische Regulierung anordnen. Da der Änderung der Umdrehungszahl auch eine Änderung der Spannung des elektrischen Stroms entspricht, so kann durch ein Spannungsrelais ein kleiner Elektromotor in oder außer Thätigkeit gesetzt werden. Der Elektromotor kann genügend stark gemacht werden, um auch einen größern Widerstand zu überwinden. Hat man hohen Wasserdruck zur Verfügung, so wird die zur Kraft verbrauchende Bewegung des Regulierorgans durch einen hydraulischen Cylinder bewirkt. Das entlastete Steuerungsventil für diesen Cylinder wird von einem Centrifugalpendelregulator bewegt.

Obgleich die Dampfmaschine eins der vollkommensten Werkzeuge der Industrie ist, so wird durch dieselbe doch kaum mehr als der zehnte Teil der im Brennstoff aufgespeicherten Wärmemenge ausgenutzt. Um dieses Verhältnis günstiger zu gestalten, entstanden die Heißluftmotoren, die Gasmotoren, die Petroleummotoren und als deren höchste Entwicklungsstufe der Dieselmotor.

Die Heißluftmotoren haben für den Fabrikbetrieb keine Bedeutung gewinnen können, weil sie zu große Abmessungen für eine bestimmte Leistung erhalten müssen, so daß, abgesehen von den hohen Anlagekosten, der mechan. Wirkungsgrad sehr schlecht ausfällt; ferner bereitet die Beschaffung des notwendigen Kühlwassers häufig große Schwierigkeiten, und die Wärmeübertragung von der Feuerung durch die Wände hindurch auf die eingeschlossene Luft ist eine verhältnismäßig ungünstige. Dagegen können die Gas- und Petroleummotoren, besonders die mit den geringwertigern Gasen (Gichtgas, Hochwassergas) betriebenen Gasmotoren sehr wohl mit den Dampfmaschinen in Wettbewerb treten. Näheres s. Gasmotor (Bd. 7), Petroleummotor (Bd. 1

zas (Bd. 14 u. Bd. 17). Große Vorteile bietet ele Betriebe die Elektrische Kraftübertragung 8d. 5 u. Bd. 17 nebst Tafel). Die elektrische gie wird entweder großen Wasserkraftanlagen oder aus städtischen Elektricitätswerken (s. d., entnommen, oder die Fabrik errichtet für ihren rzweigten Betrieb eine eigene elektrische Kraft=. Kleinere Fabriken, welche die Vorteile des chen Antriebs benutzen wollen, kommen unter nden durch Anschluß an eine Centrale besser s durch Errichtung einer eigenen Kraftstation. e Teilung der Betriebskraft ist mitunter enswert, wenn die Anlage eine sehr verzweigte r die zu betreibenden Arbeitsmaschinen sehr edener Natur sind, oder wenn gleichzeitig f= und Wasserkraft benutzt werden soll. Bei nlagen mit einer einzigen großen Dampf= ne werden die Wellen und Triebwerke sehr und weitläufig, andererseits sprechen gegen eilung der Dampfkraft die langen Dampflei= mit ihren Abkühlungsverlusten und die hohen ekosten. Man wählt deshalb in neuester Zeit roße Dampfmaschinen=Centralstation, und an der mechan. oder der pneumat. oder hydrauli= Kraftverteilung die elektrische. Die Teilung Wasserkraft erfolgt nur dann, wenn letztere zu st, um in einem Motor nutzbar gemacht zu n, und zwar entweder durch Teilung des Ge= oder durch Teilung der Wassermenge. Die erste g kommt bei Turbinen nie vor, weil diese auch größten Gefälle noch vorteilhaft arbeiten. Die g der Wassermenge dagegen ist auch bei Tur= mitunter ratsam und wird auch vielfach aus=t, und zwar besonders, wenn die Wassermasse roß und das Gefälle nur verhältnismäßig ge=t. Bei den Wasserrädern können beide Arten eilung vorkommen, und zwar teilt man das r bei solchen Rädern, in denen dasselbe haupt= durch sein Gewicht wirkt, also besonders bei lächtigen Rädern, weil der Wirkungsgrad öhern oberschlächtigen Rades größer ist als es kleinern und besonders als der eines rücken=tigen, zu welchem man leicht bei der Teilung efälles greifen müßte. Wirkt hingegen das mehr durch Stoß, wie besonders bei gewöhn= unterschlächtigen Rädern, so ist eine Teilung fälles ratsamer, da die durch die Stoßwirkung enden Verluste bei größerer Eintrittsgeschwin= des Wassers, also bei größerm Gefälle, größer s bei kleinern, so daß also diese Verluste ge= sind bei zwei hintereinander hängenden klei=ädern als bei zwei nebeneinander liegenden rn. Die Teilung einer Wasserkraft wird bei rädern weit eher erforderlich als bei Tur= und zwar baut man einzelne Wasserräder nicht ber 80 Pferdestärken. Verschiedenartige Be=räfte werden gleichzeitig in ein und derselben verwendet, wenn eine vorhandene Wasser= im Betriebe eines Werkes nicht genügt und Dampfkraft unterstützt werden soll. In solchen ist es nicht ratsam, beide Kraftmaschinen mit derselben Welle zu verkuppeln, da ein stets mmen gleicher Gang beider Maschinen nicht elen ist und daher, sobald die eine Maschine dern voraneilt, diese die zweite mitschleppen lm solches zu vermeiden, muß, wenn beide nen auf ein und derselben Welle arbeiten eine sog. Kraftmaschinenkuppelung eingeschal=en, durch welche die zurückbleibende Maschine bis zur Herstellung des gleichmäßigen Ganges selbst=thätig ausgelöst wird und der andern nicht hinderlich werden kann. Ratsamer ist es, beide Maschinen un=abhängig voneinander arbeiten zu lassen und jede zum Betrieb gesonderter Werkstätten oder Arbeits=maschinengruppen zu benutzen.

Arbeitsmaschinen. Soll eine Fabrik möglichst wirtschaftlich arbeiten, so muß ein Hauptaugenmerk darauf gerichtet werden, daß alle Nebenarbeiten, durch welche an der herzustellenden Ware eigent=lich nichts gethan wird, wegfallen bez. möglichst beschränkt werden. Es giebt nur wenige Fabrika=tionszweige, in denen die herzustellende Ware von einer einzigen oder doch nur von einer sehr be=schränkten Anzahl von Arbeitsmaschinen vollständig fertig hergestellt wird, im Gegenteil, ehe die verwen=deten Rohstoffe bis zur fertigen Ware umgewandelt sind, müssen sie in den weitaus meisten Fällen eine sehr große Anzahl von Maschinen durchlaufen, wer=den noch mancher Handarbeit unterworfen u. s. w. Die natürlichste Stellung der Arbeitsmaschi=nen wäre hiernach, sie in einer ununterbrochenen Reihenfolge so hintereinander anzuordnen, wie sie von den verwendeten Stoffen durchlaufen werden, daß letztere also von der einen Maschine ohne wei=teres an die nächstfolgende abgegeben werden kön=nen. Die einzelnen Maschinen werden entweder, z. B. in manchen Maschinenfabriken, in einem oder mehrern nebeneinander liegenden Räumen aufge=stellt, es findet nur Horizontaltransport statt, oder, z. B. in einer Mahlmühle, übereinander, so daß das Mahlgut hauptsächlich einem Vertikaltransporte unterliegt, indem es auf den höchsten Punkt gehoben wird, und dann durch den Einfluß der Schwerkraft den einzelnen Arbeitsmaschinen hintereinander zu=geführt wird. In Zuckerfabriken, Brauereien kom=men beide Aufstellungsarten vor, indem einzelne Maschinen übereinander, andere nebeneinander auf=gestellt werden. Kommen in Fabriken sehr schwere Stücke zur Bearbeitung, so ist hauptsächlich bei der Stellung der Maschinen darauf zu achten, daß die Arbeitsstücke keine weiten Wege zwischen den einzel=nen Arbeitsstätten zu durchlaufen haben. Man stellt deshalb die schweren Arbeitsmaschinen den Ein= bez. Ausgängen möglichst nahe und ordnet diejenigen Werkstätten, welche die meisten Beziehungen zu ein=ander haben, z. B. Dreherei und Schmiede, neben=einander an. Man ordne die schweren Arbeits=maschinen in der Nähe der Kraftmaschinen, gewisser=maßen rings um dieselben herum an, die leichtern, je nach ihrer Größe weiter ab. Alle schweren Ma=schinen müssen stets zu ebener Erde aufgestellt wer=den, da sie sonst kostspielige Eisen= und Mauerkon=struktionen für eine sichere Fundamentierung ver=langen. Mit Rücksicht auf die Sicherheit der Arbeiter ist ferner noch allgemein anzuführen, daß alle Ar=beitsmaschinen mit festen und losen Riemenscheiben zu versehen und die Ausrücker derart anzubringen sind, daß sie von dem gewöhnlichen Standpunkt des Arbeiters aus leicht gehandhabt werden können.

Transporteinrichtungen. Bei großen Material=mengen hängt häufig von der Zweckmäßigkeit der Transporteinrichtungen die Rentabilität der ganzen Fabrikanlage ab, und es muß schon bei dem Ent=wurf der Fabrik auf die Einfügung der Transport=einrichtungen alle Rücksicht genommen werden; bei einer rationell angelegten Fabrik müssen Gebäude, Arbeitsmaschinen und Transportmittel in einem or=ganischen Zusammenhange stehen. Für Magazine

und Fabriken mit feuergefährlichem Betriebe empfiehlt sich die Anordnung der Aufzüge außerhalb des Gebäudes oder die freilich viel kostspieligere Anlage eines gemauerten Schachtes mit eisernen Thürverschlüssen, da bei ausbrechendem Feuer offene Fahrschächte mit Holzwerk die schnelle Verbreitung der Flammen durch alle Stockwerke besonders begünstigen. Hydraulische Aufzüge würden ohne Zweifel alle andern Arten verdrängen, wenn nicht die Anlagekosten für dieselben etwas hoch wären. Sonst überbieten sie alle andern Systeme durch Einfachheit in der Konstruktion und im Betriebe, große Sicherheit gegen Gefahr; einfache Bedienung, geringe Abwartungskosten; geringe Abnutzung, gleichmäßigen und geräuschlosen Gang, endlich durch die Möglichkeit, dieselben bei Anschluß an eine Wasserleitung jederzeit bei Tag und Nacht ohne irgendwelche Vorbereitungen in Betrieb zu setzen. Die Betriebskosten sind unter Benutzung der städtischen Wasserleitung bei hohen Wasserdrücken billiger, wenn das Abwasser als Wasch-, Kühl- oder Kesselspeisewasser benutzt werden kann, als der Betrieb eines Aufzugs mit Gaskraftmaschine. Aufzüge mit Maschinenbetrieb stehen den hydraulischen in der Einfachheit der Konstruktion und des Betriebes, in Sicherheit gegen Gefahr, in den Abwartungskosten und in der Abnutzung nach. Sie werden da angelegt, wo größere Maschinenkräfte vorhanden sind. Die Fahrkörbe der hydraulischen und Maschinenaufzüge lassen sich beliebig von jedem Stockwerk nach jedem andern leiten, ohne daß jemand mitfährt. Sie können in jeder Höhe angehalten werden und rücken sich oben und unten selbstthätig aus. Aufzüge für Handbetrieb sollten stets nur da verwendet werden, wo hydraulische oder Maschinenaufzüge aus besondern Gründen unmöglich sind. Namentlich bei größern Hubhöhen und größern Lasten ist der Betrieb von Handaufzügen zeitraubend und anstrengend. Die direkt wirkenden hydraulischen Aufzüge sind im allgemeinen teurer als die indirekt wirkenden. Zu ihrer Anlage müssen eiserne Rohre von etwa 0,5 m Durchmesser und von einer Länge gleich der Hubhöhe in die Erde getrieben werden. Bei größern Hubhöhen kommt es selbst bei gutem sandigem Boden vor, daß das Rohr auf Steine stößt, deren Beseitigung sehr schwierig oder gar nicht durchzuführen ist. Bei kleinen Hubhöhen und hohem Wasserdruck ist der Stempelaufzug besonders zu empfehlen. Die Hubhöhe und die Wasserdruckhöhe hängen nicht voneinander ab; man kann also, wenn nötig, höher fahren als der Wasserbehälter steht, von welchem aus der Aufzug betrieben werden soll. Das Einfrieren von Behältern und Druckrohrleitungen ist bei sachgemäßer Montage und Umhüllung selbst in ungeheizten Speichern leicht zu vermeiden. Das Vorhandensein von Grundwasser beim Senken der Brunnenrohre für Stempelaufzüge ist nicht hinderlich, sondern vorteilhaft. Maschinenaufzüge werden in den meisten Fällen mit Schnecke und Schneckenrad angetrieben, welche Anordnung, besonders bei elektrischem Antrieb, viele Vorteile bietet, weil sie gestattet, in kleinem Raum eine große Übersetzung ins Langsame unterzubringen. Während bei den Aufzügen nur ein vertikaler Transport stattfindet und die zu hebenden Gegenstände erst nach dem an einen bestimmten Ort gebundenen Aufzug hingeschafft werden müssen, findet bei den meisten Kranen sowohl ein horizontaler als vertikaler Transport statt. Je nachdem die bestrichene Fläche ein Kreis oder eine Rechteckfläche ist, unterscheidet man Drehkrane und Laufkrane. In neuer Zeit werden die letztern bevorzugt und meistens ele trisch angetrieben. Die Vorteile beider Systeme lassen sich vereinigen, wenn man einen Drehkra auf einen Laufwagen montiert, dessen Fahrschiene meist auf dem Fußboden liegen, während sie bei de Laufkranen entweder im Mittelschiff auf Säulen oder wenn ein großer freier Raum bestrichen werden soll an den Umfassungswänden befestigt sind. Handantrieb ist wegen der geringen zu erzielenden Geschwindigkeiten nur bei wenig benutzten Kranen zu empfehlen. Transmissionsantrieb, Seil oder genutete Welle ist sehr kompliziert und mit großen Leerlaufverlusten verknüpft. Bei dem elektrischen Antriebe (Gleichstrom- oder Drehstrommotoren) ist die Frage zu entscheiden, ob für jede der drei in der Regel erforderlichen Bewegungen (Hubbewegung, Längs- und Querbewegung) ein besonderer Motor vorhanden ist, oder ob durch Wechselgetriebe und Kuppelungen alle Bewegungen von einem Motor abgeleitet werden. Die erste Anordnung wird meist vorgezogen, da sie nur wenig kostspieliger ausfällt und mehrere Bewegungen gleichzeitig auszuführen, also viel schneller zu arbeiten gestattet. Der Steuerungshebel soll so eingerichtet werden, daß auch ein gewöhnlicher Arbeiter den Kran bedienen kann, indem z. B. ein Heben des Steuerhebels ein Heben der Last, eine Rechtsbewegung des Hebels eine Rechtsbewegung der Last bewirkt u. s. w. Bei großen Anlagen sind mehrere Krane vorzusehen, welche in geeigneten Fällen zusammen arbeiten können.

Triebwerke. Dieselben sollen nicht schwerer gemacht werden, als die zu übertragenden Kräfte verlangen. Nicht schwere, sondern richtig durchkonstruierte Triebwerke sind die betriebssichersten. Vergrößert man die Geschwindigkeit eines Triebwerkes, so wird dadurch die Kraft, welcher die Triebwerksteile standzuhalten haben, verringert, und da die Stärkeverhältnisse derselben nur abhängig sind von der auf sie einwirkenden Kraft, nicht von der Geschwindigkeit, so können bei schnellgehenden Triebwerken alle Teile derselben schwächer gehalten werden als bei langsamgehenden unter sonst gleichen Umständen, die Wellen erhalten geringern Durchmesser, dadurch werden alle Lager und Kuppelungen leichter, also Räder und Riemen werden billiger, das ganze laufende Werk wird leichter und dadurch werden die Reibungsverluste, erzeugt durch das Eigengewicht und den Druck, die Spannungen zwischen den Teilen der Räderwerke u. s. w. wesentlich geringer, die Triebwerke gebrauchen zu ihrem eigenen Betrieb eine geringere Kraft, und es wird somit die ganze Anlage sowohl in der Anschaffung, als auch im Betrieb billiger. Große Umdrehungszahlen machen es aber fast zur Bedingung, alle Räder auszubalancieren, damit dieselben an keiner Stelle einen schweren Punkt haben, wodurch sog. Flugkräfte auftreten, welche die Wellen wieder stärker beanspruchen und gegen die Lager pressen, was größern Verschleiß und Reibungsverluste zur Folge hat. Passende Umdrehungszahlen für Triebwerke sind folgende: Wellen für schwere Metallbearbeitungsmaschinen 120—150 in der Minute, für leichte 130—200, für alle Holzbearbeitungsmaschinen 250—300, für Woll- und Baumwollspinnereien 300—400 in der Minute. Die Wellen werden außer auf Verdrehen (infolge der zu übertragenden Kraft) auch noch auf Biegung beansprucht, und zwar einmal durch das Gewicht der auf ihnen befindlichen Räderwerke, der Kuppelu

u. s. w., und dann auch durch ihr eigenes Ge-
t. Um die Biegungsbeanspruchung möglichst
ng, die Wellen also möglichst dünn zu erhalten,
iet man die belastenden Teile nie in der Mitte
chen zwei Lagerstellen an, sondern stets in näch-
Nähe derselben, also etwa immer auf der einen
e eines Lagers ein Rad, auf der andern Seite
Kuppelung. Passende Lagerentfernungen sind
ende: Wellendurchmesser: 30; 40; 50; 60; 70;
m; Lagerentfernung: 2,2; 2,5; 2,8; 3,1; 3,4;
n. Den Wellen giebt man nicht auf der ganzen
ge der Leitung ein und denselben Durchmesser,
ern läßt denselben nach dem Ende der Leitung
mmer mehr abnehmen, entsprechend der allmäh-
n Kraftabgabe an die Arbeitsmaschinen. Die ge-
chlichste Lage der Triebwerke ist an den starken
assungswänden der Arbeitsräume oder an den
Stützung dienenden Säulen; leichtere Triebwerke
gt man auch an die Deckenbalken. Die Haupt-
e wird mitunter tief gelegt, einmal, um die
pfmaschinenwelle gleich als Haupttriebwerks-
e benutzen zu können, dann aber auch, um diese
ere Welle leichter und sicherer lagern zu können,
m man nämlich die Stehlager auf niedere Stein-
er oder auf Lagerböcke setzt. Öfter liegt auch die
ptwelle unter dem Boden der Arbeitsräume und
ann meist in einem gemauerten, überdeckten und
t zugänglichen Kanal eingeschlossen. In Fabri-
in denen feuergefährliche Gegenstände hergestellt
verarbeitet werden, sind die einzelnen Stock-
e gewöhnlich durch gewölbte, feuersichere Decken
einander getrennt. Dort läßt man die Haupt-
en, z. B. eine Königswelle, in einem feuersichern,
nauerten Schacht laufen, so daß für die ab-
genden Wellen nur die unbedingt nötigen Öff-
gen in die Schachtmauern gebrochen werden.

ie Mittel, welche innerhalb der eigentlichen
eik zur Übertragung der Arbeit von einer Welle
andern bez. zu den Arbeitsmaschinen dienen,
: Riementriebe, Zahnradtriebe, Hanf- bez. Baum-
seiltriebe und Reibungsräder, besonders Keil-
r (nach Robertson). Zur Übertragung auf wei-
Entfernungen, also gewöhnlich nicht in den
eikräumen selbst, werden Drahtseiltriebe ver-
det. Die Riementriebe sind am weitesten ver-
et und verdienen auch mit Recht in den meisten
en den Vorzug. Der zu Riemen verwendete
f ist für gewöhnlich Leder, in neuerer Zeit wer-
auch Gewebe aus Hanf, Kamelhaaren und Baum-
e benutzt. Die Riementriebe sind verwendbar
übertragungen sowohl auf kurze, als auch auf
ere Entfernungen, nur bei gekreuzten Riemen
die Entfernung nicht zu kurz sein, da sonst die
ien zu stark aneinander vorbei schleifen, wobei
ehr leiden. Allzulange Riemenleitungen sind
nicht ratsam, da dann die Riemen stark schla-
wodurch der Betrieb ein unsicherer wird und
falls die Riemen wieder leiden. Unter Zuhilfe-
ie von Leitrollen kann man alle Wellen, welche
sie auch gegeneinander haben, miteinander
nden. Die Hauptforderung bezüglich der Zahn-
: ist ruhiger, stoßfreier und gleichmäßiger Gang.
er wird erreicht durch eine günstige Zahnform,
i dauernd drei Zähne in Eingriff sind, vollkom-
gleiche Teilung, vollkommen gleiche Zahnfor-
durch genaue Bearbeitung und vor allem wieder
die genaue Herstellung des Gleichgewichts des
s. So hergestellte Räder geben auch bei hohen
ngsgeschwindigkeiten und Zahndrücken noch
einen geräuschlosen Gang. Sollen die Zähne unbe-
arbeitet bleiben, so sind Räder, mit der Maschine ge-
formt, den nach Holzmodellen geformten vorzuziehen,
da sich letztere Modelle mit der Zeit stets werfen.
Eisenzähne, die mit Holzkämmen zusammen arbei-
ten, sind stets auf das Genaueste zu bearbeiten.
Für sehr schnell laufende Räder werden auch für das
kleine Rad Zähne aus Rohhaut verwendet, indem
man dieselben aus einer großen Zahl von zusammen-
gepreßten präparierten Lederscheiben ausfräst.

Von der Benutzung alter Maschinen bei der
Anlage eines neuen Werkes ist im allgemeinen ab-
zuraten, da die unvermeidlichen Reparaturen mit
großen Zeitverlusten und Betriebsunterbrechungen
verknüpft sind. Maschinen verlieren nicht nur durch
Abnutzung, sondern vielmehr durch technische Fort-
schritte auf dem Gebiete des Maschinenbaues ihren
Wert. Sparsamkeit bei den Anlagekosten rächt sich
dann durch hohe Betriebskosten event. auch gering-
wertiges Fabrikat, so daß eine solche Fabrik durch
die Konkurrenz leicht überflügelt wird. Vor allem
muß gewarnt werden vor dem festen Einbau alter
Kessel und der Verwendung alter Dampfmaschinen,
da bei Reparaturen an der Dampfanlage der ganze
Betrieb gestört wird.

Fabrikgebäude. Der Entwurf desselben ist dem
Maschineningenieur zu übertragen oder wenigstens
von ihm zu überwachen. Die schweren Maschinen
sind im Erdgeschoß auf solidem Steinfundament zu
befestigen. Leichte, aber schnelllaufende Maschinen,
die in höhern Stockwerken aufgestellt werden, be-
dürfen stets einer sehr soliden Unterstützung, auf
welche schon beim Bau Rücksicht zu nehmen ist. Die
architektonische Gliederung des Ganzen kommt erst
in zweiter Linie in Betracht. Erst nachdem die Zweck-
form in allen Teilen festgestellt ist, darf man daran
denken, wie sie mit der geeignetsten Schönheitsform
in Verbindung zu bringen ist.

Schon bei der Disposition ist den Transmissionen
und Transportvorrichtungen die genügende Auf-
merksamkeit zu schenken. Für alle Maschinen ist ge-
nügender Raum für die Bedienung und bequeme
Gelegenheit für Montage und Demontage bei Re-
paraturen zu beschaffen. Um die Herstellung lang-
weiliger ausdrucksloser Façaden zu umgehen, glie-
dere man dieselbe durch Vorlagen und Pfeiler,
welche gleichzeitig günstig auf die Solidität des
Bauwerkes einwirken. Eine weitere Abwechselung
läßt sich in lange Façaden ferner durch passende
Ausgestaltung von Treppen, Wasser- und Aufzug-
türmen erreichen, ferner durch die manchmal im In-
teresse der Fabrikation liegende ungleiche Höhe der
Gebäude sowie durch verschiedene Formen der Be-
dachung. In Ländern, welche von Erdbeben heim-
gesucht werden, sind mehrstöckige Fabrikgebäude
unter allen Umständen zu vermeiden. Das beste
Baumaterial für Fabrikbauten sind die Ziegel. Ob
Ziegelrohbau oder Verputz angewendet werden soll,
hängt von der Qualität der Ziegel ab. Die wenigsten
Reparaturen verlangt ein gut ausgefugter Rohbau
aus wetterbeständigen Ziegeln. Durch verschieden-
farbiges Steinmaterial lassen sich auch sehr gute
architektonische Wirkungen erzielen.

Als Material für Säulen und Balken und neuer-
dings auch für Tragwände wird vielfach Eisen ver-
wendet. Die Verwendung von Holz ist auf ein
Minimum zu beschränken und nur dann gerecht-
fertigt, wenn es weniger auf Dauerhaftigkeit als auf
äußerste Beschränkung des Baukapitals ankommt,

oder in holzreichen und gleichzeitig kalten Ländern, z. B. Norwegen, Schweden, Rußland. Die Vorzüge des Eisens liegen klar auf der Hand. Größte Dauerhaftigkeit und relativ geringe Abmessungen, Reinlichkeit und Unempfindlichkeit gegen Nässe, vorteilhafte Anbringung der Transmissionen und solide Aufstellung auch bei nachgiebigem Untergrund, Unentzündlichkeit. Die der Gußsäule zugemutete Belastung darf nur so groß sein, daß die im Feuer einseitig erwärmte und angespritzte Säule infolge des entstehenden Biegungsmoments keine Zugspannungen erfährt; letztere müssen wegen der Gefahr etwaiger Rißbildung vermieden werden. Die Guß- und Schmiedeeisensäule kann in gleichem Maße feuersicher konstruiert werden, wenn die Abmessungen richtig gewählt werden. Die Säulen dürfen nicht zu schlank konstruiert werden. Es empfiehlt sich $L:D$ (Länge zum Durchmesser) < 10 zu wählen, wenn die Säule beweglich, und $L:D < 17$, wenn sie fest eingespannt ist. Es ist hier darauf aufmerksam zu machen, daß absolute Feuersicherheit vom Eisen nicht erwartet werden kann. Durch die Ummantelung läßt sich die Wirkung des Feuers längere Zeit aufhalten; die Säule wird vor übermäßiger, einseitiger Erwärmung durch das Feuer und vor einseitiger Abkühlung durch Anspritzen geschützt. Bei großer Zahl von Säulenfluchten nebeneinander wird man in vielen Fällen vorteilhafter Schmiedeeisenkonstruktionen anwenden als Gußeisen; die Formen der Stützen sind nur dem Zwecke anzupassen, ganz ohne Rücksicht auf den Architekten, der sich diesen Verhältnissen anbequemen muß. Man wird die Säulen nicht nur auf einfache centrische Beanspruchung, sondern für den ungünstigsten Fall berechnen, daß die Säule durch das eine Konstruktionsfeld ganz voll excentrisch belastet ist, während das andere völlig fehlt, wie es im Unglücksfall vorkommen kann. Alle eisernen Deckenteile sollen, um sie gegen Feuer zu schützen, nach Möglichkeit stets in die Decke selbst gelegt werden.

Die Grundrißform der Fabrikgebäude richtet sich in mancher Hinsicht nach dem zur Verfügung stehenden Bauplatz, andererseits zerfallen manche Fabrikbetriebe in einzelne voneinander getrennte Einzelbetriebe, welche ratsam oder selbst notwendig in gesonderten Räumen bez. Gebäuden vorgenommen werden müssen; schließlich hat sich für manche Fabriken mit der Zeit in der zu wählenden Grundrißform ein gewisses System herausgebildet. Große Fabriken werden entweder in mehrern Geschossen übereinander oder als einstöckige Gebäude hergestellt. Die erstern sind für Handarbeiten und leichtere Maschinen, die einstöckigen für Handarbeiten und alle Maschinen anwendbar. Für mehrstöckige Gebäude ist bei der Feststellung der Breite (der Entfernung der Fensterwände) die Möglichkeit der genügenden Beleuchtung maßgebend, über 13—14 m darf man wohl nicht gehen. Eine genügende Höhe für solche Räume ist ungefähr 4 m. Die passenden Verhältnisse für die Fenster sind: 1,5 m breit, 2—2,5 m hoch, 3—3,5 m Entfernung von Mitte zu Mitte. Die mehretagigen Gebäude lassen sich besser erwärmen, während die einstöckigen Gebäude sich besser durch Oberlicht beleuchten lassen und in der Tiefe unbeschränkt sind. Das Sheddach ruht auf eisernen oder hölzernen Trägern, die zweckmäßig von Ost nach West streichen und gewöhnlich auf eisernen Säulen ruhen; die nach Süden flach geneigten Dachflächen werden verschalt, unten abgeputzt und oben mit Dachpappe abgedeckt; die steilen, unter 60° geneigten und nach Norden gerichteten Dachflächen sind mit ungefähr 1,5 m hohen Fenstern versehen und erhalten doppelte Lüftungsklappen. Die Höhe solcher Shedbauten beträgt vom Fußboden bis Träger ungefähr 4 m, die Entfernung der Träger ebenfalls ungefähr 4 m. Die Baulichkeiten sollen so angeordnet werden, daß sie ein möglichst geschlossenes Ganze bilden, damit die allgemeine Übersicht erleichtert wird und der Verkehr in der Fabrik sich einfach und bequem gestaltet. Einzelne Werkstätten dürfen nicht in direkter Verbindung mit vorüberführenden Straßen stehen, da dies auch bei strengster Überwachung den Arbeitern leicht Veranlassung zu Unredlichkeiten bietet. Für die ganze Fabrik ist stets nur ein Haupteingang anzuordnen, der durch einen Pförtner bewacht wird und eine geeignete Personenkontrolle durch Arbeiterkontrollapparate (s. d.) ermöglicht. Alle nach vorübergehenden Straßen führende Fenster sind, besonders wenn sie geöffnet werden können, durch dichte Drahtgewebe abzuschließen. Maueröffnungen, die nur zur Beleuchtung dienen, werden am besten durch Rohglastafeln oder Glasbausteine abgeschlossen. Die Größe der Arbeitsräume ist so zu bemessen, daß auf jeden darin beschäftigten Arbeiter mindestens 5 cbm Luftraum kommen. Die Kraftmaschine soll stets von den Arbeitsmaschinen getrennt in einem dem Arbeiter und Publikum nicht zugänglichen Raum aufgestellt sein. In größern Fabriken ist mit dem Maschinen- und Kesselraum eine Schlosser- und Schmiedewerkstatt zur Ausführung kleinerer Reparaturen zu verbinden. Lagerräume, in denen Rohstoffe oder andere für den geordneten Fabrikbetrieb erforderlichen Gegenstände aufbewahrt werden, sind den Verbrauchsstellen möglichst nahe zu legen, wobei jedoch darauf zu achten ist, daß Lagerräume für leicht brennbare Stoffe nicht unter, sondern stets zur Seite von Arbeitsräumen angelegt und durch Brandmauern gehörig abgeschlossen werden. Ferner sind Räume, welche zur Lagerung faulender oder schädliche Ausdünstungen verbreitender Stoffe dienen, von den Arbeitsräumen thunlichst zu trennen. Die Bureaus legt man am besten so an, daß von ihnen aus ein möglichst freier Überblick über die ganze Anlage vorhanden ist und dieselben sowohl den Arbeitern als auch dem Publikum leicht zugänglich sind. Alle Treppen und Gänge müssen hell und abends genügend erleuchtet sein. Die Beförderung von Personen in Fabrikfahrstühlen ist zu verbieten und der Fahrschacht durch vom Fahrstuhl aus verschließbare Thüren abzusperren. Die Aufsicht über den Fahrstuhl ist einer bestimmten Person zu übertragen und die Benutzung durch Unbefugte streng zu verbieten. Sämtliche Passagen zwischen einzelnen Maschinen und Maschinengruppen sollen mindestens 1 m breit sein und alle Räder und Triebwerke sind so einzufriedigen, daß vorbeigehende Personen von ihnen nicht erfaßt werden können. Als Fußbodenbelag ist in Schlossereien, Drehereien, Montierungs- und Reparaturwerkstätten dicker Holzbohlenbelag oder Klotzpflaster auf gestampftem Untergrund zu empfehlen. In allen Werkstätten, in denen Feuerarbeiter thätig sind, ist Steinpflaster oder Lehmschlag, der durch Vermischung mit Ochsenblut eine große Festigkeit erhält, sehr zweckmäßig. In Maschinenhäusern wird häufig ital. Terrazzo verwendet. Derselbe bekommt aber durch Stöße und Erschütterungen häufig Risse, so daß in Cement verlegte Fliesen oder ein Stabfußboden aus bestem vollkommen trocknem Gebirgseichenholz mehr zu empfehlen ist. Räume, welche staubfrei zu halten sin

n denen mit Wasser gearbeitet wird, erhalten
lt oder, wenn gleichzeitig auch noch Feuersicher-
forderlich ist, Cementbetonböden.

Zu- und Abfuhrwege sind stets, um Störun-
vermeiden, voneinander getrennt anzuord-
Bei größern Fabriken ist stets Bahnanschluß
treben und innerhalb der Fabrik mindestens
Gleis für ankommende und abgehende Güter
rdnen. In vielen Fällen ist schon bei der Wahl
lageortes die Frage entscheidend: Wie ist gutes
r zu beschaffen und wie sind die gebrauchten
sser zu entfernen? Steht eine städtische Wasser-
g nicht zur Verfügung oder ist der Wasserpreis
h, so ist eine eigene Wasserversorgung einzu-
. Zur Aufnahme eines nach dem Patent des
ssors Intze konstruierten Wasserbehälters kann
t starken Wänden zu versehender Schornstein
t werden. Durch Rückkühlanlagen kann der
n Dampfbetrieb mit Kondensation erforder-
Wasserverbrauch bedeutend verringert werden.
genügend reines Wasser muß durch eine
reinigungsanlage von mechan. und chem.
reinigungen befreit werden. Zur Beseitigung
ngeswässer und gebrauchten Abwässer ist eine
sserungsanlage vorzusehen, alles aufgehende
rwerk ist durch Isolierschichten in Cementmörtel
aufsteigende Feuchtigkeit zu sichern. Stark
reinigte oder warme Abwässer, die nicht den
chen Entwässerungskanälen zugeführt werden
, müssen abgekühlt und geklärt werden. Die
en werden am besten durch Abfahren in Ton-
gen entfernt und landwirtschaftlich verwertet.
in den Fabriken auszuführenden Arbeiten
um so genauer und sorgfältiger ausgeführt
, je besser die Beleuchtung der Räume ist.
mit Rücksicht auf die Haftpflicht bei Unfällen
er guten Beleuchtung größere Beachtung zu
n. Für die Beleuchtung der Fabrikräume
nd des Abends ist die elektrische Beleuchtung
Bogenlicht oder Glühlicht der Petroleum- und
leuchtung vorzuziehen, und nur Petroleum-
ht oder Gasglühlicht ist in besonders geeig-
Fällen zu empfehlen. Zur Erwärmung der
räume eignen sich eiserne Werkstattöfen mit
kulationskanälen. Die eigentliche Centralluft-
g ist nur da zu empfehlen, wo der Arbeits-
eine möglichst trockne Luft verlangt. Ebenso
die Warmwasserheizung in Fabriken nur selten
ndung. Die am weitesten verbreitete Heizung
brikräume ist die Dampfheizung. In kleinern
en benutzt man hierzu den Abdampf der Be-
ampfmaschine; falls derselbe nicht ausreicht,
noch frischer reduzierter Kesseldampf hinzu-
t. Das in den Dampfleitungen und Öfen sich
e Niederschlagswasser muß durch selbstthätig
de Kondenstöpfe entfernt werden. Für das
rgehen der Arbeiter ist ferner eine gute Lüf-
er Fabrikräume von größter Wichtigkeit, da
verschlechterung außer durch die Ausatmung
sdünstungen der Menschen vielfach durch die
Fabrikationsprozeß sich bildenden Gase und
nassen bedeutend vermehrt wird. Der Luft-
pro Kopf und Stunde sollte, wenn irgend
, nicht kleiner als 100 cbm angenommen wer-
ie frische Luft darf den Wärmegrad des zu
renden Raums nicht in unangenehmer Weise
rücken. Im Winter muß deshalb die frische
rch besondere Heizvorrichtungen vorgewärmt
Die Lufterneuerung erfolgt durch natürliche
Ventilation mit Hilfe besonderer, über das Dach hinauszuführender Ventilationskanäle oder durch künstliche Ventilation mit Flügel- oder Schraubenventilatoren. Die frische Luft ist möglichst staubfreien Orten zu entnehmen oder durch Filter erst zu reinigen, ferner zu befeuchten und event. zu kühlen oder zu erwärmen. Die frische Luft wird entweder in den zu lüftenden Raum hineingeblasen, oder es wird die schlechte Luft aus dem Raum herausgesaugt, so daß frische Luft nachströmt. In letzterm Falle läßt sich auch auf die bequemste Weise der bei der Fabrikation auftretende Staub schnell entfernen oder leicht entzündliche Materialien, wie Holzmehl und Holzspäne, direkt nach dem Kesselhause saugen.

Auch sonst sind noch besondere Einrichtungen gegen Feuersgefahr erforderlich. Schornsteine und alle größern Fabrikgebäude erhalten Blitzableiter, deren Leitungen an die Gas- und Wasserleitungsrohre anzuschließen sind. Bei besonders feuergefährlichen F. sind die einzelnen größern Räume durch Brandmauern voneinander zu trennen. Verschiedene Stockwerke sind durch eiserne oder steinerne Treppen, die in einem von feuerfesten Mauern umgebenen Raum angelegt sein sollen, zu verbinden. An den Außenwänden von Gebäuden, in welchen eine größere Zahl von Menschen arbeiten, sind eiserne Not- und Sicherheitstreppen anzulegen, welche an je einem vollständig zu öffnenden Fenster der sämtlichen Stockwerke vorbeiführen. Die Verbindung zweier Gebäude in größerer Höhe über dem Fabrikhofe erfolgt am besten durch Brücken in Eisenkonstruktion mit gläserner Eindeckung. Die Zugänge sind durch feuersichere Thüren abzuschließen. Schlägt das Feuer trotzdem in einen solchen Gang hinein, so zerbrechen die Glastafeln, und das Feuer zieht in das Freie, statt in das benachbarte Gebäude. Brandmauern sind, wenn irgend möglich, durch keinerlei Öffnungen im Innern des Gebäudes, auch nicht im Dachraume, zu durchbrechen, sondern man leite den Verkehr um die Brandmauer herum durch einen tambourartigen Anbau an der Außenseite des Gebäudes. In den obern Etagen kann dieser Anbau auf Konsolträgern ruhen; man lege die Anbaue für die einzelnen Stockwerke abwechselnd auf beide Außenseiten. Muß der Verkehr unbedingt im Innern durch die Brandmauer hindurch seinen Weg nehmen, so mache man die Thüröffnungen möglichst niedrig, die Thüren selbst aus feuerfestem Material und nicht aushebbar. Dieselben müssen durch eine Feder immer geschlossen gehalten und nur für den Augenblick des Passierens geöffnet werden. Sie sollen sich nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen befinden, wohl aber in der Nähe von Dampf- und Wasserhähnen. Um ein langsam brennendes Gebäude zu errichten (feuersichere oder unverbrennliche Gebäude würden zu kostspielig werden), sind noch folgende bauliche Regeln zu befolgen: 1) alle Hohlräume in Wänden, Fußböden und Dächern sind möglichst zu vermeiden; 2) hölzerne Decken sind mit einem Mörtelbewurf auf Drahtgeflecht oder Streckmetall zu versehen; 3) ein hölzerner Dielenbelag ist durch eine Zwischenlage von Mörtel oder Asbestpappe von der hölzernen Zwischendecke zu isolieren; 4) Eisenkonstruktionen, welche zum Tragen und Stützen dienen, sind nicht in Räumen anzuwenden, in denen durch Anhäufen leicht brennbarer Stoffe eine große Wärmeentwicklung stattfinden kann. Überall, wo tragende Eisenteile der direkten Einwirkung des Feuers ausgesetzt sind, müssen sie ummantelt werden; 5) höl-

zerne, von allen Seiten mit Eisen beschlagene Thüren sind besser als eiserne. Erfahrungsgemäß verkohlt das Holzwerk solcher Thüren nur langsam und bildet einen schlechten Wärmeleiter, während eiserne Thüren schnell rotglühend werden und sich verziehen, und unter Umständen den Löschmannschaften ein erfolgreiches Eingreifen wehren; 6) offene Treppen im Innern der Gebäude müssen ganz vermieden werden. Plateauaufzüge sind stets mit selbstthätig schließenden Fallthüren zu versehen; 7) das Kesselhaus ist vollständig getrennt von den Fabrikräumen aufzuführen. Als sicherste Beleuchtungsart gilt eine sorgfältig verlegte und mit genügenden Bleisicherungen versehene elektrische Glühlichtbeleuchtung mit doppelten Glasglocken. Zur Erwärmung der Arbeitsstätten empfiehlt sich die sichere und sparsame Dampfheizung. Größere Fabriken erhalten stets eine besondere Fabrikfeuerwehr und sind mit genügenden Löschgeräten, Übungsstürmen und Feuermeldevorrichtungen zu versehen. Die im Innern der Fabrikgebäude anzubringenden Löscheinrichtungen sind möglichst von zwei verschiedenen, voneinander unabhängigen Seiten an die Druckwasserleitungen anzuschließen; besonders zu empfehlen sind in allen Räumen mit höherer Brandgefahr die bei einem ausbrechenden Brande selbstthätig wirkenden Sprühvorrichtungen.

Außer den zur Fabrikation und für den Betrieb erforderlichen Baulichkeiten und Räumen sind noch verschiedene Räumlichkeiten für die Bequemlichkeiten der Arbeiter erforderlich. Waschräume sind um so nötiger, je schmutzender die zu verrichtenden Arbeiten sind. Diese Räume sind möglichst in die Nähe der betreffenden Werkstätten zu legen. In chem. Fabriken, wo die Arbeiter mit gesundheitsschädlichen Stoffen zu thun haben, muß vor jeder Mahlzeit eine Reinigung stattfinden. Zur Reinigung des ganzen Körpers sind Brausebäder zu empfehlen, welche wenig Platz einnehmen und leichter rein zu halten sind als Wannenbäder. Wasch- und Badeeinrichtungen sind räumlich voneinander zu trennen, wenn in der Fabrik Arbeiter beiderlei Geschlechts beschäftigt werden. Dasselbe gilt von den Aborten und den Räumlichkeiten zum Wechseln der Kleider. In Fabriken, welche von den Wohnstätten weit entfernt liegen, so daß die Arbeiter in den Eßpausen nicht nach Hause gehen können, empfiehlt sich die Anlage eines besondern Speiseraums, da das Essen in den Fabrikräumen nicht ratsam ist. Auch diese sind für männliche und weibliche Arbeiter getrennt in der Nähe der Umkleideräume anzulegen. Die Speiseräume sind mit geeigneten Vorkehrungen zum Erwärmen der mitgebrachten Speisen zu versehen. Für die verheirateten Arbeiter sind kleinere, durch Verschläge gebildete Abteilungen wünschenswert, da sich die einzelnen Familien nicht gern in die Töpfe gucken lassen, während für die unverheirateten ein großer Raum genügt, der mit einer Küchen- und Kantinenwirtschaft in Verbindung steht. Um sich einen guten Arbeiterstamm zu sichern, sind größere Fabrikunternehmungen schließlich gezwungen, selbst den Bau von Arbeiterwohnungen (s. d., B. 1) in die Hand zu nehmen. Für die Unverheirateten werden dann sog. Arbeiterkasernen errichtet, welche außer größern Schlafsälen auch Speise- und Kantinenräume erhalten; für die Verheirateten dagegen werden sog. Arbeiterkolonien angelegt. Dieselben bestehen am besten aus einer größern Zahl einstöckiger Ein- oder Zweifamilienhäuser, welche von einem kleinen Hausgarten umgeben sind. Für große Werke sind dann au eine Konsumanstalt, Kindergärten, Industrie- u Haushaltungsschulen, Krankenhaus u. s. w. vorz sehen.—Vgl. die Litteratur beim Artikel Fabrik (Bd.6

Fabrikgesetzgebung, Fabrikinspektion, Arbeiterfrage.

Fadenplanimeter, s. Arealbestimmung.

***Faed,** John, Maler, starb 22. Okt. 1902 i London.

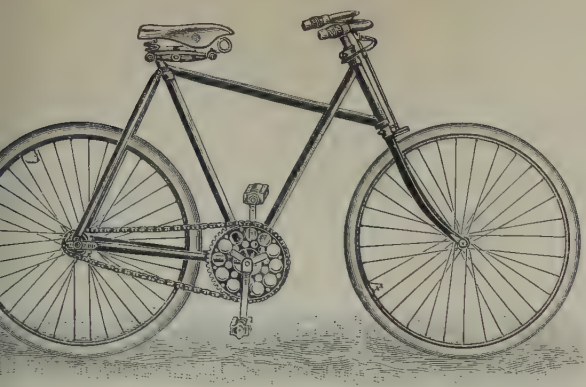
Fagibin(e), frz. Faguibine, See westlich vo Timbuktu in Nordwestafrika (s. Karte: Guine Bd. 8), erstreckt sich nach S. in den langen un schmalen Telesee. Der Ausfluß beider Seen wend sich bei Gundam nach O. und vereinigt sich währe der Trockenzeit südlich von Timbuktu mit dem Nige In der Regenzeit tritt eine rückläufige Bewegung ei und die Gegend zwischen Timbuktu und Gunda wird zu einem weit ausgedehnten Morast. Die hy drogr. Verhältnisse zwischen dem F. und dem Nig wurden zuerst von einer franz. Militärexpeditio unter Vuillot 1894 erforscht.

Faguet (spr. fageh), Emile, franz. Litterarhist riker, geb. 17. Dez. 1847 in La Roche-sur-Yon, wo Lehrer an verschiedenen Lyceen in La Rochelle, Bo deaux und Paris und wurde 1890 Professor d franz. Dichtkunst an der Sorbonne; seit 1901 ist Mitglied der Académie française. F. veröffentlicht «La tragédie française au XIIe siècle» (1883), «L grands maîtres du XIIe siècle» (1885), «Notes su le théâtre contemporain» (2 Tle., 1880—90), «Di huitième siècle» (1890), «Politiques et moralist du dix-neuvième siècle» (3 Bde., 1891—190 «Seizième siècle» (1893), «Drame ancien, dram moderne» (1898), «Questions politiques» (1899 «Histoire de la littérature française illustrée (2 Bde., 1900), «Problèmes politiques du temp présent» (1901), «Propos littéraires» (1902), «Pr pos de théâtre» (1903).

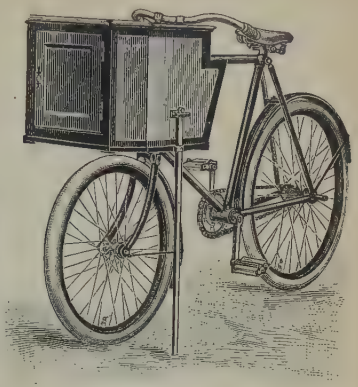
***Fahrrad.** Das Zweirad hat in seiner äußer Form nur insofern eine Änderung erfahren, als d Scheitelrohr, welches früher wagerecht lag, jetzt schwa nach vorn geneigt ist. Dasselbe gilt auch vom Dr rad. Abweichend von diesem gebräuchlichen Ra men ist der Kreuzrahmen von Goldschmidt & Mindu Dieser soll die auf den Fahrer wirkenden Stöße d durch abfangen, daß das Scheitelrohr sich bis zu Steuerkopf senkt, wobei es zwischen den zwei Rohr mit D-förmigem Querschnitt hindurchgeht, ohne di zu berühren (s. Tafel: Fahrrad I, Fig. 1). Mehre Neukonstruktionen erfuhr das Invalidenrad. Ei derselben besitzt statt des Handhebels eine Handku bel, von der durch ein aufrechtstehendes Gehäuse d Kettentransmission nach dem Tretkurbellager füh An der rechten Seite befindet sich ein fester Han griff, welcher beim Bergabfahren benutzt wird, u die Handkurbel frei laufen lassen zu können. Au als Zweisitzer sind Invalidenräder konstruiert, z. so, daß eine an den Füßen gelähmte Person d vordern Sitz einnimmt und zwei Handhebel zum A trieb benutzt, während eine zweite Person, welche d hintern Sitz benutzt, den Antrieb durch Fußpedal wie auch die Lenkung und Bremsung des Fahrzeug zu bewirken hat. Das Manuped von Schnellenba mit verstellbaren Handhebeln und Excenterantri besitzt eine zweiteilige Achse, wodurch eine sehr leic Fortbewegung ermöglicht wird. Derartige Fahrzeu werden auch mit Hinterradsteuerung hergestellt.

Dem Transportrad wurde von seiten der Fab kanten ebenfalls große Aufmerksamkeit zugewend

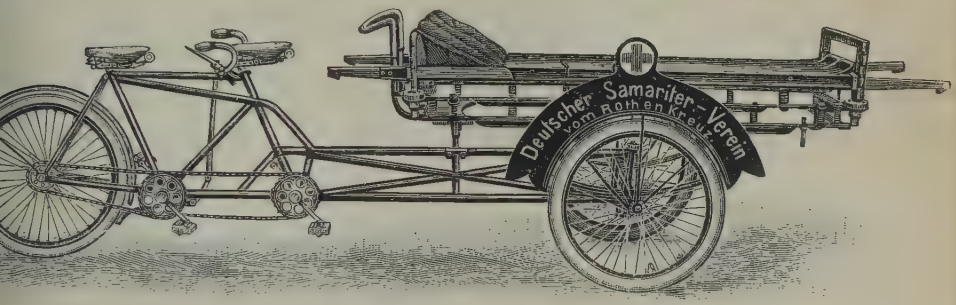
FAHRRAD. I.



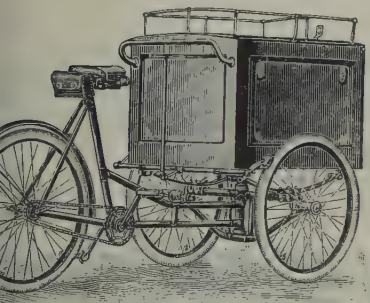
1. Zweirad mit Kreuzrahmen.



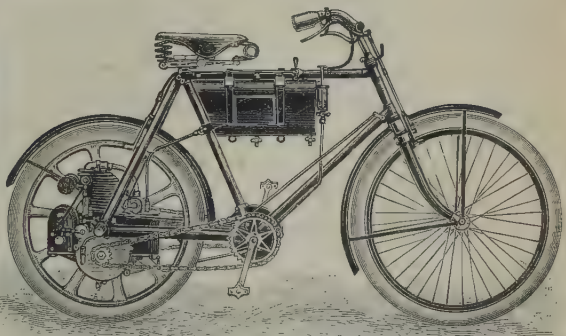
2. Gepäckzweirad.



3. Krankentransportrad.

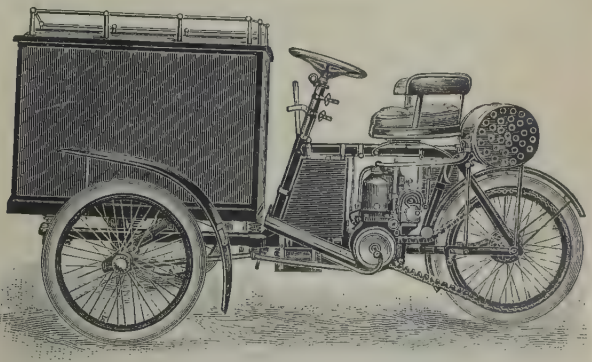


4. Gepäckdreirad.

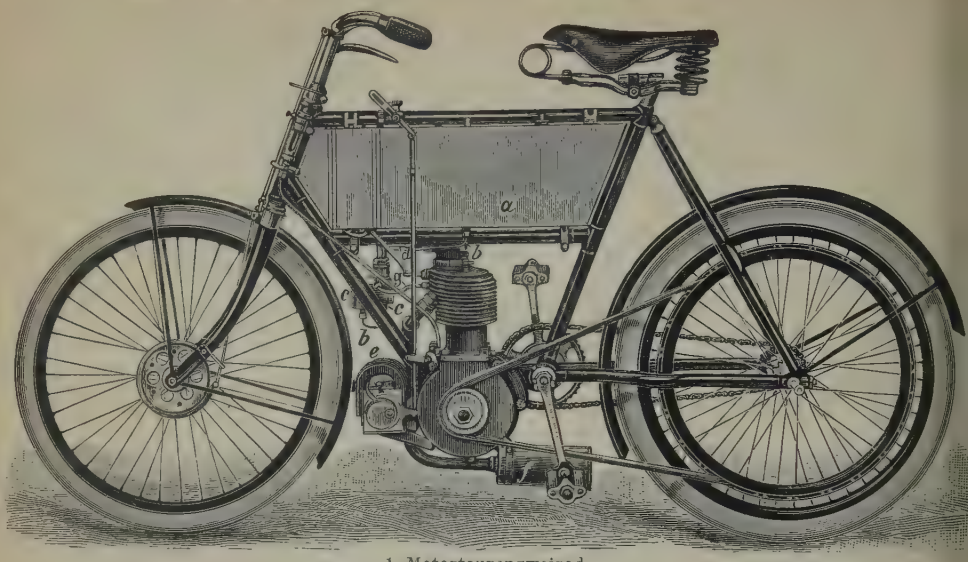


5. Motorzweirad.

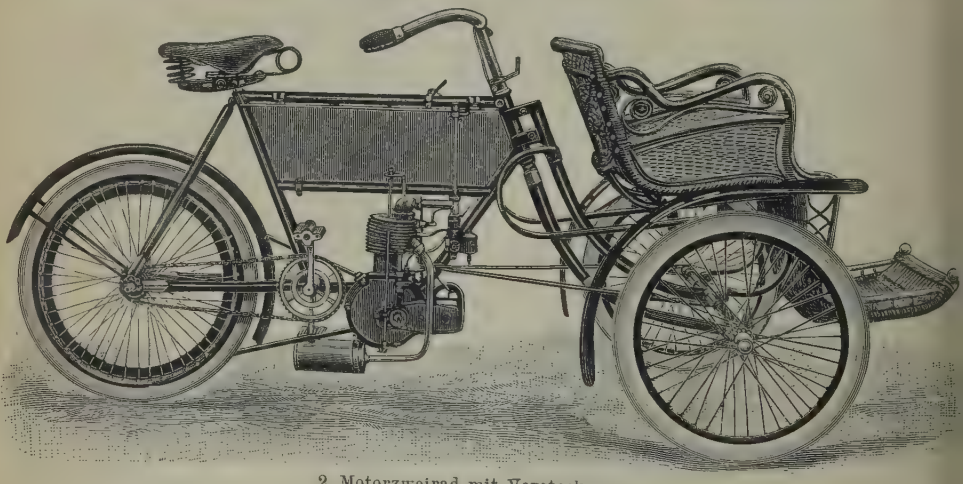
6. Krankentransportrad.



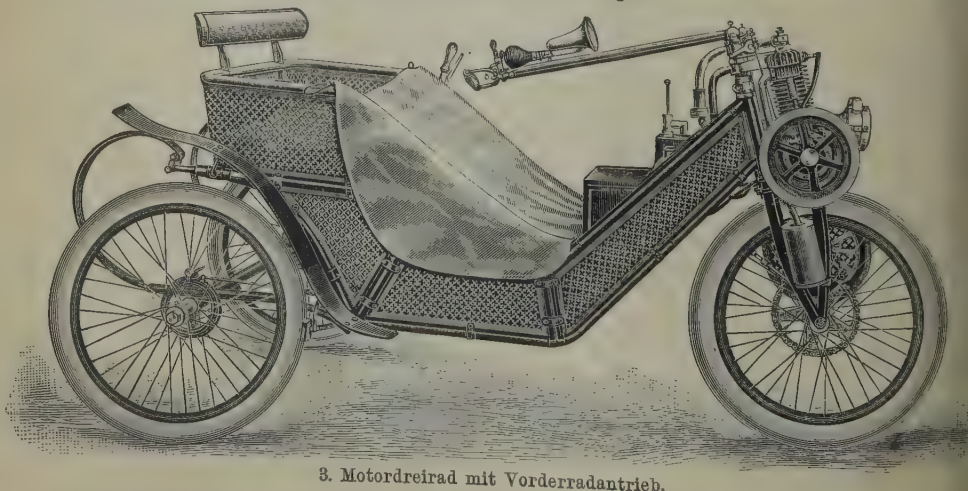
7. Gepäckmotordreirad.



1. Motortourenzweirad.



2. Motorzweirad mit Vorsteckwagen.



3. Motordreirad mit Vorderradantrieb.

Fahrrad.

ßer der allgemein üblichen Verbindung des ıens, welche, wie beistehende Fig. 1 zeigt, mit- latter Muffen dadurch geschieht, daß die ein- Rohre über dieselben geschoben und hart ver- werden, wird die Verbindung noch durch Ein-

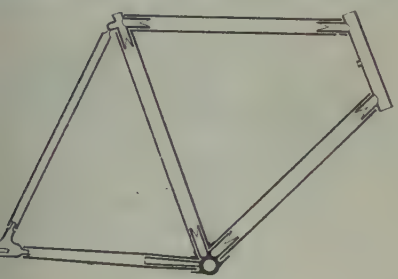


Fig. 1.

n oder Einpressen der Rohre in die Muffen stellt. Zu letzterm Zwecke werden unter anderm nach Fig. 2 die Muffen a mit Rillen b versehen, die mit einer weichen Metallkomposition ausgefüllt sind, und die darübergesteckten Rohre c eingepreßt.

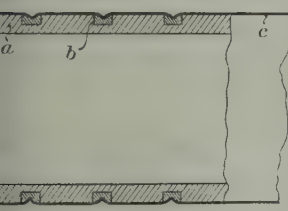


Fig. 2.

ie auf den Fahrer wirkenden Stöße zu mildern, teils der Gabelkopf, teils die Nabe federnd annet.

r größte Nachteil der ältern Tretkurbellager d darin, daß das Kettenrad außerhalb der

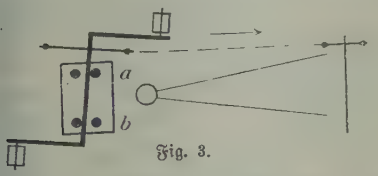


Fig. 3.

reihen lag, wodurch die Kette das Bestreben der Achse, welche sich auf die Punkte a und b) stützen soll, eine schräge Stellung zu geben.

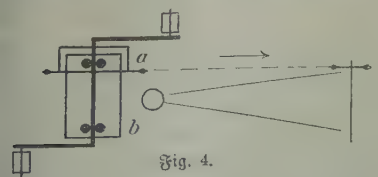


Fig. 4.

chse hebt sich vom Punkt b ab und übt hierngleichmäßigen Druck auf die Lager aus, wocht Klemmungen verbunden sind. In neuerer ird das Kettenrad zwischen den Kugelreihen dnet (Fig. 4). Der Kettenzug verteilt sich hierdurch auf beide Lagerstellen, und zwar auf dieselbe Seite, und zugleich wird der Antrieb regelmäßiger auf das Treibrad übertragen. Infolgedessen ist auch der Lauf des Fahrzeugs leichter als bei der alten Anordnung. Fig. 5 zeigt ein nach diesem System gebautes Lager, welches, obwohl von schmaler Bauart, eine sehr große Entfernung der Kugelreihen voneinander aufweist und zugleich den Vorteil einer äußerst bequemen Nachstellbarkeit bietet. Es genügt, die kleine Schraube a an der linken Kurbel herauszunehmen und den innen sitzenden Konus von außen mit einem Stift um ein oder zwei Lochteilungen zu

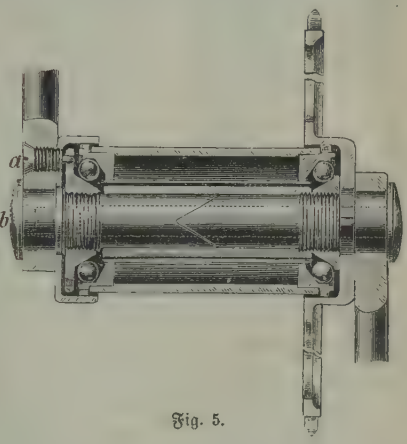


Fig. 5.

drehen. Ein weiterer Vorteil bei diesem Lager ist die geteilte Achse, die ein leichtes Auseinandernehmen und Zusammensetzen gestattet. Ersteres geschieht dadurch, daß die linke Kurbelmutter b und der Bolzen, welcher das Lager zusammenhält, herausgeschraubt wird, worauf die beiden Lagerhälften direkt auseinander gezogen werden können. Die Kurbeln sind meist zu glockenförmig vertieften Scheiben ausgebildet, welche über das Lagergehäuse greifen und dieses somit gegen Eindringen von Staub sichern. Eine vollkommen gleichmäßige Beanspruchung der Lager findet jedoch auch hier nicht statt. Erreicht könnte dieses nur dadurch werden, daß das Kettenrad wie bei dem kettenlosen Antrieb (Fig. 7) in der Mitte auf der Achse angeordnet würde. Um das gegenseitige Reiben und Schleifen der Kugeln zu verhindern, verwendet man Kugellaufringe nach Fig. 6. Dieser Ring, der sich gleichzeitig mit den Kugeln dreht, ist aus Stahlblech gepreßt und so konstruiert, daß die Kugeln die ihnen angewiesenen gegenseitigen Entfernungen nicht verändern können, trotzdem aber in ihrer freien Bewegung in keiner Weise gehindert werden. Ein weiterer Vorteil des Kugelringes ist der, daß beim Auseinandernehmen des Lagers die Kugeln aus demselben nicht herausfallen können.

Fig. 6.

Bei den kettenlosen F. war das große Antriebszahnrad bisher neben der Tretkurbel an derselben Stelle gelagert, an der sich das sonst übliche Kettenrad befindet. Bei dieser Anordnung war der Druck auf die Lager so ungleichmäßig verteilt, daß neben schneller Abnutzung derselben der Gang des F. bedeutend erschwert wurde. Die Wanderer-Fahrradwerke in Chemnitz haben nun das Antriebsrad a (Fig. 7) in die Mitte des Lagers verlegt und so eine günstigere Lagerung für die Kraftübertragung erzielt. Da jedoch dieses Antriebszahnrad das Bestreben hat, sein gegenüberliegendes Übertragungszahnrad b von sich abzudrängen, wodurch mit der Zeit nicht nur der Gang erschwert wird, indem die Zähne nicht mehr genau ineinander greifen, sondern auch die Zahnräder ein unangenehmes Geräusch verursachen, ist an Stelle des Kugellagers, welches sich durch die starke Beanspruchung rasch einläuft und so der Übertragungswelle c etwas Spiel giebt, an letzterer unmittelbar am vordern Zahnrädchen b ein nachstellbares Walzenlager n angeordnet. Dieses fängt nun den seitlichen Druck statt durch kleine Druckpunkte, wie ihn die Kugeln bieten, durch 12 mm lange Walzen auf, wodurch seitliches Ausweichen der Welle verhütet wird. Gegen Vorwärtsgleiten nach dem

Fig. 7.

Kurbelgehäuse zu ist letztere durch ein mit Kugelring versehenes Widerlager k gesichert, das sich unmittelbar an das vorerwähnte Walzenlager anschließt. Ferner wird der Druck, welcher durch das Ineinandergreifen der Zahnräder im Kurbelgehäuse in der Längsrichtung der Übertragungswelle entsteht, durch ein Kugellager von großem Durchmesser im Gehäuse an der Hinterradnabe unmittelbar aufgefangen.

Das Bestreben, Vorkehrungen zu treffen, mit denen größere Steigungen des Weges leichter als bisher überwunden werden sollen, geht immer weiter. So zeigt Fig. 8 eine Vorrichtung für zwei Fahrgeschwindigkeiten, so daß dem Fahrer bei günstigen Wegeverhältnissen eine große Übersetzung, bei ungünstigen dagegen eine kleine zur Verfügung steht. Der Wechsel der Übersetzung liegt in der Hinterradnabe und wird durch Ein- und Ausschalten kleiner Zahnrädchen b, c, d vermittelst einer bei i befestigten Drahtschnur, die an einem Hebel an der linken Seite des obern Rahmenrohrs befestigt ist, während der Fahrt bewerkstelligt. Der Wechsel der Geschwindigkeit vollzieht sich nun dadurch, daß die Büchse h mit Sperrzähnen m versehen ist, welche bei der Längsverschiebung in Eingriff mit einer an der Achse e befindlichen

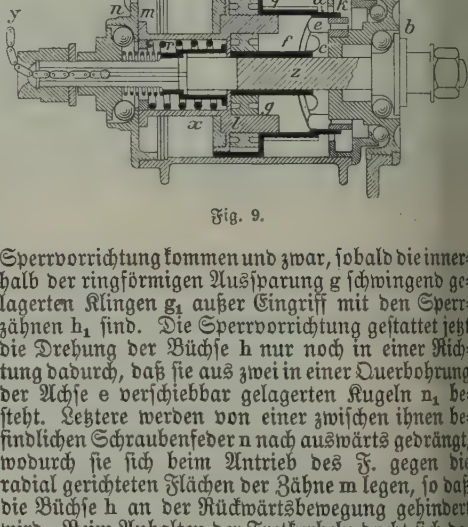


Fig. 9.

Sperrvorrichtung kommen und zwar, sobald die innerhalb der ringförmigen Aussparung g schwingend gelagerten Klingen g_1 außer Eingriff mit den Sperrzähnen h_1 sind. Die Sperrvorrichtung gestattet jetzt die Drehung der Büchse h nur noch in einer Richtung dadurch, daß sie aus zwei in einer Querbohrung der Achse e verschiebbar gelagerten Kugeln n_1 besteht. Letztere werden von einer zwischen ihnen befindlichen Schraubenfeder n nach auswärts gedrängt, wodurch sie sich beim Antrieb des F. gegen die radial gerichteten Flächen der Zähne m legen, so daß die Büchse h an der Rückwärtsbewegung gehindert wird. Beim Anhalten der Tretkurbeln dreht sich dagegen die Büchse h in der Richtung der Nabe, und es gelangen die schrägen Flächen der Zähne m zur Wirkung und drängen die Kugeln entgegen dem Federdrucke in die Bohrungen zurück, wodurch der Freilauf des Rades hergestellt ist. Der Unterschied zwischen den beiden Übersetzungen beträgt etwa 25 Proz., so daß man z. B. auf ebener Straße eine Übersetzung von 72,8″ für die Bergfahrt dagegen eine solche von 54,7″ zur Verfügung hat. War schon diese zweifache Übersetzung ein großer Fortschritt, so erwacht in jedem, welcher deren Vorzüge kennt, der Wunsch nach einer dreifachen. Die zweifache erfüllt wohl die beiden Extreme «Hoch und Nieder», jedoch fehlt hier der Mittelweg. Aus diesem Grunde erscheint auch eine dreifache Übersetzung, eine sehr hohe, eine sehr niedrige und eine normale, als ein Bedürfnis. Dieses ist durch das Stumey-Archer-Getriebe (Fig. 9) erfüllt. Der Unterschied zwischen der größten und geringsten Übersetzung beträgt hier etwa 36 Proz. in Bezug auf die größte, oder etwa 56 Proz., wenn von der niedrigsten aufwärts gerechnet wird. Der Sprung von der höchsten zur mittlern beträgt etwa 20 Proz., man hat also eine 89,- sowie ein 71,5zöllige Übersetzung für ebene Straßen, für bergige eine solche von 57,2″ zur Verfügung.

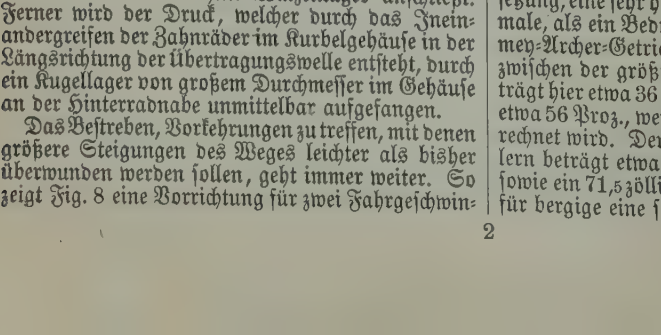


Fig. 8.

as Verändern der Übersetzung geschieht hier da-
, daß die Planetenräder g einerseits in die mit
chse z verbundene Zahnung f, andererseits in
nnenzahnung h eingreifen. Das Kettenrad a
it dem Teil b und c, der in e Einrückungen
, verschraubt. In der gezeichneten Stellung
Antriebsmechanismus sind die an der Hülse x
den Planetenräderachsen l unter Spannung der
r durch Flansch m mit der Nabe n verkuppelt.
gt jetzt der Antrieb, so nimmt das Kettenrad a,
Vermittelung des Ansatzes d und Einrückun-
, den Zahnkranz h mit, der nun seine Um-
ngen auf die Planetenräder g überträgt, und
eren Achsen l, wie erwähnt, mit der Nabe n
ppelt sind, so drehen sich auch diese und nehmen
ch die Nabe n mit. Diese dreht sich jedoch durch
Vermittelung des Planetengetriebes langsamer
as Kettenrad, wodurch die Übersetzung verrin-
wird. Beim Nachlassen des Kettchens y bewegt
urch den Federdruck das innere Getriebe nach
, wodurch m und somit die Achsen l von der
entkuppelt werden. Dagegen tritt jetzt der
q des Zahnkranzes in die Aussparungen k und
elt die Nabe mit dem Kettenrad; die Planeten-
sind jetzt außer Thätigkeit. Rückt nun das
iebe in der Nabe noch mehr nach rechts, so legen
ie Achsen l in e, und die Nabe nimmt nicht
, wie in den beiden ersten Fällen, den Kranz h,
rn die Achsen l der Planetenräder g mit. Diese
ragen jetzt ihre Bewegungen auf den Kranz h,
er dadurch schneller als die Nabe läuft, und da-
die Übersetzung der zweiten gegenüber erhöht.
ußer dem Einschalten größerer Übersetzungen
man die Vergrößerung der Übersetzung auch
Anordnung längerer Tretkurbeln zu erreichen.
haben jedoch den Nachteil, daß besonders kleine
nen bald ermüden. Um dem abzuhelfen wurden
urbeln konstruiert, welche sich vermittelst Federn
v. verlängerten und verkürzten; doch haben sich
Vorrichtungen im Gebrauch nicht bewährt.

ch langjährigen Versuchen ist es nun F. König
ldesheim gelungen, eine Tretkurbel herzustellen,

Fig. 10.

die obigen Anforderungen entspricht. Diese Kurbel ist, wie Fig. 10 zeigt, an ihrem Ende zu einem Auge ausgebildet, das den Lagerring a aufnimmt. Letzterer bildet mit dem Auge das Kugellager und wird mittels Konus und Gegenring in demselben festgehalten.

Pedal hat eine feststehende Achse und ist mit
Ring verschraubt, so daß es sich, dem Drucke
Fußes folgend, samt dem Lagerring excen-
bewegt, und zwar den Hebel nach vorn ver-
rnd und nach der entgegengesetzten Seite ver-
d. Diese Excenterkurbel mißt oben 180, vorn
er größten Ausladung 210, unten senkrecht
der Kurbelachse 180, hinten nach dreiviertel
ehung nur 150 mm, während die zur Zeit ge-
hliche 170 mm mißt. Es wird demnach erreicht,
ie Kurbel an günstigster Stelle um 40 mm
r wird, also im Verhältnis zur festen Kurbel
um etwa 25 Proz. Trotzdem ist der zurückgelegte Weg, den das Bein beschreibt, nicht größer als derjenige bei der gewöhnlichen Kurbel; das Gewicht des Beines wird deshalb mit weniger Kraftverlust gehoben, weil die hebende Kurbel 210, die gehobene 150 mm lang ist. Durch eine Stütze, welche sich hinten am Pedal befindet, wird erreicht, daß der Gegendruck zum vordern Teil des Pedals geschaffen wird, welcher notwendig ist, um das Pedal bis auf die größte

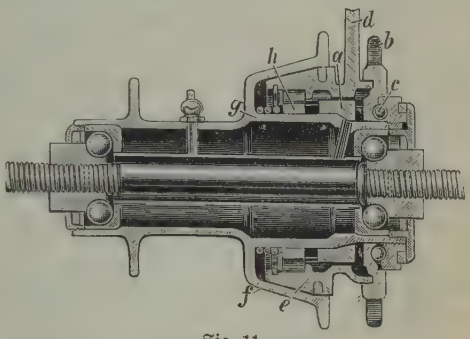


Fig. 11.

Länge des Kurbelauges zu führen; die Kurbel bewegt sich vorwärts, das Pedal dagegen rückwärts.

Mit der gewöhnlichen Kurbel erfolgt der Antritt erst bei einem gewissen Ausschlagwinkel nach vorn, mit der Steigkurbel aber bereits, wenn die Kurbel oben senkrecht über der Tretachse auf dem toten Punkt steht. Mit der linken Kurbel kann ebenfalls noch getreten werden.

Mit den Vorrichtungen zum Ändern der Fahrgeschwindigkeit ist auch meist die Freilaufeinrichtung verbunden. Diese besteht in der Hauptsache aus einem Gesperre, welches das Kettenrad durch Anhalten der Tretkurbeln außer Betrieb setzt, und bei Rückwärtsdrücken derselben meist eine Bremse, die gewöhnlich in der Nabe liegt, bethätigt. Fig. 11

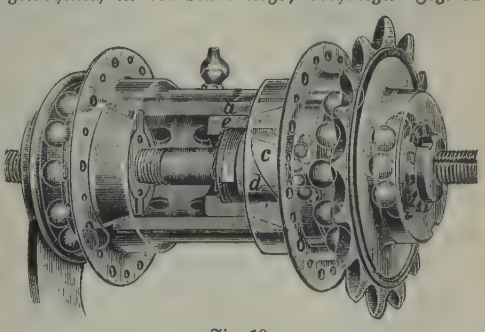


Fig. 12.

zeigt eine solche Freilaufnabe von Fichtl & Sachs in Schweinfurt a. M. Beim Vorwärtstreten preßt sich der Reibungsring a durch Aufsteigen seiner seitlichen Verzahnungen auf die gleichartige Gegenverzahnung des Kettenkranzes b, mit seiner konischen Bohrung auf die gleichfalls konische Reibfläche der Innenhülse g und kuppelt somit das Kettenrad mit der Nabe. Beim Anhalten der Tretkurbeln löst sich diese Kuppelung sofort und läßt das Kettenrad b auf seiner unterliegenden Kugelreihe c frei laufen, indem die seitliche Verzahnung des Kranzes b den oben erwähnten Reibungsring a nach rechts bewegt.

Ein kleiner Gegendruck auf die Tretkurbeln genügt jetzt, daß die Spiralflächen des Reibungskammes h auf die Gegenflächen des Reibungsringes a aufsteigen und diesen nach links drängen. Hierdurch wird der in der Bremstrommel f liegende konische Bremsring e gegen die Wandung der Trommel f gepreßt und so die Bremsung bewirkt. Der Bremsring wird hierzu mittels eines am Fahrradrahmen befestigten Hebels d an seiner Drehung verhindert, während sich die Bremstrommel f mit der Nabe dreht. Beim Vorwärtstreten schaltet sich die Bremse sofort selbstthätig aus. Bei dem verhältnismäßig großen Durchmesser der außenliegenden Bremstrommel ist Warmlaufen der Bremse dadurch ausgeschlossen, daß die Trommel der vorbeistreichenden Luft genügend Kühlfläche bietet.

Während bei dieser Art Freilaufnaben die Bremsung entweder durch Stahl auf Stahl oder durch Vulkanfiber auf Stahl erfolgte, ist bei der Torpedonabe (s. umstehende Fig. 12) ein auswechselbarer Messingmantel a vorgesehen. Dieser wird beim Rückwärtstreten durch Ineinandergreifen der Verzahnungen c und d mittels des Konus e auseinandergetrieben, wodurch die Bremsung erfolgt. Dadurch, daß fünf kleine Stahlkörper radial auf schiefe Ebenen aufsteigen und so die Nabenhülse mitnehmen, ist der axiale Druck auf die Kugellager beim Antrieb des Rades aufgehoben. Der Antriebskonus selbst ist ganz auf Kugeln gelagert, wodurch die Reibung der einzelnen Teile des Mechanismus auf der Achse beim Antrieb auf ein Minimum beschränkt wird. Des weitern bietet die Konstruktion der Nabe einen fast reibungslosen Freilauf, da sich die Nabenhülse auf zwei Kugelreihen vollständig frei vom übrigen Mechanismus dreht. Diese Freilaufnabe ist ölhaltend, und die Bremse wirkt durch ihre große Bremsfläche absolut sicher, so daß Gefälle bis zu 35 Proz. ohne Hilfsbremse glatt zu nehmen sind, ohne ein Festsetzen oder Verkeilen des Mechanismus befürchten zu müssen. Selbst wenn gleichzeitig während des Bremsens Pedalabstieg erfolgt, löst sich die Bremsung wieder selbstthätig.

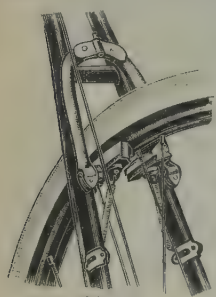


Fig. 13.

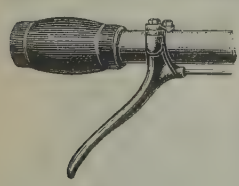


Fig. 14.

Als Hilfsbremse kommt immer noch die ursprüngliche, auf das Vorderrad oder dessen Reifen wirkende Löffelbremse in Anwendung. Dieselbe hat jedoch den Nachteil, daß sich bei feuchtem Wetter zwischen Bremsfläche und Reifen eine breiige Zwischenlage bildet, welche die Bremswirkung ganz bedeutend abschwächt. Ferner beschädigt sie den Reifen, und ihre Wirkung ist aufgehoben, sobald der Reifen schlaff oder gar luftleer wird. Diesem entgegenzutreten, sind auf das Vorderrad wirkende Felgenbremsen angeordnet, aber auch diese sind dadurch nicht ganz einwandfrei, daß die Vorderradgabel in ihrem Vorwärtsstreben gewaltsam aufgehalten wird, was mit der Zeit zum eventuellen Bruch des Gabelkopfes führen wird. Ebenso hat auch das zum Teil in Aufnahme gekommene System der Bandbremse nicht voll befriedigt.

Dieses beseitigt nun die Bowden-Bremse dadurch, daß sie auf die Hinterradfelge wirkt, wobei Federn und plötzliche Rucke, wie bei der federnden Vorderradgabel, ausgeschlossen sind. Wie Fig. 13 zeigt, besteht diese Bremse aus dem hufeisenförmigen Teil, der die Bremsklötze trägt und mittels zweier Spiralfedern stets nach unten gehalten wird. Die Betätigung geschieht mittels eines kleinen, an der Lenkstange angebrachten Hebels (Fig. 14), von welchem am obern Rahmenrohr entlang der Zugmechanismus (Bowden-System) nach der Bremse führt und diese nach oben gegen die Felge zieht.

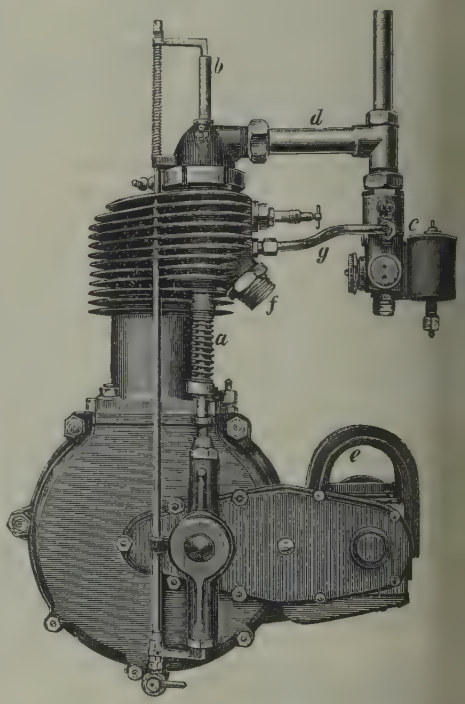


Fig. 15.

Den zu Fig. 1 der Tafel: **Fahrrad II** gehörigen Motor mit 75 mm Bohrung und 75 mm Hub zeigt Fig. 15. Bei demselben ist, wie jetzt allgemein üblich, nicht nur das Auspuffventil a, sondern auch das Ansaugventil b mechanisch gesteuert. Ersteres hat den Zweck, die verbrannten Gase ins Freie gelangen zu lassen, während letzteres das im Vergaser c mit Luft gemischte und zerstäubte Benzin durch das Rohr d in den Motor fließen läßt. Bei f führt ein Rohr die Abgase zum Auspufftopf. Die Röhre g verbindet das Auspuffrohr mit dem Vergaser zu dem bei Beschreibung der nachstehenden Fig. 16 genannten Zwecke. e ist die Magnetzündung. Der Vergaser (Fig. 16) besteht in der Hauptsache aus zwei Hohlcylindern, dem weitern mit dem Benzinzulauf und der Regulierung der zuströmenden Menge, sowie dem engern für die Zerstäubung des Benzins und die Luftzufuhr. Das Benzin, vom Behälter kommend, gelangt durch das Rohr h durch die Ventilöffnung i_1 zu dem weiten Hohlcylinder. Die selbstthätige Zufuhr und deren Regulierung erfolgt durch die luftdichte Schwimmerkapsel k. Diese steckt auf dem Ventil

und trägt die auf letztern einwirkenden Balan-
. Ist genügend Benzin eingeflossen, so wird
hwimmkapsel so weit gehoben, daß die Balan-
ben Ventilstift i mit seiner untern Spitze in
ntilöffnung i_1 hineindrücken, und der weitere
von Benzin gehemmt ist. Diese Vorrichtung

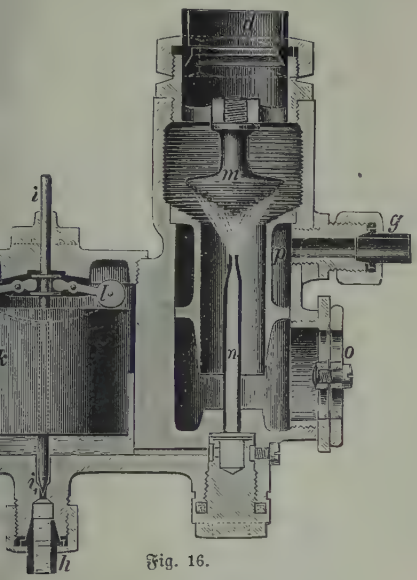


Fig. 16.

derart, daß bei jeder Ansaugeperiode nur so
enzin einströmen kann, als jeweils bei dieser
e verbraucht wird. Die eigentliche Vergasung
nun in dem engen Hohlcylinder dadurch statt,

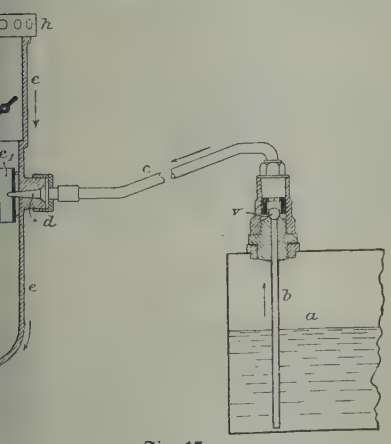


Fig. 17.

s Benzin durch Ausspritzen aus dem Röhr-
gegen den gerippten Zerstäuberkegel m schnell
stet und sich mit der bei o eingesaugten Luft
Bei d geht das Gemisch nach dem Einlaß-
des Motors. Um bei strenger Kälte ein wirk-
Gemisch zu erzielen, ist das Röhrchen g (s. auch
) vorgesehen, das einerseits mit dem Aus-
r, andererseits durch den ringförmigen Ka-
nit dem Vergaser in Verbindung steht, wo-
die heißen Abgase das Benzingemisch an-
n. An warmen Tagen kann dieser Durchgang
spuffgase geschlossen werden. Außer diesem

Spritzvergaser kommen noch Vereinigungen von Spritz- und Oberflächenvergaser in Anwendung. Einen solchen baut z. B. die Progreß-Motoren- und Apparatenbau-Gesellschaft m. b. H. in Charlottenburg. Dieser Vergaser ist in den das Benzin sowie die Ölpumpe aufnehmenden Behälter eingebaut. Auch hier ist eine Vorrichtung zur Ansaugung für warme Luft vorgesehen. Um in gleicher Weise Benzin, Gasolin, Spiritus und Erdöl zu vergasen, verwendet Rinne in Hamburg den in Fig. 17 skizzierten, sehr einfachen Vergaser. Derselbe ist von höchster Einfachheit. Das Steigrohr b taucht in den Benzinbehälter a und ist durch ein Rückschlagventil v mit dem Leitungsrohr c verbunden. Dieses mündet mittels der Düse d in den Rohreinsatz e_1 des Luftansaugerohrs e. Bei jeder Ansaugeperiode wird die Kugel des Rückschlagventils v gehoben und schließt, nachdem sie die erforderliche Menge Flüssigkeit in das Rohr c durchgelassen hat, wieder ab. Die Flüssigkeit tritt jetzt durch die Düse d zerstäubt in das Lufteinsaugerohr e ein und vermischt sich innig mit der angesaugten Luft. Zur Regulierung ist oben am Rohr e eine Trommel h mit seitlichen Löchern angebracht, die so verstellt werden kann, daß ihre Löcher die im Rohre e befindlichen Schlitze teilweise zudecken.

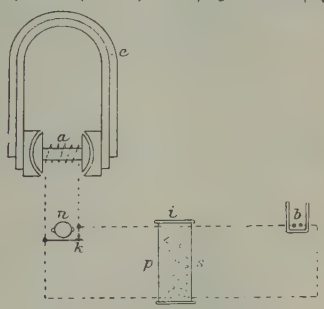


Fig. 18.

Die jetzt fast allgemein übliche magnet-elektrische Zündung besteht beim System Eisemann aus dem Magnetinduktor e (Fig. 18) und der Transformatorspule i. Ersterer ist ein gewöhnlicher Cylinderinduktor (s. d., Bd. 4), in dessen Anker a Stromstöße von niedriger Spannung erzeugt werden, welche die primäre Wicklung p der Transformatorspule i durchfließen. Um nun die zum Überspringen der Zündfunken an der Zündkerze b nötige hohe Spannung in der sekundären Wicklung s zu erzielen, wird im Augenblick des Zündzeitpunktes der für gewöhnlich bestehende Kurzschluß k des Ankers durch die Nocken der Scheibe n aufgehoben. Hierdurch fließt der in diesem Augenblicke in der Ankerwicklung entstehende Selbstinduktionsstrom zusammen mit dem Ankerstrom durch die primäre Wicklung p der Spule i und erzeugt in der sekundären Wicklung s hinreichende Spannung zum Überspringen des Funkens bei b. Durch das passend gewählte Verhältnis der Wicklungen p und s der Transformatorspule entsteht ein heißer, flammiger Funke, welcher auch bei hoher Kompression im Cylinder genügend Spannung besitzt, um stets sicher und genau bei der gewünschten Kolbenstellung überzuspringen. Die Verstellung des Zündzeitpunktes zum Zwecke der Vor- oder Nachzündung erfolgt in der Weise, daß die Stellung der Induktorwelle gegenüber derjenigen der Kurbelwelle vom Sattel aus mittels Handgriff und Stängchen geändert wird.

Beim Boschschen Apparat kommt die Transformatorspule in Fortfall, und die zum Durchschlagen der Luftstrecke an der Zündkerze erforderliche hohe Spannung wird in der Ankerwicklung selbst durch einen Induktionsstoß erzeugt.

Die Progreßzündung dagegen erfolgt durch einen Abreißmechanismus, bei dem mittels verschiedener Steuerungsteile ein Abreißhebel von einem Zündstift gerissen wird, wobei der Funke überspringt.

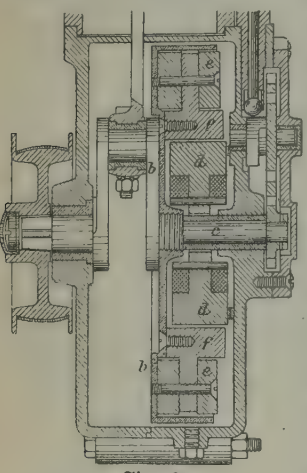


Fig. 19.

Nach dem System Rinne baut Dürkopp den magnet-elektrischen Zündapparat in das Kurbelgehäuse ein, so daß alle Teile desselben vor äußern Einflüssen geschützt sind. Wie Fig. 19 zeigt, sind die Magnete e samt deren Polschuhen k auf dem mit der Kurbelwelle c verbundenen Magnetteller b befestigt. Der Anker d ist feststehend angeordnet und wird von den Polschuhen

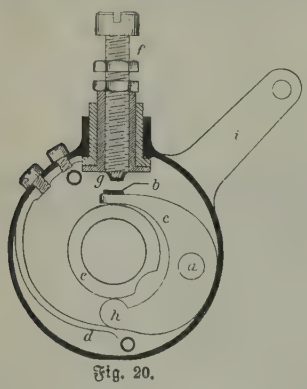


Fig. 20.

umkreist. Diese samt den Magneten e bilden gleichzeitig das Schwungrad.

Zur Regelung der Zündung, d. h. um zu veranlassen, daß der Funke zur geeigneten Zeit überspringt, dient der Unterbrecher oder Trembleur (Fig. 20). Derselbe besteht aus einem Gehäuse, an welchem der den Kontakt b tragende Arm c um einen Zapfen a schwingend gelagert ist. Den andern Kontakt g trägt die Stellschraube k. Sobald jetzt der Motor angelassen wird, dreht sich die Nockenscheibe e; bei jeder Umdrehung derselben kommt ihr Ausschnitt vor den Teil h des Armes c zu liegen. Sobald dieses eintritt, wird mittels der Feder d der Arm c hochgedrückt, so daß sein Kontakt b mit dem Kontakt g in Berührung kommt, wodurch der Strom geschlossen ist und der Funke überspringt. Zur Verstellung des Zündzeitpunktes dient der Hebel i. Derselbe wird entweder hoch oder tief gestellt, wodurch Vor- oder Nachzündung entsteht, d. h. der Ausschnitt der Nockenscheibe gleitet im ersten Falle früher als der Kolben seinen höchsten Stand erreicht hat, am Ansatz h vorüber und schließt den Kontakt, oder (im zweiten Falle) der Ausschnitt der Nockenscheibe gleitet am Ansatz h vorüber, nachdem der Kolben an seinem höchsten Stand angekommen ist. Der Zweck der Vorzündung ist der, daß bei gleicher Cylinderfüllung das Fahrtempo momentan erhöht werden kann.

Bekanntlich werden, sobald der Motor in Thätigkeit tritt, die Tretkurbeln mit Hilfe des Freilaufgetriebes ausgeschaltet und dienen dann als Fußstützen. Da dieselben aber um 180° gegeneinander versetzt sind, so steht der eine Fuß hoch und der andere tief, oder der eine vor- und der andere rückwärts, was in beiden Fällen eine unangenehme, gezwungene Stellung ist. Wie Fig. 21 zeigt, wird dies dadurch vermieden, daß die eine Kurbel lose und mit steilem Gewinde versehen ist; sie wird dadurch zwischen zwei festen Ansätzen a und b zwangläufig geführt. Beim Anfahren wird nun diese Kurbel durch Vorwärtsdrehen auf 180° gestellt, wobei sie gegen den innern Ansatz a gedrückt wird und infolgedessen mit der andern gekuppelt ist. Beim Rückwärtsdrehen dagegen kommt sie gegen den äußern Ansatz b zu liegen und nimmt daher, wie aus der Nebenfigur links ersichtlich ist, dieselbe hängende Lage ein wie die gegenüberliegende Kurbel.

Aus diesen Einrichtungen geht hervor, daß, um aus dem F. ebensoviel Annehmlichkeiten wie Nutzen zu ziehen, dasselbe stets mit Freilauf, doppelter oder dreifacher Übersetzung und zwei verläßlichen Bremsen ausgestattet sein muß. Ein so beschaffenes F. ergiebt

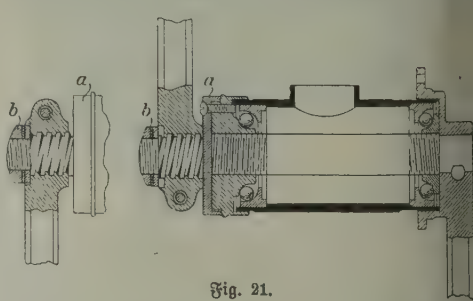


Fig. 21.

dann eine Leistung, die mindestens 25 Proz. mehr beträgt, als die der bisherigen F. Abgesehen von den großen Vorteilen des Freilaufs, durch dessen Einrichtung bei abschüssiger Bahn jeglicher Kraftaufwand fortfällt, kann mit der kleinsten Übersetzung noch mindestens 10 km in der Stunde, auch unter den schwierigsten Verhältnissen, bei welchen man mit dem gewöhnlichen F. gezwungen ist das Rad in 4 km-Tempo zu schieben, gefahren werden. Mit der großen Übersetzung (etwa 100 Zoll) kann dagegen, wenn auch nur zeitweilig, ein 40 km-Tempo angeschlagen werden. Zieht man noch die Tretkurbel mit veränderlicher Länge in Betracht, so erreicht man noch eine weitere Erleichterung und Steigerung der Leistung.

Rahmen wurde so verstärkt, daß Brüche nahezu schlossen sind. Das Gepäckzweirad der Her- Fahrradwerke in Nürnberg (Fig. 2) hat eine raft von 50 kg. Der vorn angeordnete Kasten t einer Stütze versehen, die bei der Fahrt em- zogen wird. Praktischer im Gebrauch und trag- r sind natürlich die Gepäckdreiräder, von denen eine moderne Konstruktion zeigt. Für schwere t wird von den Brennabor-Fahrradwerken in oenburg a. H. ein Fahrzeug gebaut, das wie ociable von zwei nebeneinander sitzenden Per- angetrieben wird. Die Lenkung besorgt nur der r rechts, dessen Lenkstange mit dem Gabelschaft ig verbunden ist, während der Fahrer links, Lenkstange fest ist, im Verein mit dem Fahrer nur auf den Antrieb wirkt. Die Cito-Fahrrad- A.-G. in Köln-Klettenberg bauen ein Kranken- portrad (Fig. 3), das von zwei Fahrern fortbe- wird. Bei dieser Konstruktion ist besonders Wert here und zweckentsprechende Bauart gelegt, die ringer Breite des Wagens den Verkehr in den n Passagen gestattet und ein leichtes Fahren licht. Die Tragbahre ist leicht abnehmbar und uf einer Anzahl kleiner Spiralfedern. Eben- nit leicht abnehmbarer Tragbahre ist das Kran- nsportrad von Marschütz konstruiert (Fig. 6). ahrer sitzen hier rechts und links von der Bahre. teuerung kann sowohl von beiden Fahrern zu- , als auch von einem einzelnen übernommen n, und der leere Wagen kann von einer Person end sicher und rasch gefahren werden. Der n wiegt etwa 85—90 kg und ist stark genug, ußer den zwei Fahrern noch Lasten von etwa g zu befördern.

ch der in den letzten Jahren eingeführte mo- e Antrieb für Zwei- und Dreiräder, mit dem t immer noch Versuche gemacht wurden, scheint Vollendung entgegen zu gehen. Während das tdreirad fast gänzlich verschwunden ist, hat raftzweirad bereits eine ungeahnte Verbrei- efunden. Trotzdem dasselbe auf den ersten Blick iziert aussieht, ist seine Handhabung doch so , daß es jeder im Radfahren Geübte in kurzer ahren kann. Als Triebkraft kommt bei den Motorrädern ein schnellgehender Motor von $3^1/_4$ Pferdestärken mit eingekapseltem Kurbel- e in Anwendung. Der Motor ist vorherr- entweder stehend an Stelle des sonst üblichen rbellagers, oder halbschräg nach vorn geneigt em Tretkurbellager angeordnet, und zwar so, ie Motorachse etwa in gleicher Höhe, eher tiefer, als die Tretkurbelachse liegt. Die La- des Motors am F. ist bei der schrägen An- ng so gewählt, daß er am untern Verbindungs- ufgehängt ist. Bei der stehenden Anordnung n sind die Rahmenrohre entweder an Ansätzen rbelgehäuses verschraubt, oder das Sattelstütz- ührt im Bogen um das Kurbelgehäuse herum eht zum Steuerrohr. Eine andere Lagerung, die beste, ist die, daß der Motor auf einer zwischen dem schrägen Verbindungs- und Sattelstützrohr ruht. Diese Modelle besitzen radantrieb. Derselbe wird vom Motor mittels n übertragen, seltener durch Ketten u. s. w. Modelle dagegen tragen den Motor vor dem rohr, teils oberhalb, teils innerhalb des Vor- es. In diesem Falle wird das Vorderrad an- en. Diese Motoren werden mit Benzin ge- Dasselbe befindet sich, wie Taf. II, Fig. 1 bei einem $2^1/_2$pferdigen Neckarsulmer Motortourenzwei- rad zeigt, in einem aus Zinkblech gefertigten Be- hälter a, der am obern Rahmenrohr aufgehängt ist. Von hier läuft es durch Röhrchen b zum Vergaser c, wo es zerstäubt und mit Luft gemischt durch Röhr- chen d in den Motor eintritt und dort zur Explosion gebracht wird. Das Röhrchen g verbindet das Aus- puffrohr mit dem Vergaser zu dem bei der Beschrei- bung von Fig. 16 der Textbeilage genannten Zwecke. Im Behälter a befindet sich noch der Schmierölvorrat.

In neuester Zeit wird an Stelle der Batteriezün- dung vielfach die magnet-elektrische angewendet. Der Magnetinduktor e ist dann entweder am Sattelstütz- rohr oder am Motor selbst angebracht. Im erstern Falle wird er mittels Kette durch ein außerhalb der Motorriemenscheibe gelagertes Kettenrad angetrie- ben, im andern Falle durch Zahnradübersetzung. Der Motor arbeitet im Viertakt, also: 1) Ansaugen, 2) Komprimieren, 3) Explosion, 4) Auspuff, d. h. beim Abwärtsgehen des Kolbens saugt der Motor durch ein Ventil aus dem Vergaser das Benzinge- misch an, beim Hochgehen des Kolbens schließt sich dieses Ventil wieder und das Gemisch wird zusam- mengepreßt, und sobald der Kolben seinen höchsten Stand erreicht hat, springt ein elektrischer Funke über und entzündet die Ladung, welche dann den Kolben abwärts drückt. Hierauf öffnet sich ein zweites Ven- til und die verbrannten Gase gelangen, um den Schall zu dämpfen, erst in den Auspufftopf f und dann ins Freie. Hierauf wiederholt sich das Spiel von neuem. Alle Manipulationen zur Bethätigung des Fahrzeuges geschehen von der Lenkstange aus.

Ähnlich diesem Motorzweirad sind auch die für Rennzwecke gebaut. Das Halbrennmotorzweirad hat einen eincylindrigen $3^1/_4$pferdigen Motor, während das Vollrennmotorzweirad, das sehr hohe Geschwin- digkeiten erlangen soll, mit zwei wassergekühlten Cy- lindern von zusammen 7 Pferdestärken ausgerüstet ist.

Um das Motorzweirad (Taf. II, Fig. 1) in ein zweisitziges Fahrzeug zu verwandeln, kommen An- hänge- oder besser Vorsteckwagen nach Taf. II, Fig. 2, in Anwendung. Letztere werden, nachdem das Vorderrad abgenommen ist, durch zwei Klem- men am Steuerrohr befestigt. Diese Anordnung hat, der erstern gegenüber, nicht nur den Vorteil, daß der im Wagen sitzende Fahrer vom Motorgeruch nicht belästigt wird, sondern auch ein Schleudern, wie beim Anhängewagen, ausgeschlossen ist.

Nach denselben Principien ist auch das Gepäck- motordreirad (Taf. I, Fig. 7) gebaut. Der $3^1/_2$pfer- dige Motor hat hier wieder Wasserkühlung. Das Kühlwasser befindet sich hinter dem Sitz in einem Kessel und läuft von hier zum Motormantel. Aus- gestattet ist das Fahrzeug mit zwei Geschwindigkeiten und so eingerichtet, daß der Kasten abgenommen und durch einen Kutschsitz ersetzt werden kann. Die Bren- nabor-Fahrradwerke bauen ihr Gepäckmotordreirad mit hinten angebrachtem Kasten. Auch hier ist Wasser- kühlung vorgesehen. Der Wasserbehälter liegt um das Steuerrohr herum, wodurch er immer einem kräftigen Luftzug ausgesetzt ist, so daß das Wasser rasch abgekühlt wird. Beim Motordreirad «Cyclon» der Cyclon-Maschinenfabrik m. b. H. (Taf. II, Fig. 3) erfolgt der Antrieb durch das Vorderrad; der Motor ist über dem Vorderrad angebracht. Dieser Konstruk- tion wird nachgerühmt, daß das «gezogene» Fahrzeug im Gegensatz zu dem «geschobenen» (mit Hinterrad- antrieb) bei gleichen Antriebsmitteln etwa 25 Proz. weniger Antriebskraft erfordert. Als weitere Vorzüge

sind noch zu erwähnen die staubfreie Lage des Motors und die durch ungehinderte Luftcirkulation bedingte vollkommenere Kühlung. Infolgedessen kann der Motor schwächer gehalten werden, ohne daß seine Leistungsfähigkeit beeinträchtigt wird. Die Luftcirkulation wird durch einen Ventilator, der vom Schwungrad aus angetrieben wird, noch verstärkt. Vollständig abweichend von der allgemein üblichen Anordnung ist der Motor bei den Fahrzeugen der Singer Cycle Company in Coventry. Der Motor ist hier bei den Zweirädern im Hinterrad angebracht (Taf. I, Fig. 5), bei den Dreirädern dagegen im Vorderrad. Um jedoch zum Motor gelangen zu können, sind nur auf einer Seite des Rades Speichen angeordnet, und diese sind so gekrümmt, daß die Mittellinie des Motors mit der des Treibradreifens doch noch zusammenfällt. Die Kraftübertragung geschieht mittels zweier Ketten.

Mit dem heutigen Motorzweirad können auf ebenem Weg unter günstigen Verhältnissen bis zu 85 km in der Stunde zurückgelegt werden. Steigungen bis 10 Proz. können noch überwunden werden; natürlich nimmt je nach der Steigung die Geschwindigkeit ab. Die Betriebsunkosten sind äußerst gering; eine Reservoirfüllung von etwa 9 l Benzin reicht für 200—300 km je nach dem Gelände und der Steigerung der Fahrt.

Die Konstruktion einzelner Teile und Mechanismen des F. enthält die Textbeilage.

Fahrradversicherung, ein Zweig des Versicherungswesens zur Versicherung gegen Schäden durch Fahrradunfälle und durch Diebstahl von Fahrrädern. Zu diesem Zweck sind seit 1895 mehrere Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit gegründet worden. Sie haben sich nicht halten können, und die letzte ist im Nov. 1901 in Liquidation getreten. Gegenwärtig wird die F. von einer Versicherungsaktiengesellschaft, der Allianz in Berlin, als Nebenzweig nach folgenden Grundsätzen betrieben. Die Gesellschaft gewährt Versicherung gegen alle Haftpflichtverbindlichkeiten, die gegen den Versicherungsnehmer von dritten Personen für die materiellen Schadensfolgen körperlicher Unfälle oder für Sachbeschädigungen gesetzlich geltend gemacht werden können, soweit sie von dem Versicherungsnehmer durch Fahren auf dem Fahrrade einschließlich des Auf- und Absteigens unabsichtlich herbeigeführt werden. Die Prämie beträgt für die Haftpflicht aus körperlichen Beschädigungen bei Übernahme der vollen Ersatzleistung bis zum Betrage von 5000 M. jährlich 5 M., für jede weitern 1000 M. 1 M. mehr; für die Haftpflicht aus Sachbeschädigungen bei Übernahme der vollen Ersatzleistung bis zum Betrage von 2000 M., jedoch unter Ausschluß der Schäden unter 10 M., jährlich 5 M. Die Gesellschaft versichert ferner gegen die Folgen körperlicher Unfälle, welche dem Versicherungsnehmer selbst beim Radfahren (Preis-, Kunst- und Wettfahren ausgeschlossen) zustoßen, und zwar erstreckt sich die Versicherung ausschließlich auf diejenigen Unfallgefahren, die das Radfahren einschließlich des Auf- und Absteigens mit sich bringt. Diese Versicherung ist zulässig für den Todes- und den Invaliditätsfall sowie für den Fall vorübergehender Erwerbsunfähigkeit. Die Prämie beträgt bei Benutzung eines Niederrades für 1000 M. Versicherungssumme für den Todesfall 0,50 M., für den Invaliditätsfall 0,70 M. und für 1 M. tägliche Kurentschädigung 1,30 M.; es kostet demnach eine Versicherung in Höhe von je 10000 M. Versicherungssumme auf den Todes- und den Invaliditätsfall und auf 5 M. Tagesentschädigung bei vorübergehender Erwerbsunfähigkeit jährlich 18,5 M. Prämie. Diese Versicherung ist zulässig bis zum Betrage von je 30000 M. für den Todes- und den Invaliditätsfall und bis auf 15 M. Tagesentschädigung bei vorübergehender Erwerbsunfähigkeit. Bei der Versicherung gegen Fahrraddiebstahl beträgt die Prämie 5 Proz. des angegebenen Wertes des Fahrrades, wogegen die Gesellschaft im Schadenfalle 80 Proz. des versicherten Betrags vergütet. Für gestohlene einzelne Zubehörteile (Glocken, Laternen, Werkzeuge u. s. w.) wird kein Ersatz geleistet. Die Versicherung erstreckt sich auch nur auf den Fall, daß das abhanden gekommene Rad von dem Versicherten selbst gefahren wurde. Die Unfallversicherung gegen Beschädigung des Versicherten selbst und auch die Fahrraddiebstahlsversicherung kann nur in Verbindung mit der angeführten Haftpflichtversicherung abgeschlossen werden. Die aufgeführten Bedingungen sind nach Vereinbarung mit mehreren größern Radfahrervereinen als den Bedürfnissen des Radfahrer nach jeder Richtung hin entsprechend eingeführt worden. — Vgl. Filius, Handbuch des Motorzweiradfahrers (Wien 1904). Zeitschrift: Das Motorrad (Bresl. 1903 fg.).

Fahrscheinbücher, s. Couponbücher.

***Falb,** Rudolf, Meteorolog, starb 29. Sept. 1903 in Schöneberg bei Berlin. Seine Wetterberichte setzt sein Sohn Otto F. fort; dieser gab heraus: «Neuer Wetterkalender und Verzeichnis der kritischen Tage für 1904» (Berl. 1904). — Vgl. Heller, Rudolf F. (Berl. 1903).

Falke, Gustav, Dichter, geb. 11. Jan. 1853 in Lübeck, besuchte das Katharineum in Lübeck, war darauf sieben Jahre lang an verschiedenen Orten im Buchhandel thätig, studierte dann Musik und lebt seit 1878 als Musiklehrer in Hamburg. 1904 ehrte ihn der Hamburger Senat durch Bewilligung einer jährlichen Pension. F. veröffentlichte gesammelte Gedichte u. d. T. «Mynheer der Tod» (Hamb. 1892; 2. Aufl. 1900), «Tanz und Andacht» (ebd. 1893; 2. Aufl. 1900), «Zwischen zwei Mächten» (Stuttg. 1894; 2. Aufl., Hamb. 1903), «Neue Fahrt» (Hamb. 1897), «Mit dem Leben» (ebd. 1899; 2. Aufl. 1903), «Das Katzenbuch» (zu Zeichnungen von Otto Specker, ebd. 1899), «Das Vogelbuch» (ebenso, 1901), «Hohe Sommertage» (ebd. 1902); ferner: «Der Kuß», Capriccio in Stanzen» (Hamb. 1893), «Harmlose Humoresken» (ebd. 1893), die Märchenkomödie «Putz» (ebd. 1902), «Aus Muckimacks Reich. Märchen und Satiren» (ebd. 1903), und die Romane «Aus dem Durchschnitt» (ebd. 1892), «Landen und Stranden» (3 Tle., Lpz. 1895), «Der Mann im Nebel» (Hamb. 1899).

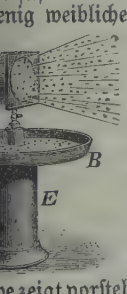
Fallstäbchen, Apparat zur Bestimmung der Abnahme der Schallstärke für wachsende Entfernung von der Schallquelle, s. Schall.

***Familie.** In den neuesten Forschungen der vergleichenden Völkerkunde über die Entwicklung der F. macht sich allmählich ein gesunder Skepticismus geltend, der auf Feststellung der Thatsachen dringt gegenüber den kühnen Konstruktionen, die eine Entwicklungsgeschichte der F. geben zu können glaubte. Thatsächlich finden sich auf der Erde die verschiedensten Familienformen, die zu den andern Verhältnissen des Lebens in gewissen Beziehungen stehen. So hat Große («Die Formen der F. und die Formen der Wirtschaft», Freib. i. Br. 1896) nachgewiesen, daß unter jeder Kulturform diejenige Form der

enorganisation herrscht, die ihren wirtschaft-
Verhältnissen und Bedürfnissen angemessen ist.
uch andere Faktoren beeinflussen die Formen
Ihre Entwicklungsgeschichte zu geben, ist
em Stand unserer heutigen Kenntnisse un-
. Es kommt vielmehr darauf an, die einzel-
rmen der F. genau zu bestimmen. Die F. im
Sinne als die Gemeinschaft der in einem
den und ausschließlichen Eheverhältnis leben-
tern und ihrer Kinder, am besten als Son-
milie bezeichnet, findet sich auf der nied-
Wirtschaftsstufe der Jägervölker und in un-
nodernen Zeit. Im Unterschiede davon um-
e Großfamilie nicht nur Eltern und Kinder,
n außerdem noch die Frauen der Söhne mit
Söhnen und deren Nachkommen, also 3—4
ationen. Dies ist die normale Familien-
er alten Kulturvölker des Westens und des
. Die indogerman. Völker besaßen sie, wie sie
inesen noch heute besitzen. Sie herrschte bei
ten Römern und ist bei den Südslawen noch
rhanden. Über diesen beiden Formen steht
noch die Sippe, d. h. eine Gruppe von Per-
die sich durch gemeinsame Abstammung ver-
fühlen. Sie hat bei vielen Völkern eine
se, rechtliche und wirtschaftliche Bedeutung.
r Sippe wird aber gewöhnlich nur die Ver-
schaft nach einer Seite beachtet, und je nach-
es geschieht, finden wir Vater- oder Mutter-
Bei den Indogermanen herrscht durchaus
terssippe, während allerdings die Muttersippe
l. Europa und in Kleinasien in alter Zeit eine
Bedeutung hatte. Daß aber diese älter als
, oder daß die eine aus der andern hervorge-
sei, läßt sich nicht beweisen. (S. auch Horde.)

te (spr. fehn), Violet, Schriftstellername von Mary Currie (s. Currie, Phil. Henry Wode-

nglaterne, Fanglampe, eine gewöhnlich
lektricität oder Acetylen gespeiste starke Licht-
n Laternenform, die zum Anlocken von Nacht-
benutzt wird. In der Forstwirtschaft wird die
B. beim Auftreten der Nonne zu sog. Revi-
und zur Vertilgung der Falter angewandt.
visionen wird von der F. ein vertikal ausge-
es weißes Leinen grell beleuchtet, gegen das
schätzenden oder zu fangenden und zu zählen-
lter anfliegen. Für die Vertilgung wird dieser
schirm mit farblosem Raupenleim bestrichen,
die Falter kleben bleiben, oder es wird ein
Elektricität glühend gemachter Schirm aus
drahtgeflecht benutzt, an dem sich die Falter
en. Erfahrungsgemäß fliegen gegen diese
e fast nur männliche Falter an, dagegen nur
enig weibliche. Aus diesem Grunde ist die



Bedeutung der F., wenn auch oft ungeheure Mengen männlicher Falter gefangen werden, für den Forstwirt nicht von hoher Bedeutung; überdies sind die Kosten zum Glühendmachen des Platindrahtes verhältnismäßig hoch. — Eine zum Fang von Obstbaum- und Weinstockschädlingen mit Erfolg angewandte Scheinwerfer-Acety-

pe zeigt vorstehende Abbildung. Diese von den einischen Metallwerken in Mannheim herge-
F. enthält einen zur Entwicklung von Acetylen dienenden Wasserbehälter E, einen Einsatz mit Behälter für Calciumcarbid nebst Brenner, einen Scheinwerfer A und eine Wasserschale B, in welche die gegen die Glasscheibe des Scheinwerfers anfliegenden Insekten hineinfallen. Für eine Brennzeit von 8 bis 9 Stunden genügt eine Füllung des betreffenden Behälters mit 300 g zerkleinertem Calciumcarbid. Auf das die Wasserschale zur Hälfte füllende Wasser wird eine dünne Ölschicht aufgegossen. Die Lampe wird auf einem Pfahle befestigt.

Färbemethoden, mikroskopische, s. Mikroskopische Technik.

***Farbwarenindustrie.** Der Begriff Farbwaren steht nicht ganz fest und wird bald enger, bald weiter gefaßt. Es gehören dazu alle Artikel, die zum Färben, Anstreichen, Malen u. s. w. gebraucht werden, nicht selten werden aber auch Tinte, Blei- und farbige Stifte, Buchdruckerschwärze u. a. dazu gerechnet. Die Art der Herstellung, ihre Verwendung, ebenso die Preise sind sehr verschieden. Am einfachsten lassen sich die Erdfarben aus farbigen Erden und Metalloxyden herstellen. Hierzu gehören die verschiedenen Eisenoxydfarben in Rot und Braun, Ocker, Casseler Braun, Schweinfurter Grün, geschlämmte Kreide, Barytweiß, allenfalls auch Bleiweiß, Zinkweiß, Zinkgrau und Zinnober. Etwas umständlicher ist schon die Herstellung von Farben durch Ausziehen (Extrakte) gewisser Pflanzen, namentlich ausländischer Farbhölzer und einheimischer färbender Gewächse. Außer dem Rot-, Blau- und Gelbholz sind hier besonders der früher auch in Deutschland angebaute Krapp und der aus tropischen Ländern (Ostindien) kommende Indigo zu nennen, doch ist deren Verwendung sehr zurückgegangen und hat für Krapp wohl ganz aufgehört. Dasselbe gilt von den tierischen Farbstoffen, von der Cochenille, der Purpurschnecke des Altertums und andern Farbmitteln aus dem Tierreiche. Dagegen ist es der Chemie vorbehalten geblieben, aus einer Anzahl von Metallsalzen und andern Stoffen, z. B. dem Steinkohlenteer, außerordentlich schöne Farben mit allen nur denkbaren Abstufungen und Übergängen herzustellen. Unter den Teerfarben, die sehr rasch den Weltmarkt erobert haben, stehen Anilin, Alizarin und das künstliche Ultramarin obenan.

In keinem Lande der Erde ist die F. so entwickelt wie in Deutschland. In den billigern Erd- und Metallfarben wird auch in andern Ländern, sobald nur die Rohstoffe in befriedigender Weise vorhanden sind, Tüchtiges geleistet, in seiner Teerfarbenindustrie steht dagegen Deutschland unerreicht da und beherrscht den Weltmarkt. Diese Industrie ist auch für das Nationalvermögen sehr ersprießlich, denn sie schafft aus meist sehr geringwertigen Stoffen allein durch deren Bearbeitung und Umbildung nicht bloß sehr schöne, sondern auch sehr gut bezahlte Fabrikate.

In Deutschland betrug der auswärtige Handel mit Farbmaterialien (Rohstoffen) in Millionen Mark:

Rohstoffe	Einfuhr			Ausfuhr		
	1895	1899	1903	1895	1899	1903
Blauholz	6,9	3,3	3,6	1,5	0,8	0,6
Gelbholz	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	.
Rotholz	0,6	0,2	0,2	0,2	0,1	.
Natürliche Farberden	0,9	1,0	1,0	1,5	1,8	2,1
Graphit, roh	1,6	4,3	3,2	0,4	0,7	0,2
Schwerspat, Witherit	0,4	0,3	0,3	1,4	1,7	2,9
Andere Rohstoffe	0,5	0,7	0,3	0,2	0,2	0,3
Zusammen	11,3	10,1	8,9	5,4	5,4	6,1
Gewicht in Tonnen	88 500	98 600	80 562	62 500	75 900	111 061

Da zur Zeit noch nicht bekannt ist, wieviel inländische Rohstoffe die deutsche F. verbraucht, ebensowenig wieviel Farbstoffe dem Gewichte wie dem Werte nach erzeugt werden, so müssen wir wiederum die Handelsstatistik zu Rate ziehen.

Die Ein- und Ausfuhr von Farbwaren (Fabrikaten) betrug in Deutschland in Millionen Mark:

Fabrikate	Einfuhr 1895	Einfuhr 1903	Ausfuhr 1895	Ausfuhr 1903
Blei- und Farbenstifte	0,2	0,4	3,3	5,8
Tinte	0,2	0,2	0,4	0,6
Alizarin	3,7	0,1	11,6	15,2
Anilin- und andere Teerfarben		6,2	63,2	106,3
Berliner Blau	0,1	0,1	1,6	0,5
Bleiweiß	0,1	0,2	4,1	6,2
Rotes Eisenoxyd	0,2	0,2	0,1	0,3
Farbholzextrakte	4 5	2,4	1,1	0,7
Nicht besond. genannte Farbstoffe	1,2	1,2	9,5	1,2
Goldpräparate, Goldsalze	0,1	0,1	2,6	2,4
Indigo	21,5	2,0	8,2	25,3
Katechu	2,7	2,9	0,6	0,7
Geschlämmte Kreide	0,2	0,3	0,1	0,1
Malerfarben, Tusche	0,1	0,2	2,1	2,1
Mennige	0,1	0,3	1,7	2,2
Ultramarin	.	.	2,4	2,3
Ruß, Rußbutten	0,2	0,4	0,7	0,8
Zinkgrau, Zinkweiß	0,9	1,7	4,5	7,2
Buchdruckerschwärze	.	.	1,1	1,9
Zusammen	36,0	18,9	118,9	181,8
Gewicht in Tonnen	33 200	35 276	88 100	133 517

Die Hauptposten bilden 1903 in der Ausfuhr Alizarin (9195 t, Wert 15,2 Mill. M.), Anilin (46 068 t, 106,3 Mill. M.) und künstliches Indigo (7262 t, 25,3 Mill. M.). Davon gingen Tonnen nach:

Länder	Alizarin	Anilin	Indigo
Vereinigte Staaten von Amerika	2743	9885	1736
Großbritannien	2095	7948	1055
Österreich-Ungarn	372	4026	1262
China	.	2178	758
Ostindien	2265	1681	50
Frankreich	235	2351	154
Belgien	112	1943	179
Italien	181	2877	448
Japan	.	882	342

Über die F. anderer Länder ist nur wenig bekannt. In den bessern Farben ist der Mitbewerb Deutschland gegenüber schwierig, die Ausfuhr daher nur in den geringern Erd- und Metallfarben hier und da von einiger Bedeutung.

In den Vereinigten Staaten von Amerika betrug 1903 die Einfuhr von Chemikalien, Farbstoffen und Droguen 65 607 814 Doll. gegen 59 932 125 Doll. im J. 1902. Darunter befanden sich:

Farbwaren	Gewicht in Tonnen	Wert in Dollar
Anilin	5 232	789 533
Alizarin	2 148	660 464
Andere Teerfarben	.	4 911 668
Rohindigo	2 259	1 202 342
Gelbholz	8 515	114 569
Blauholz	50 571	742 954
Andere Farbhölzer	28 560	290 472
Farbholzextrakte	1 403	237 362
Baryt	4 375	42 644
Witherit	.	19 765
Ultramarin	149	43 545
Berliner Blau	298	80 581
Rotes Eisenoxyd	.	252 423
Bleioxyd	1 115	88 071
Künstlerfarben	.	74 384

Die Ausfuhr ist unerheblich. (S. die Artikel Farbhölzer, Farbholzextrakte, Farbstoffe, Farbwaren in Bd. 6 und die betreffenden Artikel der in vorstehenden Tabellen genannten Farbstoffe.)

Farbwerke vormals Meister, Lucius & Brüning, eine 1863 in Höchst a. M. von Dr. Eugen Lucius aus Erfurt, Friedr. Wilh. Meister aus Hamburg und Dr. Adolf Brüning aus Elberfeld ursprünglich als Anilinfabrik errichtete chem. Fabrik, die sich in folgenden Etappen zu einem der größten Werke der chem. Industrie entwickelte: 1869 Errichtung einer eigenen Fabrik für Anilinöl; 1870 Einführung des gefahrlosen Höchster Nitrobenzolverfahrens an Stelle des giftigen Arsensäurefuchsinverfahrens; 1869 Darstellung künstlichen Alizarins nach eigenem, verbessertem Verfahren; 1877—78 Fabrikation von Naphtholfarben in größerm Maßstabe, sowie Verwendung des Naphthalins zur Darstellung von Teerfarben; 1880 Fabrikation anorganischer Großhandelsprodukte; 1883 Einführung pharmaceutischer Produkte, wie Kairin (1883, erstes künstliches Teerprodukt), das vielgebrauchte Antipyrin (1884) u. a.; 1892 Errichtung einer bakteriolog. Station, die zuerst Tuberkulin und Diphtherieheilmittel, später verschiedene Heilmittel gegen Tierseuchen herstellte; 1896 (nach 16jährigen erfolglosen Versuchen) technische Darstellung des ersten künstlichen Indigos, in den folgenden Jahren Einführung vollkommenerer Verfahren hierzu (Nitrobenzylaldehydverfahren und Natriumamidverfahren, letzteres mit Benzol zum Rohstoff). In der Teerfarbenindustrie wurden in der Fabrik noch folgende Erfindungen gemacht: Methylenblau nach neuem Verfahren, die Farbstoffe der Triphenylmethanreihe, das Patentblau, das Neufuchsin, die Chromotrope und Chromentwicklungsfarben u. a. Für verschiedene Industrien fabriziert das Werk künstlichen Süßstoff, photogr. Präparate, Riechstoffe, Beizen und Chemikalien für Färbereien und Druckereien u. a. — Die Höchster Fabrik beschäftigt 5400 Arbeiter, 200 Aufseher, 175 Chemiker, 55 technische und 350 kaufmännische Beamte. Das Werk hat eigene Anlagen für Kraft, elektrisches Licht, Gas, Wasser, Eis, eigene Druckerei, Buchbinderei und Färberei. Gegen 1000 Handwerker stellen den größten Teil der Apparate her, sowie Fässer, Kisten, Büchsen. Den Verkehr innerhalb der Fabrik vermitteln 43 km Bahngleis mit 17 Lokomotiven; 1000 Wagen (einschließlich der Specialwagen für den Fernverkehr) dienen zum Transport der Produkte. Zweigfabriken sind in Moskau, Creil bei Paris, Gersthofen bei Augsburg. Am 1. Jan. 1880 wurde die Firma in eine Aktiengesellschaft mit 8½ Mill. Kapital umgewandelt, welches Ende 1902 auf 17 Mill. gestiegen war. Seit 1889 wurden durchschnittlich 25 Proz. Dividende verteilt. Kaufmännischer Direktor ist seit Gründung der Aktiengesellschaft Herr de Ridder, technische Leiter waren anfangs Dr. König, Dr. Pauli und sind heute Dr. Gustav von Brüning und Dr. Herbert von Meister. — Der Mitbegründer der Firma, Dr. Adolf von Brüning, war auch politisch thätig als Gründer und geschäftsführender Vicepräsident des Deutschen Kolonialvereins, als langjähriger nationalliberaler Reichstagsabgeordneter, als Herausgeber des Frankfurter Journals. In seinen Werken legte er im Verein mit seinen Teilhabern lange vor dem Eintreten staatlicher Arbeiterfürsorge den Grund zu mustergültigen Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen, die heute aus folgendem bestehen: Badeeinrichtungen; Behandlung kranker Arbeiter durch Fabrikärzte; Krankenhaus in Soden; Menage; Arbeiterwohnungen für verheiratete, Schlafsäle für unverheiratete Arbeiter; Alters-, Invaliden-, Witwen- und Waisenpensionen

asse; Darlehn; Kaufhaus; Gewinnbeteiligung; ohnungen für ältere Arbeiter; Wöchnerinnen- aushaltungsschule.

rquharinseln (spr. fahrkw'r-), brit. Inselnördlich von Madagaskar, s. Mauritius.

rschüt, Stadt in der Provinz Kenneh in Ober-n, am linken Ufer des Nils, Bahnstation, hat 9839, als Gemeinde 11935 E., lebhaften l und eine Zuckerfabrik.

ſchoda, Ort in Ägyptisch-Sudan, wird seit Kodok genannt, der bisherige Distrikt F. r Nile Province.

uſtball, Spiel, das zur Aufgabe hat, einen mit Leder überzogenen Gummiball mittels chlages aus der Luft oder nach einmaligem lagen auf den Boden aus einem Spielfeld in ndere (gegnerische) über eine zwischen diesen in reichlicher Manneshöhe gespannten Leine ben. Bei Wettspielen besteht jede Partei in gel aus fünf Köpfen. Ist die Teilnehmerzahl (bis höchstens 24), so werden zwei Bälle be- Siegerin ist die Partei, die die meisten gültigen e macht. — Vgl. Spielregeln des technischen usses zur Förderung der Volks- und Jugend- in Deutschland: Faustball (Lpz. 1896).

hner, Hanns, Maler, geb. 7. Juni 1860 in , erhielt seine Ausbildung auf der Berliner kademie (1877—83) und bei Defregger in en. Nachdem er anfangs Genrebilder gemalt, Wechselwirkung von Stadt und Land charakte-, so z. B. Schwere Wahl (eines Malers; 1885), e er sich seit 1890 dem Bildnisfach zu, das er st ausschließlich in Öl und Lithographie pflegt. inen Ölporträts ragen hervor: Virchow (1892; , Kaiserin-Friedrich-Krankenhaus), Gerhart mann, Wilh. Raabe (1893; Braunschweig, he Galerie), General Kirchbach (Berlin, Natio- erie), Knaus, Passini, Theodor Fontane (Berlin, us), König Albert, Kaiser Wilhelm II., Kaiserin te Victoria (1902), Reichskanzler Graf Bülow iform der Bonner Königshusaren; 1903).

derſen, Berend Wilhelm, geb. 26. März 1832 leswig, studierte in Göttingen, Berlin und aturwissenschaften, promovierte 1857 in Kiel bt seitdem als Privatgelehrter in Leipzig. Er zuerst den unzweideutigen Nachweis von Os- nen bei Entladung eines elektrischen Konden- und zeigte auf experimentellem Wege die Über- mung mit den von Sir William Thomson ust. Kirchhoff auf theoretischem Wege abge- Gesetzen dieser Oscillationen (s. Elektrische gungen, Bd. 5). Mit A. J. von Oettingen Band 3 des Poggendorffschen «Biogr.-litterar. örterbuchs zur Geschichte der exakten Wissen- » (Lpz. 1896—98) heraus.

derwarden, Dorf im oldenb. Amt Jever, Marsch, hat (1900) 327, als Gemeinde 1190 E., Postagentur, Telegraph; Rindviehzucht.

leral Union Committee, s. Imperial ation League.

erplattenpulver, rauchschwaches Schieß- (s. d., Bd. 14), dem man die Form von Tellern urchmesser des Verbrennungsraums gegeben m in den Patronen- und Kartuschhülsen eine gerung der Pulverladung zu erreichen, auch ie Pulvermenge im Verhältnis zum Verbren- aum nur klein ist.

ilitzſch, Max Freiherr von, bayr. Minister, im Aug. 1904 in den Grafenstand erhoben.

***Fejérváry,** Géza, Freiherr von, legte 14. Juni 1903 sein Amt als ungar. Landesverteidigungsminister, das er 19 Jahre lang bekleidet hatte, nieder, weil er die auf die Lockerung der gemeinsamen österr.-ungar. Armee gerichteten Bestrebungen nicht billigte.

***Feldabahn,** schmalspurige Privatbahn von Salzungen nach Bacha (16 km) und von Dorndorf nach Kaltennordheim (28 km), ist 1. April 1904 in das Eigentum und den Betrieb des preuß. Staates übergegangen und wird in ihrem ersten Teile durch eine Vollspurbahn ersetzt.

Feldafing, Dorf und Luftkurort im Bezirksamt Starnberg des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, am Starnberger See und an der Linie München-Murnau der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 632 E., darunter 31 Evangelische, Posterpedition, Telegraph, kath. Kirche, Kalvarienberg, Villenkolonie, Schwefelquelle, See- und Moorbäder, königl. Parkanlage; Treibriemenfabrik. Nahebei die Insel Wörth oder die Roseninsel im Starnberger See (Pfahlbaufunde) mit Schloß und das Dorf Garatshausen mit fürstl. Taxisschem Schloß.

Feldman, Wilhelm, poln. Schriftsteller, geb. 1864 in Galizien, aus jüd. Familie, studierte in Krakau, war wegen demokratischer Propaganda in Prozesse verwickelt und giebt die fortschrittliche Monatsschrift «Krytyka» (Krakau 1899 fg.) heraus. F. schrieb Dramen und Novellen aus dem Leben der Juden (deutsch übersetzt: «Die schöne Jüdin», Amsterd. 1894), ferner zeitgenössische Romane und Dramen, endlich Litterarhistorisches, wie «Die poln. Litteratur der letzten zwanzig Jahre» (polnisch, 2 Bde., Lemberg 1902) und «Die poln. Litteratur der Gegenwart» (polnisch, Warschau 1903).

Fellinsäure, $C_{23}H_{40}O_4$, eine organische Säure, nahe verwandt der Cholsäure (s. d., Bd. 4) und, wie diese, ein Bestandteil von Gallensäuren (s. d., Bd. 7). Sie findet sich besonders in der Galle des Menschen.

Felsenbilder, s. Hällristningar.

Fensterpflanzen, Zimmerpflanzen, die zu ihrem Gedeihen einen hellen, wenn möglich sonnigen Platz verlangen, der ihnen besonders in kleinern Wohnungen nur auf den Fensterbrettern gewährt werden kann. Hierzu gehören alle wegen ihrer schönen Blüten im Zimmer kultivierten Pflanzen, deren Blütezeit in die Sommermonate fällt, z. B. Pelargonien (meistens Geranien genannt), Fuchsien, Petunien, Heliotrop, Lobelien, Begonien, span. Kresse und andere einjährige Florblumen, und außer diesen Kakteen, Aloearten und andere Saftpflanzen mit fleischigen Stämmen, Stengeln oder Blättern. Auf dem Lande und in kleinern Städten sieht man außerdem als F. häufig in den Handelsgärtnereien nicht mehr als Marktpflanzen gezogene alte und in den Großstädten verschwundene Arten. Von diesen sind allgemein verbreitet: die sog. Rosengeranien (Pelargonium roseum *Hort.*, Pelargonium rosodorum *Hort.* und Pelargonium tomentosum *Jacq.*), strauchartige Pflanzen mit rauhen oder filzigen, fein zerschlitzten, nach Pfefferminze duftenden Blättern und kleinen, rötlichweißen Blüten; die strauchartige Aloe (Aloe arborescens *Mill.*), in manchen Gegenden Brandkaktus genannt, weil die saftigen Blätter, aufgeschnitten auf Brandwunden gelegt, kühlen und dadurch die Schmerzen lindern; zu demselben Zweck wird auch die falsche Meerzwiebel (Ornithogalum longibracteatum *Jacq.*), ein kapisches Zwiebelgewächs mit langen, schmalen Blättern und hellgrünen, sich über der Erde erhebenden, flaschenförmigen

Zwiebeln benutzt; sie wird leicht durch die sich bildenden Seitensprossen vermehrt. Manche Arten haben nur einen beschränkten Verbreitungskreis. Die reizende kleine Glockenblumenart (Campanula fragilis *L.*), mit dünnen, niederliegenden oder hängenden, meistens aber an ein kleines Spalier von 10 bis 15 cm Höhe gebundenen Zweigen, kleinen, runden Blättern und verhältnismäßig großen, schalenförmigen, hellblauen Blüten, die die Pflanze während ihrer lange anhaltenden Blütezeit im Juli bis August vollständig bedecken, sieht man fast nur in Thüringen und Sachsen, Vallota purpurea *Ait.*, ein amaryllisartiges, kleines, aus Südafrika stammendes Zwiebelgewächs mit kurzen, bandförmigen Blättern und verhältnismäßig großen, prächtig ponceauroten, im Juli bis August erscheinenden Blüten, ist hauptsächlich in Mecklenburg, Pommern, Sachsen und Thüringen verbreitet. Von Topfnelken (Dianthus caryophyllus *L.*) sind die Malmaisonnelke mit sehr großen, rötlichweißen Blüten in Mecklenburg und den angrenzenden preuß. Provinzen, die Tiroler Hängenelken, ältere Baumnelkensorten mit langen, dünnen, herabhängenden Zweigen und großen, einzelnen, roten Blumen in Tirol und dem Engadin sehr beliebt und verbreitet. An Spalieren werden besonders gezogen: die Wachs- oder Porzellanblume (Hoya carnosa *R. Br.*), eine strauchartige Pflanze mit langen, rankenden Stengeln, fleischigen Blättern und rötlichweißen Blütendolden, an denen häufig der ausgeschiedene Honig in Tropfen hängt, die span. Kresse (Tropaeolum majus *L.*), sowie verschiedene Kakteen, die Königin der Nacht (Cereus grandiflorus *Haw.*), andere Kerzenkaktusarten (Cereus) mit langen, rankenden Stengeln, und Blattkaktusarten (Phyllocactus), mit blattförmig verbreiterten, flachen Stengeln. In neuerer Zeit sind die kugelförmig wachsenden Kakteenarten der Gattungen Echinocactus, Echinopsis und Mammillaria, die auf Fensterbrettern gut gedeihen, sehr beliebt geworden.

Fensterurnen, Urnen aus gebranntem Thon, in deren Wandung ein oder mehrere kleine, durch eine eingesetzte Glasscherbe verschlossene Löcher angebracht sind. Sie dienten als Leichenurnen, d. h. als Behälter für die bei der Leichenverbrennung übrig bleibenden Knochenreste und die Beigaben. Man findet sie im nördl. und nordwestl. Deutschland in Gräberfeldern der röm. Kaiserzeit. Der Zweck der sog. Fenster ist unbekannt.

Ferid Pascha, türk. Staatsmann, geb. 1850 in Avlona (Wilajet Jannina), aus einer albanes. Familie stammend, erhielt eine sorgfältige Erziehung durch meist ausländische Privatlehrer, diente als Sekretär in mehrern Sandschaks verschiedener Mutessarifate der rumelischen Provinzen, war 1877 Kaimakam von Trebin, dann Mitglied des Kommissariats in Bulgarien, seit 1880 Inspektor der Justiz des Wilajets Diarbekr, dann der Wilajete Aleppo und Brussa, wurde später Mitglied des Kassationshofs und des Handelsgerichts in Stambul, dann Generalprokurator des Staatsrates und jurist. Rat im Reformkomitee. Nach sechsjährigem Dienste in dieser Eigenschaft wurde F. P. 1900 zum Wali von Konia, dann zum Wesir, 1903 zum Großwesir ernannt. F. P. ist ein fortschrittlich gesinnter Mann und spricht mehrere europ. Sprachen. Als Gouverneur von Konia, wo er in ziemlich unabhängiger Stellung seine Bestrebungen bethätigen konnte, hat er zur Hebung des Unterrichtswesens, der Entwicklung des Landbaues, der Gewerbe und des Verkehrs viel geleistet.

Ferienaustausch (dän. Ombytning a Børn), ein seit Jahren in Dänemark, vereinzel auch im nördl. Schleswig (hier meist aus polit. Mo tiven) während der Ferien stattfindender Austausc von Kindern, bei dem die Landleute ihre Kinder a die Städter geben, während diese ihre Kinder auf Land schicken. Der Staat gewährt dazu freie Fahr und die Schulen, die zu «Kinderhotels» in den Feri umgewandelt werden, expedieren die Kinder entspre chend den Wünschen der Angehörigen. Die Stadt kinder kehren stets mit sichtlich gebesserter Gesundhei nach Hause zurück, während die Landkinder ihre geistigen Horizont an den Kopenhagener Sehenswür digkeiten erweitern. Nach der «Revue des Revues» schickt Kopenhagen jährlich über 10000 Kinder au das Land und empfängt ebensoviel kleine Landbe wohner. In Schweden ist von Stockholm aus de F. ähnlich organisiert. Auch in der dreisprachige Schweiz hat dieser Kinderaustausch hinsichtlich de Erweiterung der Sprachkenntnisse der Kinder groß Erfolge erzielt. In Frankreich ist eine Organisatio der Sache im Werke. In Deutschland hat sich 189 in Berlin ein «Verein für Kinderaustausch» gebilde Ihm gehören zahlreiche Familien an, darunter von Auslande aus Österreich, England und Norwegen

Ferienreisen für Gruppen solcher Kinder, di nicht Gelegenheit haben mit den Angehörigen ge meinsam ihre Erholungsferien auf Reisen zu ver bringen, werden in neuerer Zeit planmäßig organi siert. Sie weichen von den Ferienkolonien (s. d. Bd. 6) dadurch ab, daß sie nur völlig gesunde, i vorgeschrittenem Alter befindliche Kinder, meist Kna ben, berücksichtigen. Zweck der F. ist, den Teilneh mern unter einer geeigneten Führung, bei täglichen Wechsel des Standquartiers, die reizvollen Genüss des freien Wanderns zuzuführen. Der Erfolg de F. wird sich demnach überwiegend in Vermehrun der Kenntnisse, Vertiefung der Heimatliebe, Erhöhun der Selbständigkeit und Bildung des Charakter zeigen. In Leipzig wurde 1898 ein Fonds gesammel der auch ärmern Kindern, durch eine zehntägige Rei ins Sächsische Erzgebirge, die Wohlthat der F. zu führen soll. Als ergänzende Institution der F. sin die Schülerherbergen (s. d.) zu betrachten. Eine Vor stufe der F. sind die von Lehrern größerer Städ während der Ferien geleiteten Spaziergänge (Tage wanderungen) mit Schulkindern.

Fermente, anorganische, s. Katalyse.

Fernandez-Guerra y Orbe (spr. gerra), Aur liano, span. Gelehrter, geb. 16. Juni 1816 in Gr nada, bekleidete hohe Posten im span. Justiz- un Kultusministerium, war Mitglied der Geschichtsak demie und der Academia española in Madrid un starb 7. Sept. 1894. F. schrieb Dramen: «La hij de Cervantes», «El niño perdido», «Alonso Can u. s. w., sein Ruf beruht jedoch namentlich auf seine histor. und litterarhistor. Studien. Die hervorr gendern unter seinen Arbeiten sind: eine Ausga der polit. und satir. Schriften Quevedos mit ein vorzüglichen Lebensbeschreibung desselben (in d «Biblioteca de autores españoles», Bd. 23 u. 4 sein eigentliches Lebenswerk; eine Untersuchung üb den Baccalaureus de la Torre: «La vida y las obr de F. de la Torre» (Madr. 1857), ferner «Sobre conjuracion de Venecia en 1618» (ebd. 1856), «D fuero de Avilés» (ebd. 1870), «Cantabria» (eb 1878), «Don Rodrigo y la Cava» (ebd. 1877; 2. Au 1883), «Cervantes esclavo y cantor del San Sacr mento» (Valladolid 1882).

Bruder Luiz F. y O., geb. 11. April 1818
nada, verfaßte die Dramen «Un juramento»,
cer para alcanzar», «El peluquero de su
, «La novia de encargo», ein Werk über
z de Alarcon y Mendoza» (Madr. 1871),
b die Komödien des Moreto heraus (in der
teca de autores españoles», Bd. 39).

nando de Atabapo, San, Hauptstadt des
l. Territoriums Amazonas (s. d.).

ueſtſche Lebensessenz, s. Geheimmittel

rnwirkung. Als physiologische F. be-
man F., die in einem lebenden Wesen Ver-
ngen (Reaktionen) hervorrufen. Im weitern
ind alle Eindrücke, die wir durch Geruch, Ge-
Gesicht erhalten, F., denn die die Bewegung
nde Substanz (Luft, Gase, Äther) ist uns nicht
lbar wahrnehmbar; im engern Sinne spricht
n physiologischer F. aber in den Fällen, in
ie seiner empfunden werden oder sich stärker
als es uns geläufig ist. Ein Samenkorn,
Erde gelegt, wächst immer mit der Wurzel
den Erdmittelpunkt und mit der Krone nach
ft (Geotropismus) und muß also von der
kraft der Erde irgend eine physiologische F.
, die die Wachstumsrichtung beeinflußt. Be-
niedere Meeresorganismen stellen sich mit
örperachse, sobald man einen schwachen elek-
Strom durch das Wasser leitet, quer oder
ur Richtung des galvanischen Stroms (Gal-
pismus).
Menschen erscheinen die physiologischen F.
s rein physikalische, teils als komplizierte
Vorgänge. Eine neuere Form der elektrischen
lung z. B. besteht darin, daß der Patient,
n eisernen Käfig stehend, aber ihn nirgends
nd, von Strömen hoher Spannung und
er Frequenz (Teslaschen Strömen, s. Tes-
Versuche nebst Abb. 5, Bd. 15) umstreift wird;
Verfahren, die Arsonvalisation, wirkt auf den
echsel und auf den Schlaf günstig ein.
weitere, viel umstrittene Art der physiolo-
oder richtiger psychologisch-physiologi-
. ist die sog. Telepathie, eine Beeinflussung
ußtseins oder des körperlichen Lebens an-
Menschen, die nicht auf dem normalen Wege der
ung durch die Sinne zu stande kommt. Die
it, ohne Vermittelung der Sinne (auf «über-
em» Wege) Gedanken, Gefühle, Willensim-
a. m. zu übertragen oder zu empfangen, ist
lich von Spiritisten und Occultisten (insbe-
von Karl du Prel, s. d., Bd. 13), aber auch
ediziner und Psychologen, namentlich von
nd engl. Ärzten (Perronnet, Richet, Pierre
Ochorowicz, F. und A. Myers, Guthrie und
u Sidgwick) angenommen worden, doch ist
jetzt wissenschaftlich nicht nachgewiesen. Die
che F. ist nicht zu verwechseln mit dem Ge-
esen (s. d., Bd. 7), weil bei diesem die ein-
e und die empfangende Person in direkte
ung treten müssen.
Versuche mit F. werden meist mit Hypnoti-
der einwirkenden oder empfangenden Person
der verbunden, doch soll nach Ansicht der
ger der F. auch ohne diese eine Gedanken-
- und Willensübertragung möglich sein. Als
die F. herbeizuführen, bezeichnen du Prel,
Perronnet u. a. entweder eine lebhafte Kon-
on der Aufmerksamkeit auf den zu über-
tragenden Gedanken, oder ein lebhaftes «Wollen», das mit dem Gedanken verbunden wird, den Willen eines bestimmten andern Menschen zu der «in Gedanken gewollten» Handlung zu veranlassen. Auch das organische Leben einer Person, ihre Atem- und Herzthätigkeit soll nach Perronnet durch F. beeinflußt werden können. Was die Entfernung angeht, auf die F. möglich ist, so behaupten du Prel u. a., daß diese unbegrenzt groß sein könne, während andere der Ansicht sind, daß eine gewisse Nähe der zu beeinflussenden Person für die F. nötig sei.

Es kann nicht zweifelhaft sein, daß die Versuche mit F. häufig in einem Maße gelungen sind, das den Bereich des Zufalls weit übersteigt, insbesondere wenn die aufeinander einwirkenden Personen sich in demselben Raume befanden. Nun haben Lehmann und Hansen hierfür zuerst eine interessante Erklärung gefunden, indem sie nachwiesen, daß Personen, die ihre Gedanken lange und lebhaft auf eine Vorstellung konzentrieren, geneigt sind, die Bezeichnung derselben unbewußt zu flüstern, und daß lange Anspannung der Aufmerksamkeit bei dem «Empfänger» des Gedankens eine vermehrte Reizbarkeit des Gehörsinnes erzeugt. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß sich in vielen Fällen das Gedankenübertragen durch F. mittels des unwillkürlichen, dem übertragenden selbst nicht zum Bewußtsein kommenden Flüsterns erklären läßt, abgesehen von den sicher zahlreichen Fällen, bei denen direkter Betrug im Spiele ist.

Vgl. Ochorowicz, De la suggestion mentale (Par. 1887); Richet, Experimentelle Studien auf dem Gebiete der Gedankenübertragung (deutsch von von Schrenck-Notzing, Stuttg. 1891); Moll, Der Rapport in der Hypnose (Lpz. 1892); F. Myers, The subliminal consciousness (in den «Proceedings of the Society for psychological research», 1892); Parish, Zur Kritik des telepathischen Beweismaterials (Vortrag, Lpz. 1897); Elm, Über physiologische F. (Kiel 1901); derſ., Weiteres über physiologische F. und deren Bedeutung (ebd. 1902).

Ferrit, Bezeichnung für reines Eisen in der Metallographie (s. d.).

***Festungen.** Nachdem die Einführung von Brisanzgeschossen und treffsichern Steilfeuergeschützen im neunten Jahrzehnt des 19. Jahrh. den Festungsbau zur grundsätzlichen Verwendung widerstandsfähigster Baumaterialien und zur möglichsten Trennung der Nahkampf- (Infanterie-) und der Fernkampf-(Artillerie-)Stellungen veranlaßt hat, nachdem hierdurch die Ausgestaltung des Fortgürtels als Hauptkampfstellung wesentlich beeinflußt wurde (s. Fortsfestungen, Bd. 6), tritt neuerdings ein neues für die Maßnahmen des Festungsverteidigers und also auch für die Friedensvorbereitung des Kampfes wichtiges Moment in den Vordergrund: die Zuteilung schwerer Artillerie zu den Feldheeren und das Bestreben, deren Beweglichkeit so zu steigern und ihre Mobilisierung so zu erleichtern, daß die damit beauftragte Heeresabteilung den Angriff auf eine Festung vom ersten Tage ihres Eintreffens vor dieser mit Energie beginnen kann und nicht, wie früher, sich genötigt sieht, in respektvoller Entfernung von den schweren Festungsgeschützen in einer Verteidigungsstellung die Ankunft ihrer Belagerungsmittel abzuwarten. Die Verzögerung des Angriffs, mit der die Verteidigung früher rechnen konnte, gewährte ihr Zeit zur Ausführung mancher wichtigen Arbeiten und Maßregeln, die in Zukunft jedenfalls erledigt sein müssen, bevor der Gegner naht: dies erfordert also

eine gesteigerte Gefechtsbereitschaft, d. h. eine sorgfältigere und weiterreichende Friedensvorbereitung.

Die seit 1870 mehr und mehr hervorgetretene Neigung, den langsamen Gang des belagerungsmäßigen Angriffs durch überraschendes gewaltsames Vorgehen mit überwältigenden Kräften abzuschneiden, wird durch die Verfügbarkeit schwerer Artillerie jedenfalls wesentlich unterstützt und der Festungsverteidiger genötigt, den feindlichen Angriffen vom ersten Tage an nicht nur eine kampfbereite starke Artillerie, sondern auch eine vollständig sturmfreie Stellung entgegenzustellen. Da es aber ausgeschlossen ist, dem Fortgürtel in dem ganzen Umzug Sturmfreiheit zu schaffen, treten zwei Aufgaben immer deutlicher hervor: die Schaffung der Sturmsicherheit für die Hauptstützpunkte des Fortgürtels, damit an ihrem Widerstand der brüske Angriff scheitert, und die Beibehaltung einer sturmsichern Stadtumwallung, da mit der näher gerückten Möglichkeit, den Fortgürtel zu durchbrechen, der Wert der als Verteidigungsbasis, als Depot und Mittelpunkt der militär. und administrativen Leitung der Verteidigung unentbehrlichen Stadt außerordentlich gewachsen ist. Das vielfach bethätigte und auch begünstigte Verlangen der befestigten Städte, der Umwallungen entledigt zu werden, beruht also auf einer völligen Mißachtung der Entwicklung der Angriffsmittel und entkleidet die stärksten Festungen eines nicht hoch genug zu schätzenden Teils ihrer Widerstandskraft. — Vgl. Schröter, Die F. in der heutigen Kriegführung (2. Aufl., Berl. 1903). [nal, s. Fortifikation.

Festungsbaubehörde, Festungsbauperso-

***Feuerungsanlagen.** Zur Erzielung einer ökonomischen und möglichst rauchfreien Verbrennung wird die erforderliche Luftmenge der jeweiligen, in der Feuerung befindlichen Menge von Brennmaterial angepaßt. Hierzu dienen Apparate, mittels deren der Essenschieber nach der Beschickung des Rostes gehoben wird, um sodann, sich selbst überlassen, dem Abbrennen des Brennmaterials folgend, wiederum bis zu einer bestimmten, einstellbaren Höhe nach und nach herabzusinken, wodurch der Schornsteinzug allmählich vermindert wird. Die je nach der Zeit, in welcher die allmähliche Schließung des Schornsteinschiebers erfolgen soll, regulierbare Hemmung in diesen Apparaten wird mittels Pendels oder durch einen Kolben mit stellbaren Durchflußöffnungen für Flüssigkeitsübertritt oder mittels eines Flügelrades bewirkt, welches sich in einer Flüssigkeit (Glycerin) bewegt. Eine andere Art von Apparaten zur Regulierung des Essenzuges wird vom Dampfdruck des Kessels beeinflußt und abhängig gemacht, so daß bei hohem Dampfdruck der Essenzug und mit diesem die angesaugte Verbrennungsluftmenge und somit auch das verbrennende Feuerungsmaterialquantum und die entwickelte Wärmemenge verringert wird, wodurch z. B. bei Niederdruckdampfheizungen eine möglichst selbstthätige Regulierung der Verbrennung und damit verknüpfte Vereinfachung in der Kesselwartung erreicht wird.

Ein von den bisher genannten Verfahren zur Erzielung möglichst rauchfreier Verbrennung völlig abweichendes Princip der Rauchverhütung besteht darin, daß man die abziehenden Verbrennungsgase vor ihrem Eintritt in den Schornstein durch Waschen mit Wasser von den mitgeführten Rußteilchen befreit.

Zur Kontrolle der jeweiligen Luftverdünnung in den Kanälen der F. mit automatischen Beschickungseinrichtungen dienen Zugmesser. Dieselben bestehen aus einem mit Zeiger und Zifferblatt versehenen Gehäuse, welches durch ein Knierohr mit dem betreffenden Kanal derart verbunden wird, daß ersteres in der Richtung der durchziehenden Gase in den letztern einmündet. Nachdem versuchsweise festgestellt ist, bei welcher Zeigerstellung der Betrieb am günstigsten ist, stellt man den roten Markenzeiger des Instruments auf diese Stelle ein und handhabt alsdann die Feuerthür bez. den Essenschieber so, daß stets dieselbe Zeigerstellung beibehalten wird.

Die bisher eingeführten automatischen F. waren alle für Planrost bestimmt. In neuester Zeit hat die Braunschweiger Maschinenbauanstalt in Braunschweig eine Feuerungsanlage mit selbstthätiger Beschickung, die Walzenrostfeuerung von Pionteck, zur Ausführung gebracht, deren oberer Teil einer Schrägrostfeuerung mit Fülltrichter gleicht, während der untere Teil durch eine aus schmiedeeisernen Ringen von roststabförmigem Querschnitt bestehende Trommel gebildet wird, die, in langsame Umdrehung versetzt, die vom Schrägrost abrutschende Kohle, zusammen mit der vorhandenen Schlacke, die sich hinter ihr ablagert und unten abgestoßen wird, nach hinten befördert. Diese Feuerung ermöglicht eine rauchfreie, wirtschaftlich günstige Verbrennung auch bei Beschickung mit Steinkohlen, die auf gewöhnlichen Schrägrosten gar nicht oder nur mit Schwierigkeiten verbrannt werden können. Bei dem als Schrägrost ausgeführten neuen Rost von Ebert, dessen eigenartig geformte und quer in die Feuerung eingebauten Stäbe in miteinander kommunizierende Rinnen eintauchen, welche mit einem Wasserbehälter verbunden sind, haben Versuche mit verschiedenen Steinkohlenarten ebenfalls eine sehr gute Ausnutzung ergeben.

Bei der Feuerung mit flüssigen Brennstoffen (Teer und insbesondere Erdölrückstände) kommt die für die Rostfeuerung erforderliche besondere Feuerherd in Wegfall, indem der Verbrennungsapparat direkt in den Flammenraum bez. Feuerkanal einmündet. Die Zerstäubung dieser Brennstoffe erfolgt zumeist mit Hilfe von gespanntem Wasserdampf, Preßluft oder mittels Centrifugalzerstäuber, denen der Brennstoff durch eine besondere Dampfpumpe zugeführt wird. Der bei Verwendung von gespanntem Wasserdampf (oder Preßluft) als Injektor konstruierte Verbrennungsapparat (Forsunka) besteht im wesentlichen aus einem hohlen Metallkörper, der an seinem dem Feuerraum zugewandten Ende mit einer Ausströmöffnung (Düse) versehen ist. Nach rückwärts steht derselbe mit zwei regulierbaren Rohrleitungen für die Zufuhr von Öl bez. Dampf in Verbindung. Letzterer reißt bei seiner Ausströmung aus dem Apparat gleichzeitig die die Mündung desselben umgebende Luft nach vorwärts, so daß in Wirklichkeit ein Gemenge von Dampf und Luft, in welchem Öltröpfchen in Form eines feinen Nebels suspendiert sind, in den allseitig mit Chamotte ausgefütterten Feuerraum eingeblasen wird, welch hier, nach erfolgter Entzündung an den zuvor mittels eines Holz- oder Kohlenfeuers in Rotglut gebrachten Chamotten, unter Entwicklung einer intensiven Flamme rauchlos verbrennt. Der in nachstehender Fig. 1 dargestellte Verbrennungsapparat, der zur Erdölfeuerung einer von der Firma Beyer, Peacock & Co. in Manchester für die Great-Western-Eisenbahn in Argentinien erbauten Verbundlokomotive zur Ausführung gekommen ist, hat zwei Ausströmöffnungen; der die Düse b konzentrisch umgeben

Ring a steht mit einer Dampfleitung d in Verg, so daß Dampf in den Hohlraum des Ringes kann, um durch Schlitze in Richtung der punkezeichneten Strahlen auszuströmen. Dabei ie durch den Ringspalt zwischen Düse b und fring a tretende Luft mit fortgerissen und behufs

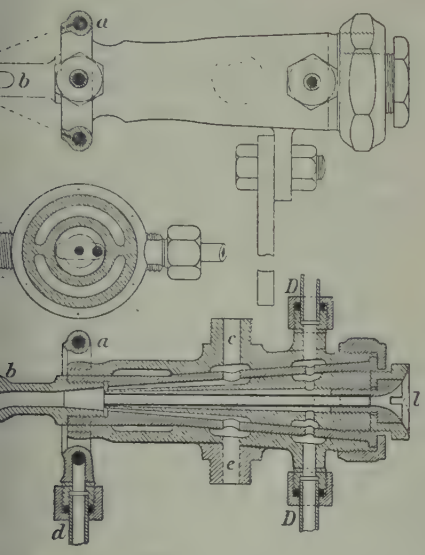


Fig. 1.

ng einer möglichst vollkommenen Verbrennung es mit ziemlicher Heftigkeit in den Feuerraum omotive geblasen. Außer der von außen auf strahl wirkenden Luft ist dieser bereits durch ere Öffnung l der Düse mit Luft vermischt. ritt ebenfalls Dampf, bei e das Erdöl ein. Mit en Verbrennungsapparaten sind vor einigen die Lokomotiven der Arlbergbahn ausgevorden. Dieselben werden beim Durchfahren ,25 km langen Tunnels zwischen St. Anton ngen in Thätigkeit gesetzt, während die Lokon außerhalb des Tunnels in der gewöhnlichen mit Kohlen geheizt werden. Statt der sonst n Dampfstrahlzerstäuber, bei denen ein Teil fügbaren Wärme verloren geht, weil der in erbrennungsraum mit eingespritzte Wasserwährend der Verbrennung auf höhere Tem- gebracht werden muß, wenden Gebr. Körting ingsdorf bei Hannover Centrifugalzerstäuber er untere Teil des Zerstäuberdorns (s. Fig. 2)

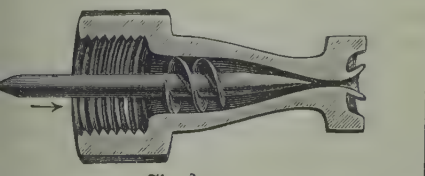


Fig. 2.

Schraubenwindungen versehen, wodurch der mende, dem Zerstäuber mittels einer be- Dampfpumpe zugeführte Brennstoffstrahl drehung versetzt wird. Fig. 3 zeigt die geInordnung der Körtingschen Centrifugal- oder üsenzerstäubung. Dem Zerstäuber Z wird das Öl durch das Rohr R zugeführt. L sind Schieber zur Luftregulierung. Das Flammrohr ist bis zu der ringförmigen Feuerbrücke mit feuerfesten Steinen ausgefüttert. Bei Versuchen mit flüssigem Brennstoff, die vor kurzem von der Wallsend Slipway & Engineering Co. in Wallsend-on-Tyne an einem

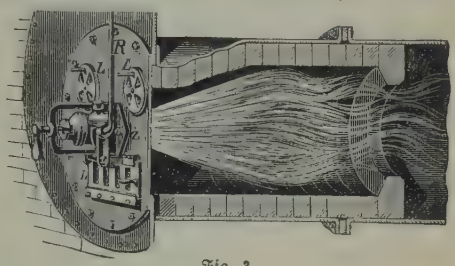


Fig. 3.

Schiffskessel mit Körtingschen Zerstäubern angestellt wurden, war an der Schornsteinmündung kein Rauch wahrnehmbar.

Als weitere Vorzüge der Feuerungen mit flüssigen Brennstoffen sind hervorzuheben: keine Schlacken und Asche, längere Lebensdauer der Kessel, geringere Inanspruchnahme, Verminderung des Heizerpersonals, geringeres Gewicht und geringerer Raumbedarf des Brennstoffs, leichtere Unterbringung des Öls. Als Nachteile sind zu bezeichnen: starkes Geräusch der Zerstäuber, Feuergefährlichkeit und selteres Vorkommen des Öls; auch müssen bei Ersatz von Kohlenstationen besondere Ölbehälter und Leitungen angelegt werden. Was die Kosten anbetrifft, so hängen sie in erster Linie von dem Preise des Brennstoffs, d. h. von seiner Entfernung vom Fundorte ab. Zur Zeit kommen Feuerungen mit flüssigem Brennstoff in Deutschland ausschließlich für die Schiffskessel in Betracht. In Rußland werden die Lokomotiven der an die Wolga angrenzenden Eisenbahnen, ferner die Schiffe des Kaspischen Meers vorzugsweise mit Erdölrückständen (Masut) geheizt.

Zu einer guten **Kontrolle des Betriebs einer Feuerungsanlage** gehört, daß die Heizgase nicht nur zeitweilig, sondern möglichst fortlaufend untersucht werden. Eine Feuerungsanlage wird um so günstiger betrieben, je geringer der Luftüberschuß ist, der bei vollständiger Verbrennung in Anwendung kommt, da andernfalls eine sehr große Wärmemenge unbenutzt durch den Schornstein entweicht. Es ist deshalb der einem gewissen Luftüberschuß entsprechende Sauerstoffgehalt der abziehenden, zumeist noch aus Kohlensäure, Kohlenoxyd und Stickstoff bestehenden Heizgase für die Beurteilung einer Feuerungsanlage maßgebend. Der Gehalt an freiem Sauerstoff soll bei den Heizgasen der Dampfkesselfeuerungen nicht mehr als etwa 8 Proz. betragen. Die Feuerungsanlage ist bei dem heutigen Stande der Technik ausgezeichnet, wenn die Heizgase nur 3—4 Proz. Sauerstoff haben. Zur vollständigen Untersuchung (chem. Analyse) der Heizgase auf Kohlensäure, Sauerstoff, Kohlenoxyd und Stickstoff verwendet man am zweckmäßigsten den **Orsatschen Apparat**, der zufolge Absorption der Heizgase in besondern, mit entsprechenden Flüssigkeiten gefüllten Gefäßen (Absorptionspipetten) die hauptsächlichsten Bestandteile derselben in Volumenprozenten unmittelbar angiebt; hierzu dienen Durchschnittsproben der Heizgase, die mittels gleichmäßig saugender Aspiratoren an einer passenden Stelle des Heiz-

kanals, jedenfalls aber vor dem Ofenschieber, entnommen werden. Für die Berechnung der Wärme, die in den abziehenden Heizgasen verloren geht, ist gleichzeitig die Temperatur derselben durch Quecksilberthermometer oder thermoelektrische Pyrometer zu messen. Diese Geräte sind mit sorgfältiger Abdichtung in den Heizkanal so einzusetzen, daß sich die Quecksilberkugel oder die Lötstelle mitten im Gasstrom befindet.

Um ohne jede Untersuchung augenblicklich ein Urteil über den Zustand einer Feuerungsanlage zu erhalten, kann man sich einer Einrichtung bedienen, die das specifische Gewicht der entweichenden Heizgase anzeigt. Es giebt nämlich auch der Kohlensäure(CO_2-)gehalt der Heizgase einen Anhalt für die Wirkungsweise einer Feuerungsanlage, d. h. für die Ausnutzung des Brennstoffs. Je höher der CO_2-Gehalt, um so geringer ist der Luftüberschuß und damit die unnütze Erwärmung des indifferenten Stickstoffs. Da 1 cbm Heizgas je nach seinem CO_2-Gehalt von 0 bis 21 Proz. 1292—1404 g wiegen kann, so ist eine unmittelbare Bestimmung der CO_2 durch Wägung möglich. Das hierher gehörige **Ökonometer** von Arndt besteht aus einer feinen Wage, deren Balken auf der einen Seite mit einem geschlossenen Gefäß, Wagschale und Gewichten, auf der andern mit einem offenen Glasgefäß belastet ist. Letzteres wird von den zu untersuchenden, zuvor durch Wattefilter von mitgerissener Flugasche und Ruß und durch Chlorcalcium von Wasserdampf befreiten Heizgasen durchströmt. Aus dem Ausschlag der Wage läßt sich auf den CO_2-Gehalt schließen. Derselbe Gedanke ist in der **Luxschen Gaswage** verwirklicht. (S. auch Dasymeter, Bd. 4.) Ein Apparat, der die Heizgase nicht mit Hilfe eines Wagebalkens, sondern auf hydrostatischem Wege fortlaufend wägt, ist der von Krell in Nürnberg angegebene und von Schultze in Berlin weiter vervollkommnete **Rauchgas-Analysator**. Mit dem Heizeffektmesser **Ados** läßt sich eine fortgesetzte Analyse der Heizgase auf ihren Gehalt an CO_2 ausführen.

Litteratur. Hempel, Gasanalytische Methoden (3. Aufl., Braunschw. 1900); Seyffart, Kesselhaus- und Kalkofenkontrolle (2. Aufl., Magdeb. 1904).

Fibroleum, ein aus wertlosen Lederabfällen hergestelltes Ledersurrogat. Die Abfälle werden geschnitten, dann mit Lauge aufgeschlossen, und diese Masse wird auf Papiermaschinen zu einem papier- oder pappeähnlichen Stoff umgewandelt; die einzelnen Bogen werden übereinander gelegt und zur Entfernung der Feuchtigkeit und zur Verdichtung in hydraulischen Pressen gepreßt.

***Ficker,** Julius, Rechtsgelehrter, starb 10. Juli 1902 in Innsbruck.

Fieberbrunn, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Kitzbühel, in Tirol, im Schwarzachenthal, an der Linie Salzburg-Wörgl der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 1777 E., Eisenmineralbad, welches angeblich 1354 die letzte Gräfin Margarete Maultasch von einem Fieber geheilt hat, und Schwefelbad. Nahebei das Eisenwerk Pillersee. Der Bergbau wurde schon im 10. Jahrh. betrieben.

***Fiedler,** Bernhard, Maler, starb 29. März 1904 in Triest. [in Freiburg i. Br.

***Fieser,** Emil, Politiker, starb 28. Jan. 1904

***Figig.** Das Gebiet der unter marokkan. Oberhoheit stehenden Oase F. war der Schauplatz von Räubereien, wodurch die nach dem Süden ziehenden franz.-alger. Karawanen arg belästigt wurden. Als sich der Generalgouverneur von Algerien, Jonnar in Begleitung eines Vertreters des Sultans vo Marokko dorthin begab, um die Verhältnisse an O und Stelle zu prüfen, wurde er bei der Rückke 31. Mai 1903 heftig beschossen, wobei 13 Man seiner Eskorte verwundet wurden. Um sich Genu thuung für diesen Überfall zu verschaffen, wur 8. Juni eine franz. Expedition, 3500 Mann m 10 Geschützen, abgesandt, die Senâga, die bedeutend Ortschaft des Distrikts, bombardierte. Die Bewo ner von F. erklärten ihre Unterwerfung, und nac dem sie Geiseln gestellt und eine Kriegssteuer gezah hatten, wurde ihnen Verzeihung gewährt.

Figurenmalerei, eine Art der Bildnismalere welche nicht bestimmte Persönlichkeiten mit ihre charakteristischen Eigenheiten porträtmäßig im Bil wiedergiebt, sondern sie lediglich als Modelle benut und entweder mehr oder weniger nackt (Akte, Nud täten) oder reich kostümiert (Kostümbild) zu genr artigen, mythолog., allegorischen, heiligen u. s. Gestalten verbildlicht. Schon die großen venet. Me ster des 16. Jahrh. übten diese Art der Malerei, z. B. Tizian, Giorgione; dann besonders die Niede länder und Spanier des 17. Jahrh., wie Rembrand Frans Hals, Dou u. a., sowie Murillo, Velazqu und der Florentiner Franc. Furini (gest. 1649), i 18. Jahrh. der Franzose Greuze, der Engländer Re nolds. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. erhie ten die Figurenmaler Gelegenheit zu reger Thäti keit, da zugleich mit der neuern Reproduktionstechn und der Fabrikation von reichern und modern sti sierten Rahmen derartig idealisierte Modellbilde besonders von schönen weiblichen Gestalten, auf de Kunstmarkt sehr in Nachfrage kamen. Von neuer deutschen Meistern sind zu nennen: August Rie (Römerinnen), Eug. von Blaas (Venetianerinne F. A. von Kaulbach und Seifert (altdeutsche Dame Gustav Richter (neapolit. Fischerknabe, Zigeunermä chen), Defregger und Prölß (Tiroler Burschen u Mädel), Kiesel (moderne vornehme Frauen), Sic (orient. Mädchen), Gräf (Märchen), G. Max (empfin same, mystische Frauen), Bodenhausen (Nydia, Mä chen), Nonnenbruch (Flora, Bien-être), Beyschla Schmiechen, Asti u. a. Mit einer starken Zugabe d Sinnlichen befleißigen sich die franz. Künstler der Die Errungenschaften der modernen Malerei, He malerei und Impressionismus, beeinflußten die so gut wie gar nicht, höchstens in Frankreich. Er scheidende Impulse sowohl für die Stoffwahl wie f die Auffassung der menschlichen Figur und die Fa bengebung erhielt dann die F. durch die engl. Pr raffaeliten (s. d., Bd. 13).

Filmogen, eine Lösung von Nitrocellulose Aceton, die als Ersatz des Kollodiums bei der Wun behandlung benutzt wird. [ba

Filzkrankheit, Krankheit des Weinstocks, s. Wei

Finanzprokuratoren, österr. Staatsbeamte, berufen sind zur Führung von Rechtsstreiten, wel das Staatsvermögen und die öffentlichen Fonds treffen, zur Abgabe von darauf bezughabenden Rech gutachten sowie zur Mitwirkung bei Rechtsgeschäft des Staates. Sie versehen also den Dienst von Rech anwälten des Staates. Der Name ist der rö Rechtssprache entlehnt.

Finanzreform, Bezeichnung für die Bestrebu gen im Deutschen Reich, den schädlichen Einfluß Franckensteinschen Klausel (s. Franckenstein, Bd. auf die finanziellen Verhältnisse sowohl des Rei als der Einzelstaaten zu beseitigen. Das Reich w

m nachher neue ergiebige Steuerquellen nicht igt wurden, auf Anlehen und Erhöhung der ikularbeiträge angewiesen und so von mancher ndigen Ausgabe abgehalten. Eine der notwen- n Aufgaben, die unterblieb, war die Inangriff- e der Tilgung der Reichsschulden, die sich zum infolge der Überweisungen, also infolge der kensteinschen Klausel, fortwährend mehrten. e diese Folge der Franckensteinschen Klausel hat ich dazu beigetragen, ihre frühere weitverbrei- Bertschätzung nicht wenig herabzumindern, und yrte 1896 anläßlich der Etatsberatung auf An- es Centrumsführers Lieber zu dem Reichsgesetz 16. April 1896, wonach von dem Ertrag der und der Tabaksteuer im J. 1895/96 behufs inderung der Reichsschuld dem Reich nicht bloß sher 130, sondern 143 Mill. M. verbleiben und, auch im J. 1896/97 die Überweisungen, und nicht bloß die aus Zöllen und aus der Tabak- , die Matrikularbeiträge überstiegen, die Hälfte berschusses zu gleichem Zweck verwendet werden Durch entsprechende Gesetze vom 24. März 1897, 31. März 1898 und vom 25. März 1899 wurde m Reiche vom Ertrage der Zölle und der Tabak- verbleibende Betrag für 1896/97 auf 180 Mill., 97/98 auf 167,5 Mill. und für 1898/99 auf 172,4 M. erhöht. Gleichzeitig wurde bestimmt, daß nur die Hälfte, sondern drei Viertel des Über- s der Überweisungen über die Matrikular- ge zur Schuldentilgung zu verwenden sind. t ist das für das J. 1900 in dem Gesetz vom ärz 1900 ausgesprochen. Durch das Gesetz vom ärz 1903 ist für die Rechnungsjahre 1902 und bestimmt, daß der Betrag, um den die Über- ngen über das Etatssoll hinausgehen und erforderlichenfalls die Überschüsse, die sich 1903 im eigenen Reichshaushalt ergeben, zur ng der durch den Reichshaushaltsetat für 1903 igten Zuschußanleihe von 72102415 M. ver- t werden. Reichen diese Beträge nicht aus, so zur Tilgung der Anleihe auch die Mehrbeträge t werden, um welche 1904 und in den folgen- ahren die Überweisungen über die Matrikular- ge hinausgehen.

schädigende Einfluß der Franckensteinschen el auf die Finanzverwaltung der Einzelstaaten sich aus den erheblichen Schwankungen der eisungen. Diese gingen in ihrer reinen Form, ach Abzug der zu leistenden Matrikularbeiträge, von 1887/88 bis 1889/90 von 5,3 auf 139,7 M. hinauf, um sich von da bis 1893/94 auf 3 Mill. M., d. h. auf einen Überschuß der Ma- rbeiträge über die Überweisungen zu mindern. und 1896 waren die Überweisungen wieder größer als die Matrikularbeiträge, seit 1897 n sie wieder hinter diesen zurück, und zwar um $2^1/_3$, 1898 um $34^2/_5$, 1899 um 13, 1900 um 1901 um $15^1/_5$, 1902 (nach dem Voranschlag) $3^2/_5$ und 1903 (nach dem Voranschlag) um Mill. M. Diese Schwankungen, die noch durch notwendigen Abänderungen der im Etat für eisungen und Matrikularbeiträge veranschlag- eträge durch Nachtragsetats und durch die oranschlag abweichenden Ergebnisse der Zölle berweisungssteuern vielfach gesteigert werden, n den Einzelstaaten eine ruhige geordnete Auf- g und Durchführung ihrer Etats unmöglich. Schwankung im Reichshaushalt bringt auch ndeshaushalt Schwankungen hervor; insbe- sondere besteht immer die Gefahr, daß einmal plötzlich die Matrikularbeiträge höher sind als die Überweisungen. Der Grundgedanke der besonders vom preuß. Finanzminister Miquel betriebenen Reichsfinanzreform, der seinen Ausdruck fand in den zwei Vorlagen des Bundesrats an den Reichstag in den Sitzungsperioden 1893/94 und 1894/95, ging deshalb dahin, die Budgets der Einzelstaaten von diesen Schwankungen zu befreien. Dies sollte in der Form erreicht werden, daß die für jedes Reichsetatsjahr veranschlagten Beträge an Überweisungen und Matrikularbeiträgen für feste, d. h. unabänderliche erklärt und so ein bestimmtes Verhältnis zwischen Überweisungen und Matrikularbeiträgen hergestellt würde. Nach dem ersten Entwurf sollten die Matrikularbeiträge immer um den festen Satz von 40 Mill. hinter den veranschlagten Überweisungen zurückbleiben, nach dem zweiten Entwurf ebenso hoch sein wie die veranschlagten Überweisungen, Matrikularbeiträge und Überweisungen sich also ausgleichen. Selbstverständlich mußte weiter für den Fall Vorsorge getroffen werden, daß die veranschlagten Matrikularbeiträge nicht zur Deckung der Reichsausgaben ausreichten. Zu diesem Zwecke waren zwei Mittel vorgesehen, einmal die Ansammlung eines Ausgleichungsfonds aus den sich etwa ergebenden Überschüssen einzelner Rechnungsjahre, der zur Begleichung etwaiger rechnungsmäßiger Fehlbeträge späterer Jahre und, sofern er über den Betrag von 40 Mill. anwachsen würde, zur Tilgung der Reichsschuld verwendet werden sollte. Sofern dieser Fonds aber nicht ausreichen oder aufgebraucht sein würde, oder es sich nicht um Deckung rechnungsmäßiger, sondern etatsmäßiger Fehlbeträge handeln sollte, war als zweites Mittel in Aussicht genommen die Möglichkeit der Erhebung von Zuschlägen auf die Reichsstempel- und Verbrauchsabgaben zur Deckung eines Fehlbetrags für fortdauernde Ausgaben und einmalige Ausgaben des ordentlichen Etats. Es sollten dadurch dem Reiche eigene Einnahmen verschafft, das unitarische Princip gefördert, das Reich finanziell selbständiger gemacht, zugleich aber auch eine eigene finanzielle Verantwortlichkeit des Reichs für seine Aufgaben und Ausgaben hergestellt und dadurch das in dem System der Matrikularbeiträge liegende Princip, andere für Aufbringung der Mittel für die Reichsausgaben sorgen zu lassen, geschwächt und so ein wesentliches Hindernis einer planmäßigen und sparsamen Reichsfinanzwirtschaft beseitigt werden. Bisher war der Reichstag für diese Pläne nicht zu gewinnen. Ein erster Schritt zur F. ist durch das Reichsgesetz, betr. Änderungen im Finanzwesen des Reichs, vom 14. Mai 1904 geschehen. Hiernach wird die Vorschrift wegen Überweisung eines Teiles des Ertrages der Zölle und der Tabaksteuer aufgehoben. Dafür ist zu den «Überweisungssteuern» hinzugetreten die Maischbottich- und Branntweinmaterialsteuer. Gleichzeitig ist Art. 70 der Reichsverfassung in mehrern Punkten geändert. Hervorzuheben ist, daß die Matrikularbeiträge an die bisherige Beschränkung: «solange Reichssteuern nicht eingeführt sind», nicht mehr gebunden sind, und daß die Matrikularbeiträge, soweit sie in den Überweisungen keine Deckung finden, den Bundesstaaten am Jahresschluß in dem Maße zu erstatten sind, als die übrigen ordentlichen Einnahmen des Reichs dessen Bedarf übersteigen. Eine wirkliche Beseitigung der bisherigen Mißstände wird durch das neue Gesetz noch nicht herbeigeführt. — Vgl. Kittel, Die Franckensteinsche

Klausel und die deutsche F. (Würzb. 1894); Preuß, Reichs- und Landesfinanzen (in den «Volkswirtschaftlichen Zeitfragen», Heft 121 u. 122, Berl. 1894); Laband, Die Wandlungen der Deutschen Reichsverfassung (Dresd. 1895); Köppe, Die Reichsfinanzreform (Lpz. 1902); von Mayr, Die Reichsfinanzreform (Münch. 1902).

Finckenstein, Rittergut im Kreis Rosenberg in Westpreußen des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, an der Liebe, hat (1900) 1493 E., darunter 16 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, gräfl. Oberförsterei, evang. Kirche, Stammschloß der Grafen Finck von Finckenstein; Brauerei, Ziegelei, bedeutende Viehzucht. Hier verweilte Napoleon I. 1807 drei Monate.

***Finger,** Jakob, hess. Staatsmann, starb 1. Febr. [1904 in Darmstadt.

Fingerabdrucksystem, System zur Wiedererkennung rückfälliger Verbrecher, s. Bertillonsystem.

***Finland.** Die Russifizierung F.s wurde auch in den letzten Jahren rücksichtslos fortgesetzt. Durch eine Sprachenverordnung vom 13. Juni 1902, die der Senat auf Befehl des Zaren veröffentlichen mußte, wurde die russ. Sprache auch bei den Gerichten und sonstigen Staatsbehörden als gleichberechtigt anerkannt, und nach einer Verfügung vom 2. Okt. 1902 sollen künftig auch Personen russ. Herkunft in F. zum Dienste zugelassen werden. Um jeden Widerstand zu brechen, wurden dem Generalgouverneur durch eine Verordnung vom 15. April 1903 besondere Vollmachten zur Aufrechterhaltung der Ordnung erteilt, und zwar erhielt er die Befugnis, für bestimmte Zeit die Schließung von Gasthäusern, Buchhandlungen und andern Geschäften zu verordnen, private Versammlungen und Vereine aufzulösen und Personen, die ihm gefährlich erscheinen, den Aufenthalt in F. zu verbieten. Da der Generalgouverneur Bobrikow von seiner Vollmacht rücksichtslosen Gebrauch machte, so wurden zahlreiche angesehene Finländer von der Ausweisung betroffen und ohne gerichtliches Verfahren ihrer Heimat beraubt, unter ihnen auch der bedeutendste Staatsmann F.s, der Senator von Mechelin. Die Erbitterung, die dieses Vorgehen im ganzen Lande hervorrief, veranlaßte endlich einen jungen Beamten, Eugen Schaumann, den Sohn eines ehemaligen Senators, 16. Juni 1904 zu einem Attentat auf Bobrikow, dem dieser am nächsten Tage erlag. Sein Nachfolger als Generalgouverneur von F. wurde Fürst Obolenskij. — Vgl. Reuter, F. i ord och bild (Stockh. 1904).

Finsen, Niels Ryberg, dän. Mediziner, geb. 15. Dez. 1860 in Thorshavn auf den Färöer, studierte seit 1882 in Reykjavik auf Island, promovierte 1890 in Kopenhagen, war bis 1893 Prosektor der normalen Anatomie an der Universität daselbst und beschäftigte sich seitdem ausschließlich mit Untersuchungen über die physiol. Wirkungen des Lichts. Seit 1896 war er Direktor eines Instituts für Lichttherapie (s. Finsens medizinisches Lichtinstitut), seit 1898 mit dem Titel Professor. 1903 erhielt er den mediz. Nobelpreis. Er starb 24. Sept. 1904 in Kopenhagen. F. schrieb: «Om Anvendelse i Medicinen af koncentrerede, kemiske Lysstraaler» («Über die Anwendung von konzentrierten, chem. Lichtstrahlen in der Medizin», Kopenh. 1896), «La Photothérapie» (Par. 1899), «Über die Bedeutung der chem. Strahlen des Lichts für Medizin und Biologie» (Lpz. 1899), «Die Bekämpfung des Lupus vulgaris» (Jena 1902), sowie zahlreiche Abhandlungen in dän. und ausländischen Fachzeitschriften, z. B. über Pockenbehandlung mit Ausschließung der chem. Strahlen (in roten Licht, 1894), über jährliche periodische Schwankungen im Hämoglobingehalt des Blutes (1894), über Behandlung von Ascites (1894), das Licht als Incitament (1895) und über die Frage, ob es eine chronische, auf Anhäufung des Salzes im Organismus beruhende Kochsalzvergiftung giebt (1904). Seit 1899 gab er auch «Meddeleliser fra F.s medicinisk Lysinstitut» (Mitteilungen aus F.s mediz. Lichtinstitut; auch deutsch, Leipzig, seit 1900) heraus.

Finsens medizinisches Lichtinstitut, ein 1896 von Finsen (s. d.) gegründete Heilanstalt in Kopenhagen, worin Untersuchungen über die Wirkung des Lichts auf lebende Organismen angestellt werden, zu dem Zweck, die dadurch gewonnenen Resultate im Dienste der praktischen Medizin anzuwenden. Das Institut hat eine wissenschaftlich-experimentelle und eine praktische Abteilung; in letzterer werden Krankheiten, namentlich Lupus (s. d., Bd. 11), mit Lichtstrahlen behandelt. Bei der hier angewendeten Art der Lichtbehandlung (Phototherapie, s. d.) werden die Lichtstrahlen, namentlich die blauen, durch Linsen nach Möglichkeit konzentriert, während man die Wärmestrahlen und die roten Lichtstrahlen durch blaugefärbte Wasserfilter abscheidet. Die letztern Strahlenarten haben sich nämlich für die Gewebe als schädlich und für die in Frage stehende Tötung der Bakterien als überflüssig erwiesen. Die zerstörende Wirkung des blauen Lichts auf Bakterien ist zwar seit längerer Zeit bekannt, aber Finsen hat sie zum erstenmal für die Behandlung des Lupus praktisch verwendet. Er benutzt zunächst das direkte Sonnenlicht, das mit seiner Leuchtkraft von etwa 70000 Normalkerzen nicht annähernd von irgend einer künstlichen Beleuchtung erreicht wird. Das Glühlicht ist für die Behandlung unzureichend, dagegen steht das elektrische Bogenlicht dem Sonnenlichte zwar an Kraft nach, an Beschaffenheit aber gleich, da es ebenfalls reichlich blaue Strahlen enthält. Die Bogenlampe hat eine Leistungsfähigkeit von 50 bis 60 Ampères bei 45—3 Volt; die Strahlen einer solchen Lampe werden dann vermittelst eines Konzentrationsapparats auf die erkrankte Hautpartie, die gleichzeitig durch Andrücken eines Glases blutleer gemacht wird, vereinigt. Die Blutleere ist deshalb nötig, weil das in den Gefäßen kreisende Blut zu viel Licht verschlingt. An einer Lampe können gleichzeitig 4 Kranke behandelt werden, die Behandlung erfordert täglich 1—2 Stunden; eine Wärterin, die mit Schutzbrille versehen ist, hat darauf zu achten, daß das Licht beständig auf dieselbe Stelle fällt. Die Behandlung ist schmerzlos. Finsen hat nach seiner Mitteilung an die Pariser Akademie vom 22. Juni 1903 seit Nov. 1895 80 Kranke behandelt; er rechnete nach Ausschluß aller Zufälligkeiten, daß 94 Proz. der Kranken von der Lichttherapie günstig beeinflußt werden.

Finthen, Dorf im Kreis Mainz der hess. Provinz Rheinhessen, an der Kleinbahn Mainz-F. (9 km), hat (1900) 2829 E., darunter 92 Evangelische und 36 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Brauerei, Flaschenhülsen- und Kä[se]fabrikation.

Firmensteuer, eine Steuer, die von den ei[n]getragenen Handelsfirmen erhoben wird. Sie ist ihrem Wesen nach eine Art Gewerbesteuer vom Handel. Eine F. ist in Bremen durch Gesetz vom 27. Mai 1884 (abgeändert 23. Jan. 1887 und 3. März 1894) eingeführt worden. Zur Entrichtung

steuer, deren Gesamtertrag auf mindestens
00 M. jährlich festgestellt ist, sind die in das
sche Handelsregister eingetragenen Kaufleute,
elsgesellschaften und Zweigniederlassungen aus-
ger Firmen ohne Rücksicht auf die Zahl der
ehmer verpflichtet. Befreit sind diejenigen,
in Verbindung mit einem Handwerksbetriebe
bsmäßig Handelsgeschäfte betreiben und jähr-
icht mehr als 10000 M. Umsatz bei diesen
elsgeschäften erzielen. Nach dem Umfang des
ebes werden die steuerpflichtigen Firmen in fünf
n eingeteilt. Die Einreihung in diese Abtei-
n erfolgt jährlich durch eine Kommission, in
ie Steuerdeputation mit drei und die fünf
n mit je zwei Mitgliedern vertreten sind. Für
Klasse ist ein mittlerer Steuersatz vorgesehen,
Klasse I: 3000 M., II: 1000 M., III: 300 M.,
00 M., V: 20 M. beträgt, aber erhöht wer-
ann, wenn mittels der bestehenden Sätze ein
g von 600000 M. nicht erzielt werden kann.
Kontingent jeder Klasse wird durch Multipli-
des mittlern Steuersatzes mit der Zahl ihrer
ieder gefunden. In der Regel wird jede Firma
m Mittelsatz veranlagt. Firmen, deren Ge-
sbetrieb den durchschnittlichen Umfang ihrer
nicht erreicht, können jedoch mit einem ge-
n Satz, mindestens mit 50 Proz. des Mittel-
belegt werden. Für Firmen mit überdurch-
lichem Geschäftsbetrieb ist eine Erhöhung zu-
, deren Höchstbetrag in Klasse I: 10000 M.
n Klasse II—V: 50 Proz. des Mittelsatzes der
höhern Stufe beträgt.

Hamburg hat der Senat 4. Dez. 1893 eine
rgeschlagen, die nur die Firmen mit weniger
000 M. Durchschnittsertrag freilassen und von
in 15 Klassen von 25 M. bis zu 10000 M.
Betriebe mit mehr als 500000 M. jährlichem
schnittsertrag) steigen sollte. Für die Berech-
des Durchschnittsertrags sollten die Bilanzen
ei letzten Jahre maßgebend sein. Die steuer-
igen Firmen sollten die Stufe, in die sie ge-
, selbst angeben (also Selbstdeklaration). Der
urf ist nicht zur Annahme gelangt.

engrenze, s. Schneegrenze.

cher, Antonius, Kardinal und Erzbischof von
geb. 30. Mai 1840 in Jülich, studierte Theo-
nd Philologie, empfing 1863 die Priesterweihe,
ann Religionslehrer am Gymnasium in Essen,
1889 zum Weihbischof von Köln und Bischof
uliopolis i. p. i. ernannt wurde. 1902 wurde
Nachfolger Simars Erzbischof von Köln und
cher 19. März 1903 inthronisiert. Am 22. Juni
rnannte ihn Leo XIII. zum Kardinal, 27. Jan.
Kaiser Wilhelm II. zum Mitglied des preuß.
hauses.

cher, Gustav, Verlagsbuchhändler, geb.
ez. 1845 in Altona, übernahm 1878 in Jena
inen eigenen Namen den Verlag von Herm.
daselbst. Von diesem Verlag kommen für
eiterentwicklung des Geschäfts, das sich auf
in, Naturwissenschaften, Nationalökonomie
lechtswissenschaft specialisierte, nur in Be-
Iherings «Jahrbücher für Dogmatik des
lichen Rechts» (1856 fg.) und Conrads (an-
Hildebrands) «Jahrbücher für Nationalökono-
863 fg.). Hervorragende Unternehmungen F.s
«Handwörterbuch der Staatswissenschaften»
fg.; in 2 Auflagen), eine Reihe encyklopädisch
gter mediz. Handbücher, «Die wissenschaft-
lichen Ergebnisse der deutschen Tiefseeexpedition»
(1902 fg.), «Denkschriften der Medizinisch-Natur-
wissenschaftlichen Gesellschaft in Jena» (1878 fg.)
und zahlreiche Fachzeitschriften («Anatom. Anzeiger»,
«Zoolog. Jahrbücher», «Centralblatt für Bakterio-
logie» u. a.). Von den Autoren des Verlags sind
zu nennen in der Medizin: von Bardeleben, von
Bergmann, Binswanger, Th. Kocher, Küstner, Loeff-
ler, von Mering, von Mikulicz, Naunyn, Penzoldt,
Riedel, Stintzing, Stöhr, Ziehen; in den Natur-
wissenschaften: Boveri, Chun, Goebel, Haeckel, O.
und R. Hertwig, Kükenthal, Spengel, Strasburger,
Verworn, Weismann, Wiedersheim; in der Natio-
nalökonomie: Conrad, Elster, von der Goltz, Lexis,
Sombart, Wagner; in der Rechtswissenschaft: Co-
sack, Kohler, von Liszt, E. und R. Loening, Regels-
berger. F. ist Ehrendoktor der Medizin und Philo-
sophie und Vorsitzender des Aufsichtsrats der Jenaer
Baugenossenschaft.

Fischfluß, Großer. (S. Karte: Kapkolonien, Bd. 10.) 1) **Fluß** in Namaland in Deutsch-Südwest-
afrika, entspringt in mehrern Quellflüssen am Süd-
abhange des Auasgebirges (südlich von Windhoek),
fließt in nordsüdl. Richtung in einer Grabensenke am
Ostrande der Hanamitafel, erhält als bedeutendere
Nebenflüsse von Westen oberhalb Gibeon den Narob,
im Unterlauf den Goagib und mündet als Aub (oder
Oup) von rechts in den Oranjefluß. Er trocknet
zwar niemals vollständig aus, ist aber nicht schiff-
bar. Seine Länge beträgt 660 km. — 2) **Fluß**
in der östl. Kapkolonie, entspringt im Distrikt
Middelburg am Kompaßberg, nimmt verschiedene
Zuflüsse von den Zuur- und Bamboesbergen auf
und mündet nach einem äußerst gewundenen Lauf
durch tief eingeschnittene und dicht bewaldete Thal-
gründe («Fish River Bush», in den Kaffernkriegen
viel genannt) östlich von Bathurst in den Indischen
Ocean. Während des Winters meist trocken, schwillt
er nach den Regengüssen des Sommers oft bis zu
9 m Tiefe in wenigen Stunden an.

***Fischsee** (ungar. Halastó; auch Morskie-oko,
d. i. Meerauge), See in der Hohen Tatra, in 1393 m
Höhe schön gelegen. Sein Ausfluß, der Fischseebach,
fließt nach N. in die Bialka, einen Nebenfluß des
Dunajec. Südlich liegt nahe der kleine schwarzbraune
See Meerauge (ungar. Tengerszem; auch Czarny-
staw, d. i. Schwarzer See; 1584 m), hinter dem die
Meeraugenspitze (2503 m) steil herabfällt.
Beide Seen wurden 1902 durch Schiedsgericht Ga-
lizien (Österreich) zuerkannt.

Fittica, Friedrich, Chemiker und Dichter, geb.
10. März 1850 in Amsterdam, deutscher Abkunft,
kam frühzeitig nach Jever (Oldenburg), wo er seine
Jugendzeit verlebte, lernte als Apotheker, wandte
sich aber 1872 in Leipzig dem Studium der Chemie
zu, wurde 1875 Assistent am chem. Institut des Po-
lytechnikums in Stuttgart und habilitierte sich 1876
in Marburg, wo er, seit 1884 als außerord. Pro-
fessor, noch jetzt wirkt. Von seinen in verschiedenen
Fachzeitschriften veröffentlichten Abhandlungen be-
faßten sich die von 1876 bis 1886 erschienenen mit Un-
tersuchungen gegen die strukturchem. Theorien A. Ke-
kules, die «Über schwarzen Phosphor» (1900) ver-
suchte den Nachweis, daß Arsen kein Element, son-
dern eine Verbindung von Phosphor mit Stickstoff
und Sauerstoff sei; auch Bor ist nach F. als eine
Siliciumverbindung aus der Reihe der chem. Ele-
mente auszuscheiden. F.s letzte Untersuchungen gel-
ten der angeblichen Überführung der Oxalsäure in

Chlor (vgl. seine Schrift «Die Überführung von Oxalsäure in Chlor», Gött. 1904). Den von Liebig und Kopp begründeten «Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie» (Gießen, später Braunschweig) gab F. von 1877 bis 1900 (die Jahre 1875—92 umfassend) heraus. Von seinen litterar. Arbeiten sind zu nennen die Tragödie «Apollina» (Lpz. 1872), die Dramen «Ingenutes» (1876) und «Richilde» (1878), ein Lustspiel «Liebesscherz» (1877), «Gedichte» (Marburg 1896) und «Neue Gedichte» (Lpz. 1897).

***Fitzwilliam,** engl. Familie. William Thomas Spencer Wentworth, sechster Graf F., starb 20. Febr. 1902; ihm folgte sein Enkel William Charles Wentworth, siebenter Graf F., geb. 25. Juli 1872 in Canada.

Flachs, neuseeländischer, s. Pflanzenfasern.

Flaischlen, Cäsar, Schriftsteller, geb. 12. Mai 1864 in Stuttgart, widmete sich dem Buchhandel und war in Brüssel und in Bern thätig, gab aber diesen Beruf im Herbst 1886 auf und studierte nun in Bern, Berlin, Heidelberg, Leipzig, Freiburg und Zürich bis 1889 Philosophie, Germanistik, Geschichte und Nationalökonomie, siedelte dann nach Berlin über und leitete 1895—1900 die Kunstzeitschrift «Pan». F. veröffentlichte die Schriften «Otto Heinrich von Gemmingen» (Berl. 1890), «O. E. Hartleben» (ebd. 1895), «Nachtschatten» (Gedichte, ebd. 1884) unter dem Pseudonym C. F. Stuart, die dramat. Dichtungen «Graf Lothar» (Lpz. 1886), «Toni Stürmer» (Berl. 1891), «Martin Lenhardt» (ebd. 1895), Gedichte in schwäb. Mundart u. d. T. «Vom Haselnußroi'» (Stuttg. 1891), ferner «Im Schloß der Zeit» (Berl. 1894), «Professor Hardtmut. Flügelmüde» (ebd. 1897), «Von Alltag und Sonne» (Gedichte in Prosa, ebd. 1898; 2. Aufl. 1902), «Aus den Lehr- und Wanderjahren des Lebens» (Gedichte u. a., ebd. 1900; 2. Aufl. 1902); außerdem gab er heraus «Neuland. Ein Sammelbuch moderner Prosa» (Berl. 1894; 2. Aufl. 1901), «Hauffs Werke» (Stuttg. 1891—92 u. 1900) und Rudolf Schicks «Tagebuchaufzeichnungen über Arnold Böcklin aus den J. 1866, 1868, 1869» (Berl. 1900). — Vgl. Muschner-Riedenführ, Cäsar F. (Berl. 1904).

Flammbogenofen, s. Elektrischer Ofen.

Flammenbogenlicht, s. Bogenlicht.

***Flandrin,** Hippolyte, Maler. Sein Bruder Paul F. starb 10. März 1902 in Paris.

Fleckenkrankheit der Bohnenhülsen, s. Bohnenkrankheit.

***Fleischbeschau.** Das deutsche Fleischbeschaugesetz (s. Fleischbeschau, Bd. 6) ist 1. April 1903 in Kraft getreten, nachdem der Bundesrat die wichtigen Ausführungsbestimmungen dazu erlassen hatte. Die Wirkung des Gesetzes läßt sich jetzt im großen und ganzen übersehen. Sehr einschneidend wirkt die Bestimmung, nach welcher Pökelfleisch und Lebern in Deutschland nicht eingeführt werden dürfen. Es ist das eine Bestimmung, die die agrarische Mehrheit des Reichstags gegenüber der Regierungsvorlage, die eine mildere Behandlung des auswärtigen Fleisches vorsah, durchgedrückt hatte. Nach angestellten Schätzungen hat Deutschland etwa 1 Proz. seines Fleischbedarfs eingeführt; ein Teil dieses Bedarfs, namentlich an Rindern, wird nach der neuen Bestimmung nicht mehr eingeführt werden können, und die Fleischpreise werden demgemäß etwas anziehen. Betroffen werden durch das Verbot namentlich England, das von Queensland aus etwa 12000 dz Büchsenfleisch, und Amerika, das 25000 dz jährlich nach Deutschland einführte. Zu Gunsten des Verbotes muß aber gesagt werden, daß es dem Fleischproduzenten auch jetzt überlassen bleibt, ganze Tierhäuten einzuführen, vielleicht in gefrorenem Zustand auch kommt in Betracht, daß namentlich amerikanisches Schweinefleisch mehrfach, trotz eines amtlichen auswärtigen Zeugnisses über seine unschädliche Beschaffenheit, in Deutschland als trichinös befunden wurde.

Die Trichinenschau ist durch das Reichsgesetz nicht geregelt worden, sondern bleibt, namentlich auf Veranlassung der süddeutschen Staaten, die die Trichinenschau vorher nicht hatten, der Gesetzgebung der einzelnen Staaten überlassen. Das Reich regelt nur die Trichinenschau gegenüber dem von auswärts eingeführten Fleisch. Wenn sich nun auch eine Reihe von deutschen Staaten in der inländischen Trichinenschau den Bestimmungen über die ausländische angeschlossen haben, so bleibt doch der Schutz gegen Trichinen immer noch ungleichmäßig. In dieser Beziehung weist also der Gesundheitsschutz durch das neue Reichsgesetz eine Lücke auf.

Das Reichsgesetz ordnet die F. für die Hausschlachtungen nur in dem Falle an, daß ein Krankheit des Schlachttieres vorliegt; aber der einzige Richter über das Bestehen oder Nichtbestehen einer Krankheit ist ja der Besitzer des Schlachttieres selber, der allen Grund hat, die Beschau eines kranken Tieres nicht zu wünschen. Hier bleibt demnach eine wesentliche Lücke im Gesundheitsschutz. Würde der Besitzer allein das Fleisch konsumieren, so könnte man darüber hinwegsehen; aber seine Familie und sein Personal nährt sich ja ebenfalls von dem betreffenden Fleisch, und außerdem kommt das ursprünglich für den Hausgebrauch bestimmte Fleisch nachträglich gar nicht selten in den gewerblichen Verkehr. Vom gesundheitlichen Standpunkt ist also die Ausnahme der Hausschlachtungen von der Beschau zu bedauern.

In Beziehung auf die Tuberkulose der Schlachttiere hat das Gesetz mit Recht einen sehr milden Standpunkt eingenommen. Wir wissen noch nicht mit Sicherheit, ob die Tuberkulose der Tiere in irgendwie erheblichem Umfange auf den Menschen übertragbar ist; Robert Koch stellt es in Abrede, und die großartigen Untersuchungen der preuß. Sachverständigenkommission in neuester Zeit haben ebenfalls ergeben, daß die Ansteckungsfähigkeit des Tuberkelbacillus vom Rinde der des vom Menschen nicht annähernd gleichkommt. Das Gesetz giebt deshalb die Schlachttiere, bei denen nur ein Organ allein oder im Verein mit den nächsten Lymphdrüsen als tuberkulös erweist, zum Genuß frei, erklärt die durch Tuberkulose stark abgemagerten Tiere als zum Genusse untauglich und die Tiere mit ausgedehnter Tuberkulose ohne Abmagerung für bedingt tauglich. Es ist somit ein durchaus zweckentsprechender Kompromiß zwischen den gesundheitlichen Forderungen der Allgemeinheit und den wirtschaftlichen des Schlachtviehbesitzer getroffen.

Sehr einschneidend wirkt das Verbot der chemischen Konservierungsmittel des Fleisches. Von solchen Mitteln war namentlich die Borsäure in Gebrauch, die das Fleisch lange zu konservieren im stande ist, und die schwefligsauren Salze (Präservesalze), die nicht nur das Fleisch eine Zeit lang vor Fäulnis bewahren können, sondern auch bereits verdorbenem Fleisch, namentlich dem Hackfleisch, seine frische, rote Farbe wiedergeben und damit den Käufer über die wahre Beschaffenheit des Fleisches

n können. Aus den Kreisen der Interessenten
an Widersprüchen gegen das Verbot, nament-
Borsäure, nicht gefehlt. In den wissenschaft-
Zeitschriften wurden Versuche veröffentlicht,
Unschädlichkeit der Borsäure beweisen sollten,
e Behörden wurden mit Eingaben über-
mt. Das Verbot ist aber nicht unbegründet:
sicher erwiesen, daß Borsäure in größern
n den Organismus schädigt; man wird nie
welche Mengen von Borsäure der einzelne
im Laufe des Tages zu sich nimmt, wenn
upt Borsäure zugelassen wird. Das hängt
r Menge des genossenen Fleisches ab, zum
uch von der Menge der übrigen Nahrungs-
denen öfters zur Konservierung Borsäure
t wird und die weniger leicht zu überwachen
e das Fleisch; wenn deshalb auch zuzugeben
ß Borsäure viele Jahre im Nahrungsmittel-
eingeführt war, ohne daß Gesundheitsschä-
en hervortraten, so können die Gesundheits-
ungen einmal früher übersehen worden sein
eitens eben durch den gehäuften Verkehr mit
re in Zukunft eintreten. Die chem. Fleisch-
ierungsmittel sind auch für den Fleischver-
ht unbedingt notwendig, da durch Sauberkeit
Schlachtung und Behandlung des Fleisches,
n und für sich schon erwünscht ist, sowie durch
rrichtungen eine hinreichend lange Haltbar-
ß Fleisches erreicht werden kann. Man wird
das Verbot von chem. Konservierungsmit-
es in allem nur gut heißen können und wird
cende Rolle, die Deutschland so andern Län-
genüber übernommen hat, anerkennen.

Lebbin und Baum, Das Fleischbeschaugesetz
Juni 1900 erläutert (Berl. 1903); Eberhard,
nd Wesen der F. (Stuttg. 1903); G. Schmidt,
ischbeschau-Zollordnung und die gesetzlichen
nungen über die Auslands-Fleischbeschau
903).

scher, Oskar, Musikforscher, geb. 2. Nov.
Zörbig, studierte 1878—83 in Halle Philo-
ann bis 1885 in Berlin Musikwissenschaft
rde nach einigen Studienreisen 1888 mit der
tung und Katalogisierung der neu angelegten
Sammlung alter Musikinstrumente beauf-
Er war 1892 Vertreter der deutschen Abtei-
f der Ausstellung für Musik und Theater-
n Wien und wurde 1895 Professor der Musik-
haft an der Berliner Universität. 1899 be-
e er die Internationale Musikgesellschaft,
usgedehnte Publikationen (Sammelbände,
ft u. s. w.) er mit J. Wolf u. a. herausgiebt.
zahlreichen Aufsätzen in Sammelwerken und
ften veröffentlichte er: «Denis Gaultier»
«Die Bedeutung der internationalen Musik-
eaterausstellung in Wien für Kunst und
chaft» (Berl. 1893), «Neumen-Studien. Ab-
gen über mittelalterliche Gesangstonschrif-
d. 1—3, Lpz. 1895—1904), «Mozart» (Berl.
«Führer durch die königl. Sammlung alter
strumente» u. s. w.

uming, Walther, Anatom, geb. 21. April
Sachsenberg bei Schwerin (Mecklenburg),
1862—67 in Göttingen, Tübingen, Rostock
rlin, war dann Privatassistent Karl Sem-
Würzburg, darauf Assistent am Physiolo-
Laboratorium des Athenäums in Amster-
hm als freiwilliger Arzt am Deutsch-Franzö-
Kriege teil und wurde dann Prosektor am
Anatomischen Institut bei Henke in Rostock, mit dem er 1872 nach Prag übersiedelte, wo er 1873 zum außerord. Professor für Histologie und Entwicklungsgeschichte ernannt wurde. 1876 wurde er ord. Professor und Direktor des Anatomischen Instituts in Kiel. F. hat sich besonders mit Arbeiten aus dem Gebiete der Histologie, vorzüglich der allgemeinen Zellenlehre, beschäftigt; seine Arbeiten sind seit 1878 in dem «Archiv für mikroskopische Anatomie» niedergelegt. Die Frucht seiner Arbeiten bildet das Werk: «Zellsubstanz, Kern und Zellteilung» (Lpz. 1882), das noch heute als Grundlage der feinern Anatomie der Zelle gilt. [Nervi.

***Flickel,** Paul, Maler, starb 18. März 1903 in

Fließen fester Körper, charakteristische, bei Erreichung der Streckgrenze oder gleich nach dem Überschreiten derselben bei den Metallen, namentlich bei blank bearbeiteten Flachstäben, an der Oberfläche als Netzbildungen oder als Querstreifungen u. s. w. auftretende Erscheinungen, deren Beobachtung zu interessanten theoretischen Forschungen Anregung giebt und auch für das Materialprüfungswesen insofern eine praktische Bedeutung hat, als sie Licht auf manche Vorkommnisse bei Ausführung der Feinmessungen wirft. Da sich auf überanstrengten Konstruktionsteilen zuweilen ähnliche Erscheinungen zeigen, können diese ein Warnungszeichen oder ein Beweismaterial für die Art der geschehenen Überanstrengungen werden. Im weitern Verlaufe des Versuchs u. s. w. verschwinden die **Fließfiguren** zumeist ganz vollständig. (S. Materialprüfungsmaschinen.) [Sprühfleckenkrankheit.

Flintenschußkrankheit, Pflanzenkrankheit, s.

Florentiner Rahmen, s. Bilderrahmen.

***Floridsdorf,** Bezirkshauptmannschaft in Niederösterreich, hat nach Errichtung (1901) der Bezirkshauptmannschaft Untergänserndorf (s. d.) 529 qkm und (1900) 71677 deutsche E., 41 Gemeinden und 52 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke F. und Großenzersdorf. — Vgl. Smital, Geschichte der Großgemeinde F. (Floridsd. 1903).

Floßsack, ein zum Übersetzen von Kavalleriepatrouillen oder -Abteilungen über einen Fluß dienender Sack aus wasserdichtem Segeltuch. Er wird in größern Mengen auf Handpferden mitgeführt oder gerollt von jedem einzelnen Reiter vor sich auf dem Pferde getragen. Die dazugehörigen Ruderblätter werden auf die Packtaschen am Sattel geschnallt. Der 2,5 m lange, 1,30 m breite und 0,5 m hohe F. wird vor dem Gebrauch mit Stroh, Heu, Schilf, Laub u. s. w. gestopft und vermag auf dem Wasser etwa acht Mann zu tragen; in größerer Anzahl kann der F. als Unterlage für eine Holzbrücke verwendet werden. Auch die Zeltbahnen (s. Zelt, Bd. 16) der Infanterie können als F. benutzt werden.

Flottenvereine, Vereine, deren Zweck es ist, Verständnis und Interesse für die Bedeutung der Flotte zu erwecken. Solche F. bestehen in verschiedenen Ländern, so in Deutschland (s. Deutscher Flottenverein), Österreich, Italien (Lega navale), in England und den Vereinigten Staaten von Amerika (Navy league) und in Frankreich (Ligue maritime).

***Flügel,** Joh. Gottfr. Sein Sohn, der Lexikograph Felix F., starb 6. Febr. 1904 in Leipzig.

Fluorrheumin, s. Antirheumatin.

Flutmotoren, Motoren zur Erzeugung motorischer Energie aus den Gezeiten des Meers. Durch Einlaufen des Flutwassers hinter natürliche oder künstliche Deiche sollte das Gefälle beim Zu- und Abfluten

zur Krafterzeugung benutzt werden. Durch den Strom des fließenden Wassers, der bei großen Gezeitenunterschieden erheblich sein kann, wurden Wasserturbinen oder Wasserräder in Bewegung gesetzt, die Dynamomaschinen antrieben. Diese arbeiteten in Accumulatoren, aus denen beliebig nach Bedarf Strom für die verschiedensten Zwecke entnommen werden konnte. Thatsächliche Ausführungen hat man in Frankreich an den Küsten der Normandie erprobt. Sie sind wieder aufgegeben worden, da aus den im großen vorgenommenen Versuchen sich ergab, daß F. bei dem jetzigen Stande der Technik und zur Zeit, in der motorische Energie billiger erzeugt werden kann, wirtschaftlich noch nicht leistungsfähig sind. Die Hauptkosten bestehen in der Herstellung der Bassins und der Deiche und in den Kosten der jetzt noch zu teuren Accumulatoren, die zu einem rationellen Großbetrieb sehr umfangreich sein müssen.

Forcados, franz. Enklave in Nigeria, s. Französisch-Westafrika. [23. Dez. 1901 in London.

***Ford**, Edward Onslow, Bildhauer, starb

Formān, handelsüblicher Name für den Chlormethylmenthyläther ($C_{11}H_{21}OCl$). Man bedient sich seiner zu Einatmungen bei katarrhalischen Zuständen der Luftwege, besonders bei Schnupfen, indem man mit F. getränkte Watte oder die Ausmündungen einer Patentflasche, in der sich verdünnte Formanlösung befindet, in die Nasenlöcher steckt.

Formazzathal, im nördlichsten Teil der ital. Provinz Novara in Piemont, die oberste Thalstufe der Tosa (s. d., Bd. 15), aus der man über den Griespaß (2446 m) ins obere Rhônethal gelangt. Der oberste Teil enthält das Dorf Bettelmatt (1935 m), weiter unten Kührbäche und Auf der Fruth. Abwärts steht eine Kapelle (1685 m) an einem Abhange, von dem sich die Tosa 26 m breit in drei Absätzen 200 m tief hinabstürzt, der berühmte Tosafall (ital. Cascata di Fruth). Von hier ab heißt das Thal auch Pommatthal, nach dem Dorfe Pommat (ital. Formazza, 1901: 504 E.; Kreis Domo d'Ossola). Dieser Ort zieht sich lang hinab bis zum prächtigen Engpaß von Foppiano. Von Premia (1901: 899 E.) ab heißt das Thal Val Antigorio, welches bei Crodo (1901: 766 E.) in das Val d'Ossola (mit Domo d'Ossola, s. d., Bd. 5) übergeht.

Forst in Baden, Dorf im Amtsbezirk Bruchsal des bad. Kreises Karlsruhe, hat (1900) 2410 E., darunter 22 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Cigarrenfabrikation, Tabak- und Hopfenbau.

Forstberechtigungen, Waldgrundgerechtigkeiten, Waldservituten, Walddienstbarkeiten, die einem bestimmten Grundstück zustehenden dinglichen Rechte auf Benutzung eines fremden Waldgrundstücks, die den Eigentümer des letztern verpflichten, zum Vorteile des berechtigten Grundstücks etwas zu dulden oder zu unterlassen, was er sonst vermöge seines Eigentumsrechts untersagen oder thun könnte; sie unterscheiden sich von den forstlichen Reallasten dadurch, daß die Belastung nicht in einem Thun oder Geben, sondern nur in einer Duldung oder Unterlassung besteht. Die große Mehrzahl der F. ist im 15. bis zum 17. Jahrh. entstanden, und zwar entweder durch allmähliche oder gewaltsame Umwandlung früherer Eigentums- in bloße Nutzungsrechte, namentlich durch Umwandlung markgenossenschaftlicher in landes- und grundherrliche Waldungen mit alleiniger Belassung von Nutzungsrechten für die Markgenossen; dann aber auch durch Schenkungen oder andere Verträge, oder durch Verjährung von Vergünstigungen (insbesondere für die vielen Beschwerungen durch Jagdbetrieb und Jagdfronen), oder durch mißbräuchlich geübten Nutzungen. Die wichtigsten Arten der F. sind 1) Holzberechtigungen mit vielfacher Gliederung (Recht auf Nutz- oder Bauholz, Brenn-, Stock-, Wind-, Duft-, Schneebruch-, Weich-, Raff- und Leseholz). Die Nutzholzrechte sind mit der heutigen Hochwertigkeit des Nutzholzes, wie infolge der rationellern Forsttechnik und intensiver Bauthätigkeit und der Vergrößerung des Absatzgebietes eingetreten sind, nicht mehr vereinbar; die Leseholzrechte dagegen sind nicht verwerflich, sie mindern die Feuersgefahr im Walde herab und bilden eine Wohlthat für die Armen. 2) Mastberechtigungen und sonstige Berechtigungen auf Waldfrüchte. Erstere ist durch Einführung des Kartoffelbaues für den Berechtigten dadurch bedeutungslos geworden, daß die Kartoffelfütterung der Schweine im Stall rentabler ist als die Ernährung durch Waldmast; dem Walde nützt diese Berechtigung mehr als sie ihm schadet (Vertilgung von Mäusen, Insektenlarven, Verwundung des Bodens durch die Schwein). 3) Harzscharrberechtigungen (an Fichten), für den Wald sehr schädlich. 4) Streuberechtigungen, wenn intensiv geübt, wald- schädlich und bei armem Boden waldvernichtend, aber andererseits in Gegenden mit zerstückeltem landwirtschaftlichem Grundbesitz und magerm Land unter gleichzeitigem Betrieb von Viehzucht und Anbau von Kulturpflanzen kaum entbehrlich. 5) Plaggenberechtigungen, die Nutzung des mit Heidekraut, Moor- und Rasenpflanzen bewachsenen Sand-, Moor- und Weidebodens, in waldarmen Gegenden, wie Hannover, Oldenburg und Pommern an Stelle des Waldes für die Landwirtschaft Streu, Brennmaterial und Weide gewährend, von gleicher Bedeutung wie die Streurechte. 6) Waldweideberechtigungen, dem Walde schädlich und für die Berechtigten unentbehrlich nur noch bei Alpenwirtschaft, sonst infolge der Änderung des landwirtschaftlichen Betriebes (Einführung des Klee- und Kartoffelbaues; Fruchtwechselwirtschaft) volkswirtschaftlich an Bedeutung zurückgegangen. 7) Waldgräsereiberechtigungen, für den Wald gleich schädlich wie nützlich für den kleinen Bauern, dem sie die Möglichkeit bietet, sich so ein Stück Vieh zu halten, das ihm Lebensmittel- und Düngerbedarf decken hilft.

Die Übersicht über die verschiedenen Arten von F. ergiebt, daß die in einer Zeit entstandenen F., wo sie für die landwirtschaftliche Bevölkerung notwendig waren, vom Standpunkte heutiger Volkswirtschaftspolitik aus nicht alle mehr aufrecht zu halten sind. Immer aber muß bei der Ablösung von F. der Grundsatz gelten, daß F., deren Beseitigung vom forsttechnischen Standpunkte aus gefordert wird, dann nicht der Ablösung zu unterstellen sind, wenn die Ablösung nicht auch volkswirtschaftlich zulässig erscheint, d. h. wenn der Nahrungszustand der Berechtigten bei Aufhebung wesentlich gefährdet wird. So läßt sich die zwangsweise Ablösung von Waldstreuservituten in den Fällen, wo die Waldstreu das Lebenselement der Landwirtschaft bildet, nicht dann rechtfertigen, wenn in diesen Gegenden zu entsprechende Streusurrogate (Torfmull u. s. w.) Aufnahme gebracht sind. Diesem Grundsatze entspricht es, wenn die Forstgesetze bestimmen, daß der Regel die Umwandlung der F. in jährliche

tungen oder ihre Ablöſung nur durch freie kunft ſoll herbeigeführt werden können. In ſten deutſchen Staaten ſind alle F. abgelöſt. Heſſen und Bayern beſtehen noch einige. Bayern 1896 mit dem Landtage vereinbarte zum Forſtgeſetz vom 28. März 1852 läßt g auf einſeitigen Antrag des Verpflichteten er der Bedingung zu, daß die Entſchädigung Abtretung eines vom Rechte Dritter freien es belaſteten Waldes ſtattfindet. Der abzu- Waldteil muß nach Lage und Größe eines tſchaftlichen Betriebes fähig ſein und den Be- bisherigen Holzberechtigungen nachhaltig Das Bürgerl. Geſetzbuch läßt die landesrecht- orſchriften über Ablöſung, Umwandlung oder intung von Dienſtbarkeiten und Reallaſten, h von forſtlichen unberührt (Einführungs- rt. 113). — Vgl. Artikel F. im «Wörterbuch tſchen Verwaltungsrechts», hg. von Stengel, Freib. i. Br. 1890), und Artikel Forſten im örterbuch der Staatswiſſenſchaften», Bd. 3 ., Jena 1900).

erſter, Wilhelm, Aſtronom, legte 1903 ſein s Direktor der Berliner Sternwarte nieder.

rtifikation. Die F. in der Bedeutung tungsbaubehörde oder Geſamtheit des gsbauperſonals iſt im Deutſchen Reiche 2 in einer tiefgreifenden organiſchen Ver- g begriffen, welche mit der Trennung der euroffiziere von denen der techniſchen Trup- oniere) eng zuſammenhängt. Die Ingenieur- ſollen ebenſo von der Dienſtleiſtung bei den en wie von der baugewerblichen Thätigkeit werden und ſich unter Innehaltung ihrer g bei den F. mehr mit den rein militär. Fra- Feſtungsbaues und des Feſtungskrieges be- n, während für den rein techniſchen Dienſt herige Unterperſonal der Wallmeiſter, Fe- au- und Oberbauwarte unter Beibehaltung genannten zu einem Feſtungsbauoffizier- twickelt wird, in dem geeignete Perſonen zu sbauleutnants befördert werden und bis zum ann aufrücken können. Es iſt in Ausſicht en, durch gründliche techniſch-wiſſenſchaft- rbildung auch Offiziere zu gewinnen, welche re Stellen aufzurücken geeignet ſind und niſche Beiräte gemeinſam mit den Ingenieur- n Bauentwürfe bearbeiten können. Die sbauoffiziere unterſtehen der Generalinſpek- Ingenieur- und Pionierkorps und ſind bei amem Dienſt immer dienſtjünger als In- ffiziere gleichen Grades.

llée (ſpr. fujeh), Alfred, franz. Philoſoph, Okt. 1838 in La Pouëze (Maine-et-Loire), ſt Lehrer an den Collèges zu Louhans, Dôle, dann an den Lyceen zu Carcaſſonne, Douai, llier und Bordeaux, wo er ſpäter Profeſſor hiloſ. Fakultät wurde; 1872 erhielt er eine g an die Normalſchule zu Paris, mußte aber ellung 1875 aus Geſundheitsrückſichten wie- geben. Er iſt Mitglied der Académie des morales et politiques. F. erſtrebt als h eine Verſöhnung des philoſ. Naturalis- t dem Idealismus und leitet daraus ſeine om Evolutionismus der Ideenkräfte ab. uptwerke ſind: «La philosophie de Platon» 1869; 2. Aufl. 1888), «La philosophie de » (2 Bde., 1874), «Histoire de la philo- (7. Aufl. 1894), «L'idée moderne du droit en Allemagne, en Angleterre et en France» (3. Aufl. 1888), «La science sociale contemporaine» (3. Aufl. 1889), «La propriété sociale et la démocratie» (1884; 2. Aufl. 1904), «Critique des systèmes de morale contemporains» (5. Aufl. 1899), «La morale, l'art et la religion d'après Guyau» (1889; 6. Aufl. 1903), «L'avenir de la métaphysique fondée sur l'expérience» (1889), «L'évolutionisme des idées-forces» (1890; 5. Aufl. 1899), «L'enseignement au point de vue national» (1891), «La psychologie des idées-forces» (2 Bde., 1893), «Descartes» (1893), «Tempérament et caractère» (1895; 3. Aufl. 1899), «Psychologie du peuple français» (1898; 3. Aufl. 1903), «Les études classiques et la democratie» (1898), «Esquisse psychologique des peuples européens» (1902; 3. Aufl. 1904), «Nietzsche et l'immoralisme» (3. Aufl. 1904). Seine Gattin veröffentlichte unter dem Pſeudonym G. Bruno bemerkenswerte Werke über Erziehung, von denen «Francinet» von der Akademie preisgekrönt wurde.

Fouquiēria *H. B. et K.* (ſpr. fuki-), Pflanzengattung der Tamaricaceen (ſ. d., Bd. 15), beſenartige Sträucher mit zu Dornen umgewandelten Blättern, beblätterten axillären Kurztrieben und prächtigen, großen, glockigen Blüten in reichen, endſtändigen Schirmtrauben oder Riſpen. Die 7 m hohe F. splendens *Engelm.* (die Ocatilla der Mexikaner, Coachwhip der Yankees), in den Wüſtengebieten von Nordmexiko, Weſttexas und Südkalifornien verbreitet und in Algier als Zierſtrauch gezogen, dient in Arizona als Heckenpflanze und liefert den Mexikanern Material zu außerordentlich feſten Zäunen. Die Rinde enthält ein Wachs (Ocatillawachs).

Foureau (ſpr. furoh), Fernand, franz. Ingenieur und Afrikaforſcher, geb. 17. Okt. 1850 in St. Barbant (Depart. Haute-Vienne), iſt ſeit 1876 für die Erforſchung Algeriens und der alger. Sahara thätig. Er machte 1883—97 neun Forſchungsreiſen in die alger. Sahara, auf der zehnten Reiſe, 1898—1900, gelang ihm eine Durchquerung Nordweſtafrikas, und zwar von Biskra aus über Wargla, Agades und Sinder, nordöſtlich um den Tſadſee herum, den Schari aufwärts, den Uëlle und Kongo abwärts, von deſſen Mündung aus er ſich nach Marſeille begab. Sein Begleiter auf der letzten Reiſe war Lamy, welcher jedoch im Tſadſeegebiet 1900 im Kampfe gegen Rabeh (ſ. d.) fiel. Sinder beſuchte F. ſeit 1849 (Richardſon, Barth und Overweg) als erſter Europäer wieder. F. lebt jetzt in Frédière (bei Buſſière-Poitevine, Depart. Haute-Vienne). Er veröffentlichte «Carte d'une partie du Sahara septentrional» (1 : 1000000, Par. 1888) und ſchrieb: «Une mission au Tademayt, territoire d'In-Salah en 1890» (ebd. 1891), «Rapport sur ma mission au Sahara et chez les Touareg Azdijer, 1893 et 1894» (ebd. 1894), «Mission chez les Touareg, 1894 et 1895» (ebd. 1895), «Dans le Grand-Erg, 1895 et 1896» (ebd. 1896), «Essai de catalogue des noms arabes et berbères de quelques plantes, arbres et arbustes algériens et sahariens» (ebd. 1896), «Au Sahara. Mes deux missions de 1892 et 1893» (ebd. 1897), «Mon neuvième voyage au Sahara, 1897» (ebd. 1898), «D'Alger au Congo par le Tchad. Mission Saharienne Foureau-Lamy» (ebd. 1902).

Fournierſchälmaſchine, ſ. Schälfourniere.

Fowler (ſpr. faulĕr), Sir Henry Hartley, liberaler engl. Staatsmann, geb. 1830 in Sunderland, wurde 1852 Anwalt, 1863 Mayor von Wolverhampton und trat 1880 für dieſen Ort ins Unterhaus ein. 1884

erhielt er in Gladstones zweitem Ministerium das Unterstaatssekretariat des Innern, in dem kurzlebigen dritten 1886 das Finanzsekretariat im Schatzamt, im vierten wurde er 1892 Präsident des Lokalverwaltungsamtes mit dem Sitz im Kabinett. Als im März 1894 nach Gladstones Rücktritt das Ministerium unter Lord Rosebery zum Teil umgestaltet wurde, wurde er Staatssekretär für Indien; im Juni 1895 trat er mit dem ganzen Kabinett zurück.

Frachtdampfer, Seedampfer, die lediglich oder doch hauptsächlich dem Frachtverkehr dienen. Während bessere, dem Verderben leichter ausgesetzte Stückgüter meist mit Personendampfern befördert werden, nehmen die F. meist homogene Ladungen, besonders Rohstoffe, wie Erze, Farbhölzer, Petroleum, Kohlen, Häute, Baumwolle, Getreide u. s. w. Die F. werden mit einfacherer Ausstattung, daher billiger als Personendampfer gebaut, erhalten kleine und möglichst sparsam arbeitende Maschinen, die meist nur bis zu 10 Seemeilen Geschwindigkeit in der Stunde geben. F. für größere Reisen erhalten 2—3 Masten und sind wie Schoner oder Dreimastschoner getakelt, um günstigen Wind ausnutzen zu können. Alle großen Gesellschaften, wie z. B. die Hamburg-Amerika-Linie und der Norddeutsche Lloyd, haben neben Schnelldampfern und gewöhnlichen Personendampfern noch eine Flotte meist sehr großer F. Einzelne F. sind mit besondern Kühlräumen zum Transport von Schlachtfleisch aus Amerika und Australien eingerichtet, andere, sog. Viehdampfer, zum Transport lebenden Viehs. Über die F. für Petroleumtransport s. Tankschiffe (Bd. 15) und die Tafel: Schiffstypen IV, Fig. 2, beim Artikel Schiff (Bd. 14). Die Größe der F. hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Die größten Schiffe sind nicht Post- und Schnelldampfer, sondern F., die zugleich Personen von etwas geringern Ansprüchen befördern. Sie fahren zwischen Häfen mit starkem Güteraustausch wie Neuyork und Liverpool oder Neuyork und Hamburg-Bremen. Bei sehr großer Ladefähigkeit haben sie eine immerhin noch beträchtliche Geschwindigkeit von 13 bis 16 Seemeilen. Die größten deutschen F. besitzt zur Zeit die Hamburg-Amerika-Linie in den Schiffen Pennsylvania, Patricia, Graf Waldersee (s. Tafel: Schiffstypen IV), Pretoria von 13500 t Bruttoraumgehalt und einer Ladefähigkeit von etwa 12000 t. Die größten im Betrieb befindlichen F. der Welt sind gegenwärtig die engl. Dampfer Celtic und Cedric (Schwesterschiffe) der White-Star-Linie. Diese Riesenschiffe haben bei einer Länge von 213,4 m, einer Breite von 23 m, einer Raumtiefe von 14 m einen Bruttoraumgehalt von 20984 t und in vollbeladenem Zustand eine Wasserverdrängung von etwa 36000 t. Ihre Geschwindigkeit beträgt 16—17 Seemeilen. Sie können außer ihrer Ladung 500 Kajüten- und 2352 Zwischendeckspassagiere befördern.

Franck, César, franz. Komponist, geb. 10. Dez. 1822 in Lüttich, studierte seit 1837 auf dem Pariser Konservatorium, lebte einige Jahre in Brüssel, seit 1843 in Paris. 1858 wurde er Organist an Sainte Clotilde, 1872 Professor für Orgelspiel am Konservatorium in Paris. Er starb 9. Nov. 1890 in Paris. F. vertritt noch entschiedener als Saint-Saëns deutsche Richtungen in der franz. Musik; doch verbindet er häufig den franz. Sinn für Rhythmus und Kolorit glücklich mit Tiefe. Außer Bach und Beethoven waren Schumann und Wagner von Einfluß auf ihn. Zu F.s Jugendwerken gehören Kammermusikwerke (vier Trios), Klavierkompositionen, Orgelwerke und eine Missa solemnis. Die zahlreichen spätern Werke umfassen eine große Sinfonie in D-moll, sinfonische Dichtungen (darunter «Les Éolides»), ein Quintett, ein Streichquartett, mehrere Opern und Oratorien, darunter «Les béatitudes» («Die Seligpreisungen»), eins der bedeutendsten Werke der modernen religiösen Musik. — Vgl. Servières, La musique française moderne (Par. 189

Francqui (spr. frangkih), Lucien, Afrikareisender, geb. 25. Juni 1863 in Brüssel, wurde Leutnant der belg. Armee, kam im Sept. 1885 als Topograph an den Kongo, schloß sich 1890 der großen Katanga-Expedition unter Bia an und übernahm nach Bias Tode 4. Aug. 1892 in Ntenke die weitern Forschungen. Er entdeckte die Quellen des Lualaba und verfolgte den Lauf dieses Stroms über die Nsilofälle hinaus bis zu einer Reihe von weit ausgedehnten Wasserflächen, die er als aus fünf einzelnen Seen bestehend erkannte (Kabwe-, Kabele-, Upemba-, Mutenda- und Kissale- oder Kassalisee). Im Jan. 1893 traf F. in Lusambo am Sankuru ein und kehrte, vereinigt mit Delcommune (s. d.), 3. Febr. 1893 nach dem Stanley-Pool zurück. 1898—1901 war F. als belg. Kommissar in Schang-hai, 1903—4 einige Monate für die Compagnie Internationale d'Orient in China, als deren Administrator er noch jetzt in Brüssel thätig ist.

***Frank,** Gustav Wilhelm, Theolog, starb 24. Sept. 1904 in Hinterbrühl in Niederösterreich.

Frank, Reinhard, Kriminalist, geb. 16. Aug. 1 in Reddighäuser Hammer (Hessen-Nassau), studierte 1879—83 neuere Sprachen, dann Rechtswissenschaft. Nachdem er sich 1887 in Marburg als Privatdocent habilitiert hatte, wurde er 1890 ord. Professor in Gießen, 1900 ging er in gleicher Eigenschaft nach Halle, 1902 nach Tübingen. F.s litterarische Thätigkeit ist hauptsächlich der Dogmatik und der Reform des Strafrechts gewidmet. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Die Wolffsche Strafrechtsphilosophie und ihr Verhältnis zur kriminalpolitischen Aufklärung des 18. Jahrh.» (Gött. 1887), «Das neuern Disciplinargesetze der deutschen evang. Landeskirchen» (Marb. 1890), «Naturrecht, geschichtliches Recht und sociales Recht» (Lpz. 1891), «Freiheitsstrafe, Deportation und Unschädlichkeitsmachung» (Gießen 1895), «Strafrechtliche Fälle zum akademischen Gebrauch» (3. Aufl., ebd. 1901), endlich Kommentar «Das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich» (Lpz. 1897; 4. Aufl. 1903).

Fraenkel, Karl, Hygieiniker, geb. 2. Mai 1 in Charlottenburg, studierte in Berlin, Heidelberg, Leipzig und Freiburg i. Br., wurde 1885 Assistent an dem damals neu eröffneten, unter Leitung Robert Koch stehenden Hygieinischen Institut in Berlin, habilitierte sich dort 1888 und wurde 1890 außerord. Professor der Hygieine nach Königsberg, 1891 als ord. Professor nach Marburg und 1894 nach Halle berufen, wo er als Direktor des Hygienischen Instituts thätig ist. Seine zahlreichen Arbeiten sind hauptsächlich in der «Zeitschrift für Hygiene und der «Hygieinischen Rundschau» niedergelegt. Von seinen selbständigen Werken sind zu nennen: «Grundriß der Bakterienkunde» (3. Aufl., Berl. 1891), «Atlas der Bakterienkunde» (mit Pfeiffer, 2. Aufl., ebd. 1893). In neuerer Zeit wirkte er anregend durch allgemeinverständliche Vorträge über schwebende hygieinische Fragen, wie Wasserversorgung, Abwässerreinigung, Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, der venerischen Krankheiten und des Alkoholismus

Westl. 0° Östl. L. v. Greenwich
1
2
47
46
45
44
43
Maßstab 1: 2 780 000.
0 20 40 60 80 100
Kilometer. III, 3 – 1 Aqu. Gr.
Eisenbahnen
Kanäle. Höhen in Metern.
Telegraphenkabel
Dez. 1905.
1
0
1
2
0 Meridian
Cholet
Poitiers
Châtellerault
Châteauroux
Issoudun
Argenton
Bourges
Montluçon
Guéret
Aubusson
Limoges
Tulle
Brive
Périgueux
Angoulême
Cognac
Rochefort
La Rochelle
Saintes
Jonzac
Libourne
Bordeaux
Bergerac
Sarlat
Cahors
Agen
Nérac
Marmande
Mont-de-Marsan
Dax
Bayonne
Biarritz
Tarbes
Lourdes
Pau
Auch
Montauban
Castelsarrasin
Moissac
Toulouse
Castres
Albi
Gaillac
Carcassonne
Foix
Andorra
Pamplona
Atlantischer Ozean
Gironde
Garonne
Pyrenäen
Etang d'Arcachon
Etang de Cazaux
Etang d'Aureilhan
Etang de Biscarrosse
Pte de la Coubre
Pte de Grave
Pte de Cordouan
Pertuis Breton
Pertuis d'Antioche
Pertuis de Maumusson
Ile de Ré
Ile d'Oléron
Les Sables d'Olonne
Pte de Baleines
Phare de Chassiron
Vendée
Deux-Sèvres
Vienne
Indre
Creuse
Haute-Vienne
Corrèze
Dordogne
Lot-et-Garonne
Landes
Gers
Tarn-et-Garonne
Tarn
Aveyron
Haute-Garonne
Hautes-Pyrénées
Ariège
Basses-Pyrénées
Spanien
Frankreich

RANKREICH.

F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

ankfurter Journal, stellte 9. März 1903 scheinen ein und ging in den Verlag von oltzwarts Nachfolger S. Minjon über, der seinem «Frankfurter Intelligenzblatt» (seit scheinend), einem parteilosen Nachrichten- vereinigte.

anklin, 1895 geschaffener Distrikt (Territo- es Dominion of Canada (Nordwestterrito- ie arktischen Inseln umfassend, wird unter chtigung der Ergebnisse der Expedition O. ups (1898—1902) nach neuern Ermittelun- Wagners) auf 1370000 qkm geschätzt (Be- ng etwa 1000 Eskimo in Baffinland).

nkolin, Handelsname einer Gasreinigungs- r Acetylen (s. d.).

ankreich (hierzu die Karten: Mittel- und ankreich und Die Schiffahrtsstraßen nkreich). Die 87 Departements zerfallen n 362 Arrondissements mit 2908 Kantonen 192 Gemeinden. Sie bedecken nach plani- er Berechnung des Kriegsministeriums einen raum von 536408 qkm, auf dem 1901: 45 E. an rechtlicher, 38595500 E. an an- r Bevölkerung gezählt wurden.

rechtliche) Bevölkerung der einzelnen Departe- beträgt:

rtements	Fläche in qkm	Einwohner 1896	Einwohner 1901	E. auf 1 qkm 1901
. . . . .	5825	351 569	350 416	60
. . . . .	7427	541 613	535 583	72
ssées- . . .	7380	424 378	422 024	58
autes- . . .	6987	118 142	115 021	16
aritimes . .	5642	113 229	109 510	19
. . . . .	3738	265 155	293 213	78
. . . . .	5555	363 501	353 564	64
. . . . .	5252	318 865	315 589	60
. . . . .	4903	219 641	210 527	43
. . . . .	6025	251 435	246 163	41
. . . . .	6341	310 513	313 531	50
. . . . .	8770	389 464	382 074	44
Territoire .	609	88 047	92 304	152
u-Rhône .	5247	673 820	734 347	140
. . . . .	5692	417 176	410 178	72
. . . . .	5775	234 382	230 511	40
. . . . .	5972	356 236	350 305	58
Inférieure .	7230	453 455	452 149	62
. . . . .	7302	347 725	345 543	47
. . . . .	5887	322 393	318 422	54
. . . . .	8722	290 163	295 589	34
. . . . .	8786	368 168	361 626	41
Nord . . .	7217	616 074	609 349	84
. . . . .	5605	279 366	277 331	50
. . . . .	9223	464 822	452 951	49
. . . . .	5315	302 046	298 864	57
. . . . .	6560	303 491	297 321	45
. . . . .	6037	340 652	334 781	55
oir	5938	280 469	275 433	46
. . . . .	7070	739 648	773 014	109
. . . . .	5880	416 036	420 836	71
Haute- . .	6365	459 377	448 481	70
. . . . .	6290	250 472	238 448	38
. . . . .	10726	809 902	821 131	77
. . . . .	6223	469 684	489 421	78
laine . . .	6990	622 039	613 567	88
. . . . .	6905	289 206	288 788	42
Loire . . .	6157	337 064	335 541	55
. . . . .	8235	568 933	568 693	57
. . . . .	5054	266 143	261 288	52
. . . . .	9363	292 884	291 586	31
. . . . .	4798	625 336	647 633	135
ute- . . .	5000	316 699	314 058	63
er	6420	278 153	275 538	43
érieure . .	6979	646 172	664 971	95
. . . . .	6811	371 019	366 660	54
. . . . .	5226	240 103	226 720	43
onne . . .	5384	286 377	278 740	52
. . . . .	5170	132 151	128 866	25
Loire . . .	7283	514 870	514 658	71
. . . . .	6411	500 052	491 372	77

Departements	Fläche in qkm	Einwohner 1896	Einwohner 1901	E. auf 1 qkm 1901
Marne	8204	439 577	432 882	53
Marne, Haute- . . .	6258	232 057	226 545	36
Mayenne	5146	321 187	313 103	61
Meurthe-et-Moselle .	5275	466 417	484 722	92
Meuse	6239	290 384	283 480	45
Morbihan	7093	552 028	563 468	79
Nièvre	6887	333 899	323 783	47
Nord	5773	1 811 868	1 866 994	323
Oise	5885	404 511	407 808	69
Orne	6143	339 162	326 952	53
Pas-de-Calais . . .	6750	906 249	955 391	142
Puy-de-Dôme . . .	8004	555 078	544 194	68
Pyrénées, Basses- . .	7712	423 572	426 347	55
Pyrénées, Hautes- .	4533	218 973	215 546	48
Pyrénées-Orientales	4141	208 387	212 121	51
Rhône	2859	839 329	843 179	295
Saône, Haute- . . .	5374	272 891	266 605	50
Saône-et-Loire . . .	8626	621 237	620 360	72
Sarthe	6244	425 077	422 699	67
Savoie	6187	259 790	254 781	41
Savoie, Haute- . . .	4597	765 872	263 803	57
Seine	479	3 340 514	3 669 930	7662
Seine-Inférieure . .	6341	837 824	853 883	135
Seine-et-Marne . .	5888	359 044	358 325	61
Seine-et-Oise	5658	669 098	707 325	125
Sèvres, Deux- . . .	6055	346 694	342 474	57
Somme	6276	543 279	537 848	86
Tarn	5780	339 827	332 093	58
Tarn-et-Garonne . .	3730	200 390	195 669	52
Var	6044	309 191	326 384	54
Vaucluse	3578	236 313	236 949	66
Vendée	6971	441 735	441 311	63
Vienne	7023	338 114	336 343	48
Vienne, Haute- . . .	5490	375 724	381 753	70
Vosges	5969	421 412	421 104	71
Yonne	7494	332 656	321 062	43

Von 1881 bis 1886 betrug die Vermehrung der Bevölkerung 546855 (1,25 Proz.), von 1886 bis 1891: 124289 (0,32 Proz.), von 1891 bis 1896: 174783 Personen (0,46 Proz.), von 1896 bis 1901: 444613 Personen (1,15 Proz.).

Die Bevölkerungsbewegung betrug in den J. 1900—2:

Jahre	Eheschließungen	Lebendgeborene	Totgeborene	Todesfälle	Überschuß
1900	299084	827297	39246	853285	—25988
1901	303469	857274	40746	784876	72398
1902	294786	485378	40218	761434	83944

Hinsichtlich der Bevölkerungsdichtigkeit, die nur sehr langsam zunimmt, steht F. unter den europ. Staaten (1900) an achter Stelle. 1821 kamen (an rechtlicher Bevölkerung) 56, 1841: 65, 1861: 69, 1881: 71, 1886: 72,2, 1891: 72,4, 1896: 72,8 und 1901: 74 E. auf 1 qkm. Die dichteste (rechtliche) Bevölkerung haben (1901) die Depart. Seine, Nord, Rhône, Belfort, Pas-de-Calais, Bouches-du-Rhône, Seine-Inférieure und Loire, Seine-et-Oise, Finistère, Loire-Inférieure, Meurthe-et-Moselle, Ille-et-Vilaine, Somme, Côtes-du-Nord; die dünnste die gebirgigen und sandigen Departements Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Lozère, Landes, Corsica (Corse), Haute-Marne und Gers, woselbst die Einwohnerzahl in beständiger Abnahme begriffen ist.

Der Staatsangehörigkeit nach verteilte sich die (rechtliche) Bevölkerung 1896 auf 37490484 Franzosen und 1027491 Ausländer, 1901 auf 37924167 Franzosen und 1037778 Ausländer. Letztere bildeten 1881: 2,7, 1891: 3, 1896: 2,7, 1901: 2,7 Proz. der Gesamtbevölkerung. Die Ausländer, vornehmlich in Paris und dessen Grenzbezirken, verteilen sich besonders auf folgende Departements (rechtliche Bevölkerung):

Departements	Ausländer		Departements	Ausländer	
	1896	1901		1896	1901
Aisne	9101	7483	Nord	263656	230821
Alpes-Maritimes	54702	67835	Oise	13764	12485
Ardennes	25567	22182	Pas-de-Calais	19864	18940
Aube	8686	12584	Pyrénées, Basses-	16189	16465
Belfort	8014	9143	Pyrénées-Orientales	9944	11949
Bouches-du-Rhône	97765	117857	Rhône	16301	11633
Corse	12749	11543	Savoie	8929	9960
Doubs	13315	12526	Savoie, Haute-	9033	10268
Gironde	11370	8555	Seine	186792	196241
Hérault	11490	17178	Seine-et-Marne	7711	6914
Isère	9039	11026	Seine-et-Oise	18545	16571
Marne	14862	12018	Var	33807	42989
Meurthe-et-Moselle	33060	36179	Vosges	9827	9539

Unter den (1901) 36192 Gemeinden F.s hatten 1901: 137 weniger als 50 E. (gegen 67 im J. 1881), 10567 (1881: 8771) 51—300 E., 17564 (18565) 301—1000 E., 6521 (7287) 1001—3000 E. Zwischen 3001 und 5000 E. hatten 787 (772) Orte, zwischen 5001 und 10000: 347 (312), zwischen 10001 und 20000: 146 (133) und über 20000 E. 123 (90) Orte. 22 Städte hatten 50—100000 E., 34: 30—50000 E., 15 waren Großstädte.

Bei einer Gesamtzunahme von 444613 Seelen hat die Bevölkerung der Städte mit über 30000 Seelen um 458376 zugenommen, wie aus nebenstehender Tabelle erhellt.

Binnenschiffahrt. Die nur flößbaren Wasserläufe F.s (s. die Karte: Die Schiffahrtsstraßen in Frankreich, nebst zugehörigen Tabellen) hatten 1902 eine Länge von 2898 km, von denen jedoch 2291 km nicht mehr benutzt wurden. Von den 1902 als schiffbar geführten 13732 km wurden von der Binnenschiffahrt nur benutzt 11735 km, worunter 121 km Binnenseen, 3098 km Flüsse ohne Schleusen, 4035 km Flüsse mit Schleusen (darunter 1500 km kanalisiert), 4481 km Kanäle waren; der Rest diente teils (397 km) nur der Seeschiffahrt, teils (1600 km) ist er von der Schiffahrt verlassen oder liegt außerhalb der Fahrrillen. Von allen Wasserstraßen werden nicht vom Staate verwaltet nur 10 km kanalisierte Flußstrecken (Lez) und 253 km Kanäle, darunter die der Stadt Paris gehörigen Kanäle Ourcq, Saint Denis, Saint Martin (120 km). Der Ausbau des Wasserstraßennetzes schreitet derart fort, daß teils neue Kanäle gebaut werden, wie der vom Doubs zur Saône, teils bestehende ältere Wasserläufe auf die für 300 Tonnen-Schiffe benutzbaren Abmessungen der neuern (2 m Wassertiefe, 38,5 m und 5,2 m nutzbare Schleusenlänge und -Tiefe) umgebaut werden. 1878—1902 ist dies gemäß den Gesetzentwürfen, die der Anregung Freycinets ihre Entstehung verdanken, mit 2200 km Kanälen und 3280 km Flüssen geschehen. Das starke Gefälle der Wasserstraßen hat zur Folge gehabt, daß in diese 2518 Schiffahrtsschleusen haben eingebaut werden müssen. Die verkehrsstatistisch behandelten 12276 km flößbare und schiffbare Wasserwege beförderten 1902 zusammen 4465212767, jedes Kilometer also durchschnittlich 363735 Tonnenkilometer (gegen nahezu das Dreifache im Deutschen Reich). Den stärksten Verkehr hatten 1899 die Seine mit 822, die kanalisierte Oise mit 345 und die Saône mit 148, der Kanal St. Quentin mit 405, der Marne-Rhein-Kanal mit 277 und der Nordarm des Ostkanals mit 238 Mill. Tonnenkilometer. Die größte Verkehrsdichte (Leistung des einzelnen Kilometers in Tonnenkilometern ausgedrückt) hatten die Schelde zwisch Cambrai und Etrun mit 4,48, die Seine zwisch Paris und der Oisemündung mit 4,28, die Sca bei Douai mit 3,37, der Kanal St. Quentin mit 4 der Seitenkanal der Oise mit 3,51 und die kan

Departements	Städte	Bevölkerung		Zu
		1901	1896	1896–1901
Aisne	Saint Quentin	50278	48868	141
Allier	Montluçon	35062	31595	346
Alpes-Maritimes	Cannes	30420	22959	746
	Nizza	105109	93760	1134
Aube	Troyes	53146	52998	14
Aude	Carcassonne	30720	29298	142
Belfort, Territoire	Belfort	32567	28715	385
Bouches-du-Rhône	Marseille	491161	442239	4892
Calvados	Caen	44794	45380	— 58
Charente	Angoulême	37650	38063	— 41
Charente-Inférieure	Rochefort	36458	34392	206
	La Rochelle	31559	28376	318
Cher	Bourges	46551	43587	296
Côte-d'Or	Dijon	71326	67736	359
Dordogne	Périgueux	31976	31313	66
Doubs	Besançon	55362	57556	—219
Finistère	Brest	84284	74538	974
Gard	Nîmes	80605	74601	600
Garonne, Haute-	Toulouse	149841	149963	— 12
Gironde	Bordeaux	256638	256906	— 26
Hérault	Béziers	52310	48012	429
	Cette	33246	32729	51
	Montpellier	75950	73931	201
Ille-et-Vilaine	Rennes	74676	69937	473
Indre-et-Loire	Tours	64695	63267	142
Isère	Grenoble	68615	64002	461
Loire	Roanne	34901	33912	98
	Saint Etienne	146559	136030	1052
Loire-Inférieure	Nantes	132990	123902	908
	Saint Nazaire	35813	30813	500
Loiret	Orléans	67311	66699	61
Maine-et-Loire	Angers	82398	77164	523
Manche	Cherbourg	42938	40783	215
Marne	Reims	108385	107963	42
Mayenne	Laval	30356	29853	50
Meurthe-et-Moselle	Nancy	102559	96306	625
Morbihan	Lorient	44640	41894	274
Nord	Douai	33649	31397	225
	Dünkirchen	38925	39718	— 79
	Lille	210696	216276	—558
	Roubaix	142365	124661	1770
	Tourcoing	79243	73353	589
	Valenciennes	30946	29912	103
Pas-de-Calais	Boulogne-sur-Mer	49949	46807	314
	Calais	59743	56940	280
Puy-de-Dôme	Clermont-Ferrand	52933	50870	206
Pyrénées, Basses-	Pau	34268	33012	125
Pyrénées-Orientales	Perpignan	36157	35088	106
Rhône	Lyon	459099	466028	—6929
Saône-et-Loire	Le Creusot	30584	32034	—1450
Sarthe	Le Mans	63272	60075	3197
Seine	Paris	2714068	2536834	177234
	Asnières	31336	24317	7019
	Aubervilliers	31215	27332	3883
	Boulogne	41416	37418	6998
	Clichy-la-Garenne	39521	33895	5626
	Levallois-Perret	58073	47315	10758
	Neuilly-sur-Seine	37493	32730	4763
	Saint Denis	60808	54432	6376
	Saint Ouen	35436	30715	4721
	Montreuil	31773	27087	4686
	Vincennes	31405	27450	3955
Seine-Inférieure	Le Havre	130196	119470	10726
	Rouen	116316	113219	3097
Seine-et-Oise	Versailles	54982	54874	108
Somme	Amiens	90758	88731	2027
Tarn-et-Garonne	Montauban	30506	29470	1036
Var	Toulon	101602	95276	6326
Vaucluse	Avignon	46896	45107	1789
Vienne	Poitiers	39886	38518	1368
Vienne, Haute-	Limoges	84121	77703	6418
	Zusammen	8086485	7628109	458376

DIE SCHIFFAHRTSSTRASSEN IN FRANKREICH.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

bellen zur Karte: Die Schiffahrtsstraßen in Frankreich.

Bezeichnung der Schiffahrtsstraßen*	Länge der Strecken von: Flüssen ohne Schleusen oder Binnenseen	Flüssen mit Schleusen	Kanälen	Tiefe bei normalen Wasserständen in Metern	Schleusen: Zahl	Nutzbare Länge	Nutzbare Breite	Verkehr 1902 in 1000 t	Ausgangs- und Endpunkt der Schiffahrtsstraßen
	km	km	km			m	m		
lle	—	29	—	2,0	1	40,9	5,2	1788	St. Omer — Gravelingen.
	4	—	—	2,0	—	—	—	.	Brücke der Mühle Laforcade — Nr. 1.
al de la Basse Colme[1]	—	—	11	1,7	1	45,0	5,2	59	Belg. Grenze — Nr. 4.
al de la Haute Colme	—	—	25	1,6-2	3	38,5	5,2	277	Nr. 3, westl. Ende — Nr. 1 bei Watten.
igkanal von Hondschoote[1]	—	—	2	1,6	—	—	—	.[1]	Kreuzbrücke — Nr. 3.
al von Bergues	—	—	8	2,0	1	38,5	5,2	181	Nr. 4 bei Bergues — Dünkirchen.
al von Veurne (Furnes)	—	—	13	1,8	1	40,4	5,2	103	Belg. Grenze — Dünkirchen.
al von Bourbourg[2]	—	—	21	2,0	3	38,7	5,2	1190	Dünkirchen — Nr. 1 bei Le Guindal.
al von Calais, einschl. der igkanäle von Andruick (2), es (5) und Guines (6 km)	—	—	43	1,8— 2,0	1	38,8	5,2	385	Le West an Nr. 1 — Calais.
fossé	—	—	18	2,0	2	38,5	5,1	1656	Aire an Nr. 152 — St. Omer an Nr. 1.
al de la Somme	—	—	156	2,0	25	38,5	6,5	572	St. Simon — St. Valery.
al von St. Quentin	—	—	93	2,0	35	38,5	5,2	5840	Cambrai — Chauny an Nr. 38.
al von Eu nach Le Tréport[2]	—	—	3	.	—	—	—	.	Eu an der Bresle — Le Tréport.
alisierte Seine	—	412	—	1,6— 3,2	35	49— 220,0	7,8— 11,8	26384	Marcilly — Rouen.
ne Seine	125	—	—	7,5	—	—	—	309	Rouen — Le Havre.
e[3]	—	46	—	0,8	2	40,0	7,8	1	Arcis-sur-Aube — Nr. 14 bei Marcilly.
alisierte Marne	—	157	26	2,2	19	45,0	7,8	835	Epernay — Nr. 14 bei Charenton.
nd-) Morin[4]	17	—	—	0,9	12	—[4]	4,5	5	Tigeaux — Esbly an Nr. 17.
[5]	55	104	—	2,0	7	46,0	8,0	3756	Chauny — Conflans an Nr. 14.
e[6]	2	57	—	2,0	7	46,0	8,0	636	Oberhalb Celles — Nr. 19.
ne	—	108	—	1,6— 2,0	26	93— 96,0	8,3	585	Auxerre — Montereau an Nr. 14.
	—	14	—	1,3	3	36,0	5,2	5	Louviers — Les Damps an Nr. 14.
al der obern Seine	—	—	44	1,7	15	34,0	5,2	21	Troyes — Marcilly an Nr. 14.
al Saint-Martin†	—	—	5	2,2	9	41,7	7,8	1337	La Villette — Nr. 14 (in Paris).
al Saint-Denis†	—	—	7	3,0	7	45,0	8,2	1723	La Villette — Nr. 14 unterhalb Paris.
al de l'Ourcq†	—	—	108	1,5	10	58,8	3,2	622	Port-aux-Perches — La Villette an Nr. 24 und 25.
al von Le Havre nach Tan- lle[7]	—	—	25	3,5-6	2	180,0	16,0	450	Tancarville — Le Havre.
al der obern Marne	—	—	73	2,1	31	38,5	5,2	661	Vitry-le-François — Rouvroy.
enkanal der Marne	—	—	67	2,0	15	38,5	5,2	1701	Vitry-le-François — Schleuse von Dizy.
ne-Rhein-Kanal, einschließl. Zweigkanals von Houde- ourt (3 km)[8]	—	—	210	2,0	113	38,5	5,2	3149	Vitry-le-François — Deutsche Grenze.
gkanal von Wassy†	—	—	23	2,1	8	38,5	5,2	154	Brousseval — Nr. 28 bei Hoericourt.
ne-Saône-Kanal[9]: fstieg von der Marne	—	—	89	2,0	40	38,5	5,2	129	Rouvroy an Nr. 28 — Heuilley-Cotton.
stieg zur Saône	—	—	24	2,0	11	38,5	5,2	9	Liecey-sur-Bingeanne — Heuilley-Pontailler an Nr. 129.
l de l'Est, nördl. Arm (kana- te Maas)	—	272	—	2,2	59	38,5	5,2	1606	Belg. Grenze — Troussey (Maas).
l von der Aisne zur Marne	—	—	58	2,0	24	38,5	5,2	1743	Berry-au-Bac — Condé-sur-Marne.
nkanal der Aisne	—	—	51	2,0	8	38,5	5,2	2235	Vieux-les-Asfeld an Nr. 36 — Celles an Nr. 20.
nnen-Kanal, nebst Zweig- von Bouziers (12 km)	—	—	100	2,0	48	38,5	5,2	635	an Nr. 35. Pont-à-Bar an Nr. 33 — Vieux-les-Asfeld
l von der Oise zur Aisne	—	—	48	2,0	13	38,5	5,2	1616	Abbécourt — Bourg-et-Comin.

Die Aufzählung der schiffbaren Flüsse beginnt an der belg.-franz. Grenze am (Britischen) Kanal, folgt dann der ch Westen bis zur span.-franz. Grenze bei Fontarabie, beginnt wieder am Mittelländischen Meer nördlich von der ız. Grenze und endigt an der ital.-franz. Grenze, um sodann der Ostgrenze Frankreichs zu folgen, an der sie bei ch schließt. Nebenflüsse und Kanäle sind entsprechend eingeordnet. Die Zahlen sind zum Teil etwas abgerundet. atlich. [1] Der Verkehr von Nr. 3 und Nr. 5 ist zusammen geführt. [2] Wesentlich von der Seeschiffahrt benutzt. rkehrsangabe schließt auch den Verkehr der 60 km langen, nur flößbaren Strecke zwischen Brienne-la-Vieille und -Aube ein. [4] Die Schleusen sind nur Schiffahrtsthore. [5] Der Verkehr wird nur auf der kanalisierten Strecke ille bis Conflans gezählt. [6] Auf der Strecke ohne Schleusen (2 km) wird der Verkehr nicht gezählt. [7] Dient er Seeschiffahrt. [8] Im Zweigkanal von Houdelaincourt Breite der Schleusen nur 2,6 m. [9] Die Strecke zwischen Cotton und Liecey-sur-Bingeanne ist unvollendet.

Tabellen zur Karte: Die Schiffahrtsstraßen in Frankreich

Bezeichnung der Schiffahrtsstraßen	Länge der Strecken von: Flüssen ohne Schleusen oder Binnenseen (km)	Flüssen mit Schleusen (km)	Kanälen (km)	Tiefe bei normalem Wasserstande in Metern	Schleusen: Zahl	Schleusen: Nutzbare Länge (m)	Schleusen: Nutzbare Breite (m)	Verkehr 1902 in 1000 t	Ausgangs- und Endpunkt der Schiffahrtsstraßen
38) Seitenkanal der Oise und Alter Kanal von Manicamp (5 km)	—	—	34	2,0	4	38,5	6,5	4981	Chauny — Janville.
39) Kanal von der Sambre zur Oise †, einschließl. des Zweigkanals von La Fère (4 km)	—	—	71	2,0	38	37,9	5,1	935	Landrecies an Nr. 149 — La Fère (Oise) Fargniers an Nr. 12.
40) Canal de l'Est, südl. Arm, einschl. der Zweigkanäle von Nancy (10 km)[1] und Epinal (3 km)	—	15	145	2,2	112	38,5	5,2	2072	Toul an Nr. 30 — Corre an Nr. 129. [Nr.
41) Kanal von Burgund	—	—	242	2,0	189	38,5	5,2	581	Laroche an Nr. 21 — St. Jean de Losn
42) Canal du Loing[2]	—	—	50	2,0	20	38,5	5,2	1273	Buges an Nr. 44 — Saint-Mammés an N
43) Kanal von Briare[3]	—	—	58	2,0	39	38,5	5,2	. [2]	Briare an Nr. 57 — Buges an Nr. 42 un
44) Kanal von Orléans	—	—	74	1,6	27	30,2	5,2	85	Combleux an Nr. 57 — Buges an Nr. 42 un
45) Canal du Nivernais, einschl. des Zweigkanals v. Vermenton (4 km)	—	—	178	1,6	117	30,2–38,5	5,2	344	Auxerre an Nr. 21 — St. Léger-des-Vi an Nr. 57.
46) Vire	—	69	—	1,3—2,0	19	23,1–27,0	4,2—6,0	41	Pontfarcy — Zusammenfluß mit der V
47) Kanal Vire-et-Taute	—	—	12	1,1	3	20,4	4,2	17	Le Porribet an Nr. 46 — Schleuse Les O an Nr. 48.
48) Taute, einschl. des Canal de Jonction u. des Bassins von Carentan (2 km), sowie des Chenal de Carentan oder de Douve-et-Taute (8 km)	5	—	10	1,0	—	—	—	32	Moulin du Mesnil — Le Foure de T (Nr. 49). [Taute (Nr.
49) Douve	2	27	—	1,5	1	38,0	5,0	22	Saint Sauveur le Vicomte — Le Four
50) Couesnon	14	—	—	.	—	—	—	.	Les Moulins de l'Angle — Baie von St. M am (Brit.) Kanal, unterhalb Pontorso
51) Canal d'Ille et Rance	—	—	85	1,6—3,8	48	28,0	4,7	76	Rennes an Nr. 54 — Rance[4].
52) Kanal von Nantes nach Brest, einschl. der kanalisierten Erdre (22 km)[5]	—	22	338	1,6	237	25,7–26,0	4,5—4,7	401	Châteaulin (Aulne) — Nantes an Nr.
53) Canal de Blavet	—	—	60	1,6	28	26,4	4,7	182	Hennebont (Blavet) — Pontivy an Nr.
54) Vilaine	87	58	—	1,3—4,5	14	27,0	4,7	193	Brücke von Cesson — Atlantischer Ocea
55) Aff	9	—	—	1,6	—	—	—	.	La Gacilly — La Maclais an der Ous
56) Arz	10	—	—	0,8	—	—	—	.	Arz — Oust.
57) Loire[6]	723	—	—	0,5—4,5	—	—	—	705	Roanne[6] — Golf von Biscaya.
58) Authion[7]	29	—	—	1,5	—	—	—	1	Pont-Rouge[7] — Nr. 57 oberhalb La Po
59) Maine	—	10	—	1,6	45	33,0	5,2	275	Port-Meslet an Nr. 62 u. 60 — Nr. 5
60) Mayenne	—	125	—	1,6	—	—	—	.	Brives — Nr. 59. [Po
61) Oudon	—	19	—	1,7	3	33,0	5,2	19	Segré — Nr. 60.
62) Sarthe	—	134	—	1,7	20	33,0	5,2	54	St. Servais bei Le Mans — Nr. 60.
63) Loir	117	—	—	1,5	—	—	—	4	Château du Loir — Nr. 62.
64) Erdre	6	—	—	1,6	—	—	—	.	Nort — Quihiex an Nr. 52.
65) Brivet (unterhalb Roséétier de Méans)	23	—	—	1,0	—	—	—	.	Pont-Château — Nr. 57 oberhalb St. Na
66) Allier	247	—	—	0,4	—	—	—	. [8]	Fontan(u)es — Nr. 57 bei Le Guétin u halb Nevers.
67) Loiret	4	—	—	1,0	—	—	—	.	Saint-Mesmins — Nr. 57 unterh. Orl
68) Kanalisierter Cher und Verbindungskanal vom Cher zur Loire[9]	—	60	2	1,2	18	35,0	5,2	11	Noyers — Tours an Nr. 57 (über Rocheyr
69) Vienne	49	—	—	1,5	—	—	—	1	Einmündung von Nr. 70 — Nr. 57 bei Ca
70) Creuse	—	16	—	1,0	1	35,0	5,2	.	Rives — Nr. 69. [(vgl. Nr
71) Thouet[10]	—	12	—	2,0	4	33,0	4,7	.	Montreuil-Bellay — Einmündung der
72) Layon	6	—	—	1,5	—	—	—	1	Chaudefonds — Nr. 57 bei Chalonnes
73) Sèvre-Nantaise[11]	—	22	—	2,5	1	30,0	5,6	45	La Rochelle — Nr. 57.
74) (Petite-) Maine[11]	—	12	—	2,0	1	16,5	4,0	. [11]	Wehr der alten Schleuse — Nr. 73.
75) Ognon	6	—	—	2,5	—	—	—	.	Pont-Saint-Martin — Nr. 77.
76) Boulogne	2	—	—	1,6	—	—	—	.	St. Philbert — Nr. 77.
77) Lac de Grand-Lieu	13	—	—	.	—	—	—	.	Einmündung von Nr. 76 — Ausfluß von N
78) Achenau[12]	—	24	—	2,4	1	33,0	5,2	16	Nr. 77 — Nr. 57 unterhalb La Martin
79) Tenu[12]	16	—	—	1,6	—	—	—	. [12]	Bellevue — Nr. 78.
80) Kanal von Roanne nach Digoin	—	—	56	2,2	10	38,5	5,2	422	Roanne an Nr. 57 — Digoin an Nr.
81) Seitenkanal der Loire[13]	—	—	219	1,6—2,2	51	30,4–38,5	5,2	1520	Digoin (Nr. 80) — Nr. 43 an der Sc Cognardière.

† Nichtstaatlich. [1] Tiefe im Zweigkanal von Nancy 2,5 m. [2] Von Nr. 42 und 43 ist der Verkehr zusammen ge
[3] In der 3 km langen Strecke, die an die Loire anschließt, beträgt die Tiefe nur 1,6 m und die Schleusenlänge nur
[4] Von Seeschiffen benutzt. [5] Auf 10 km (bei Redon) sinkt die Fahrtiefe auf 0,95 m. [6] Die 102 km lange Strecke
La Noirie Villeresf bis Roanne ist von der Schiffahrt verlassen; der für 1902 noch notierte Verkehr (im Text mitgere
betrug nur noch 5200 t. [7] Die 21 km lange Strecke von Vivy nach Pont-Rouge wird zwar in der Statistik geführ
aber nicht schiffbar. [8] Verkehr 51 t. [9] Der untere Cher ist von der Schiffahrt verlassen. [10] Der untere T
ist bei Nr. 86 mitgerechnet. [11] Nr. 73 und 74 sind im Verkehr zusammen gezählt, allein nur mit 28 statt 34 km ang
[12] Zu dem Verkehr von Nr. 78 ist der von Nr. 79 (Tenu) und der anderer kleiner Nebenflüsse hinzugerechnet; er i
61 km gezählt. [13] Einschließlich der Zweigkanäle von Décize (1), Nevers (3), Fourchambault (2), St. Thiébau
Dompierre oder Rigole de la Bèbre (3), des Speisekanals aus Nr. 66 (3), der Zweigkanäle von Châtillon (5), Comble
Baraban (5 km).

Tabellen zur Karte: Die Schiffahrtsstraßen in Frankreich

Bezeichnung der Schiffahrtsstraßen	Länge der Strecken von: Flüssen ohne Schleusen oder Binnenseen (km)	Flüssen mit Schleusen (km)	Kanälen (km)	Tiefe bei normalen Wasserständen in Metern	Schleusen: Zahl	Schleusen: Nutzbare Länge (m)	Schleusen: Nutzbare Breite (m)	Verkehr 1902 in 1000 t	Ausgangs- und Endpunkt der Schiffahrtsstraßen
Canal de (oder du) Berry	—	—	261	1,5	96	31,9	2,7	1309	Montluçon am obern (nicht schiffbaren) Cher über Fontblisse — a. Marseille-les-Aubigny an Nr. 81 und — b. Noyers an Nr. 68.
Kanal der untern Loire[1]	—	—	15	6,0	—	—	—	.	La Martinière (vgl. Nr. 78) — Le Carnet an Nr. 57.
Canal du Centre, nebst Verbindungskanal zur Loire (2 km) u. Schiffahrtsgraben v. Gueugnon nach Nr. 83	—	—	130	1,5—2,0	69	30,3-38,5	2,7—5,2	1246	Chalon-sur-Saône — Verbindungskanal zur Loire (Nr. 57) bei Digoin.
Canal de la Sauldre	—	—	47	1,5	22	27,8	2,7	25	La Sablonnière, südlich von Gien — La Motte Beuvron am (nicht schiffbaren) Beuvron.
Canal de la Dive (vgl. Nr. 71)	—	12	28	1,6	11	32,2	5,2	16	Pas-de-Jeu — Nr. 57 unterhalb Saumur.
Haute-Perche	12	—	—	.	—	—	—	.	Haute-Perche — Golf von Biscaya bei Pornic.
Canal de Luçon	—	—	14	2,3	2	50,0	6,5	6	Luçon — La Pointe-aux-Herbes (Golf von Biscaya).
Sèvre-Niortaise[2]	—	74	—	1,6	7	31,5	5,2	50	Niort — Golf von Biscaya, nördlich von
Vieille-Autise	10	—	—	1,6	—	—	—	11	Courdault — Nr. 89. [La Rochelle.
Vendée	—	25	—	1,1	2	29,4	5,2	11	Fontenay-le-Comte — Nr. 89.
Mignon	—	17	—	1,6	4	35,0	5,2	14	Mauzé — Nr. 89.
Canal de Marans au Brault[1]	—	—	5	4,9	—	—	—	.	Hafen von Marans — Nr. 89.
Canal de Marans à La Rochelle[3]	—	—	24	1,6	3	25—38,5	5,7—7,0	5	Marans — La Rochelle.
Charente	26	143	—	1,5—7,8	21	34,4-34,8	6,4—6,5	122	Angoulême — Golf von Biscaya.
Boutonne	—	31	—	1,6	4	34,9	5,5	.[4]	Saint-Jean-d'Angély — Nr. 95.
Canal de la Charente à la Seudre, einschließl. des Zweigkanals von Brouage (2 km)	—	—	26	2,0	6	50,0	6,5	5	Nr. 95 — Marennes.
Garonne[5]	310	77	—	0,8-3	1	29,7	6,0	1075	[Bordeaux Roquefort — Bec d'Ambès (Nr. 99) unterh.
Gironde	76	—	—	6,4	—	—	—	262	Bec d'Ambès (Nr. 98) — Golf von Biscaya.
Ariège	38	—	—	0,8	—	—	—	3	Cintegabelle — Nr. 98 bei Portet.
Tarn	—	108	—	1,2	31	31,9	5,2	3	Gaillac — Nr. 98 unterhalb Moissac.
Lot	41	256	—	1,5	76	30,0	5,2	57	Entraygues — Nr. 98 bei Nicole.
Drot	—	64	—	1,3	20	22,5	4,8	20	Eymet — Nr. 98 bei Castets.
Dordogne	130	137	—	1-4,6	10	32,0	6,0	418	Departement Lot — Nr. 99.
Vézère	47	—	—	0,7	—	—	—	1	Montignac — Nr. 104.
Isle	—	143	—	2,0	40	24,3	4,5	85	Périgueux — Nr. 104 bei Libourne.
Baïse	—	84	—	1,2—1,6	29	28,2-32,2	4,3—6,0	91	Saint Jean Poutge — Nr. 82 bei St. Léger.
Seitenkanal der Garonne[6]	—	—	213	2,0	68	30,7	6,0	284	Toulouse — Castets.
Canal du Midi, einschl. des Abstiegs zur Orb bei Béziers (2 km) u. zur Hérault oberh. Agde (1 km)	—	—	243	1,8	68	29,3-30,0	5,5—6,0	372	Nr. 108 bei Toulouse — Etang de Thau bei Les Onglous am Golfe du Lion (vgl. Nr. 123).
Kanal v. Robine nach Narbonne, einschl. des Verbindungskanals von Moussoulens zur Hauptlinie (Nr. 109) bei Cesse (5 km)	—	—	37	1,3—1,8	13	29—29,6	5,8—6,0	71	La Nouvelle (Golfe du Lion) — Moussoulens (Aude).
(Vieux-) Boucau	7	—	—	1,2	—	—	—	.	Soustons — Golf von Biscaya.
Adour[7]	116	—	—	1-3,5	—	—	—	461	Mugron — Golf von Biscaya.
Midouze	43	—	—	0,8	—	—	—	7	Mont de Marsan — Nr. 112.
Luy	24	—	—	0,8	—	—	—	1	Mühle von Oro — Nr. 112.
Gaves Réunis	9	—	—	3,0	—	—	—	17	Brücke von Bétharane — Nr. 112.
Bidouze	18	—	—	1,3	—	—	—	71	Came — Nr. 112.
Lihourq	1	—	—	1,0	—	—	—	.	Mühle von Roby — Nr. 112.
Aran	11	—	—	1,6	—	—	—	11	Bardos — Nr. 112.
Arbanabia (Arbanaby)	5	—	—	1,6	—	—	—	.[8]	Portoberry — Nr. 112.
Nive	15	—	—	1,0	—	—	—	41	Ustarits — Nr. 112. [Biscaya).
Nivelle	7	—	—	1,5	—	—	—	5	Ascain — Saint Jean de Luz (Golf von
Bidassoa	9	—	—	2,0	—	—	—	.	Bordarrupia — Fontarabie (Golf v. Biscaya).
Etang de Thau (vgl. Nr. 109)	18	—	—	2,5	—	—	—	181	Les Onglous — La Peyrade (s. Nr. 137 u. 142).
Kanalisierter Lez oder Canal de Grave†	—	10	—	1,8	3	36,2	5,9	6	Montpellier — La Croisée du Lez (Golfe du Lion).
Genfer See	54	—	—	.	—	—	—	205	Saint Gingolph — Hermance.
Rhône, a.	—	154	—	1,6	1	180,0	16,0	208	Le Parc — Lyon.
b.	335	—	—	1,6-2	—	—	—	1109	Lyon — Golfe du Lion, unterh. Saint Louis.
Petit-Rhône	58	—	—	1,6	—	—	—	9	Fourques — Golfe du Lion, unterh. Sylvéréal
Ain	23	—	—	1,3	—	—	—	1	Condes — Nr. 126 bei Anthon. [(Nr. 140).
Saône	—	374	—	2,0	30	38,5-112,5	5,2—12,0	2107	Corre — Nr. 126 bei Lyon.
Doubs[9]	14	—	—	1,0	—	—	—	2	Grenze der Departements Jura und Saône-et-Loire — Nr. 129.

† Nichtstaatlich. [1] Von Seeschiffen mit benutzt. [2] Verkehr nur auf 54 km gezählt. [3] Die untersten 2 km werden von Seeschiffen mit benutzt. [4] Verkehr 355 t. [5] Der Verkehr ist nur oberhalb der Mündung der Dordogne gezählt. Einschließlich des Canal de Brienne (2), des Zweigkanals von Montauban (11), des Abstiegs zum Tarn (Nr. 101) bei Saint (1), des schiffbaren Speisegrabens bei Agen (5) und des Abstiegs zur Baïse (1 km). [7] Die Verkehrszählung beginnt 14 km unterhalb Mugron. [8] Verkehr 453 t. [9] Vgl. auch Nr. 146; im Verkehr sind 37 km, also auch die von der Schiffahrt verlassenen 23 km oberhalb der Departementsgrenze, gezählt.

Bezeichnung der Schiffahrtsstraßen	Länge der Strecken von: Flüssen ohne Schleusen oder Binnenseen (km)	Flüssen mit Schleusen (km)	Kanälen (km)	Tiefe bei normalen Wasserständen in Metern	Schleusen: Zahl	Schleusen: Nutzbare Länge (m)	Schleusen: Nutzbare Breite (m)	Verkehr 1902 in 1000 t	Ausgangs- und Endpunkt der Schiffahrtsstraßen
131) Seille	—	39	—	1,6	4	30,3	6,0	15	Louhans — Nr. 127 bei La Truchère.
132) Chalaronne	1/2	—	—	.	—	—	—	.	Gemeinde Thoissey — Nr. 129 unterh. M
133) Jière	154	—	—	1— 1,5	—	—	—	19	Grenze der Departements Jière u. Savo Nr. 126 bei Châteaubourg.
134) Lac d'Annecy	18	—	—	.	—	—	—	1	Doussard — Annecy.
135) Lac du Bourget und Canal de Savières	18	—	4	1,3	-	—	—	4	Südspitze des Lac du Bourget — Nr. 12 Chanaz. [
136) Canal de Givors	—	—	20	1,8	42	24,2	4,5	. [1]	La Grand'-Croix — Nr. 126 bei Givors un
137) Canal du Rhône à Cette [2]	—	—	39	1,8	1	34,6	6,6	213	Cette, südöstlich vom Etang de Thau (Nr. — Canalet.
138) Canal de la Nandelle	—	—	9	2,0	—	—	—	. [2]	Aigues-mortes — Canalet (Nr. 137).
139) Canal de Beaucaire	—	—	50	2,0	5	33,9	6,7	. [2]	Aigues-mortes (Nr. 138) — Beaucaire (Nr.
140) Canal de Sylvéréal † [3]	—	—	9	1,5	1	31,6	6,6	18	Sylvéréal (Nr. 127) — Panne de Pecc
141) Canal de Bourgidou †	—	—	11	1,5	1	37,0	6,7	. [3]	Panne de Peccais (Nr. 140) — Nr. 13
142) Zweigkanal von La Peyrade	—	—	2	1,8	—	—	—	.	La Peyrade an Nr. 137 — Nr. 123.
143) Zweigkanal des kanalisierten Lez (Nr. 124)	—	—	2	1,5	—	—	—	.	Thiers (Golfe du Lion) — Nr. 124 bei La C lette.
144) Canal de Lunel †, mit Verbindung nach Nr. 138	—	—	11	1,5	—	—	—	19	Lunel — Nr. 138.
145) Kanal von Arles nach Bouc	—	—	47	1,9	4	33,0	7,8	37	Hafen von Bouc — Arles an Nr. 126.
146) Rhône-Rhein-Kanal, einschl. d. Unterschreitung v. Besançon [4]	—	142	50	1,2	75	30— 38,5	5,2	275	Saint Symphorien an Nr. 129 — Deu Grenze bei Montreux-Château.
147) Canal du Pont-de-Vaux [5]	—	—	3	1,4	1	30,7	7,1	6	Pont-de-Vaux — Nr. 129.
148) Mosel	—	34	—	2,0	9	35— 38,5	6,0	343	Frouard — Deutsche Grenze.
149) Kanalisierte Sambre	—	54	—	2,0	9	37,5	5,1	918	Landrecies an Nr. 39 — Belg. Grenze
150) Schelde	—	63	—	2,0	16	38,5- 38,7	5,1— 5,2	7025	Cambrai — Belg. Grenze.
151) Scarpe, einschl. der Umführung um Douai	—	74	—	2,0	20	38,5- 38,8	5,1— 6,0	4582	Arras — Nr. 150 bei Mortagne.
152) Lys	—	72	—	2,0	7	38,5	5,2	784	Aire (Nr. 10) — Belg. Grenze.
153) Lawe	—	18	—	1,4	3	36,0	5,1	13	Béthune — Nr. 152.
154) Kanal von Mons nach Condé	—	—	5	2,0	2	38,5	5,2	511	Belg. Grenze — Condé.
155) Canal de la Sensée	—	—	25	2,5	1	40,5	6,0	3325	Courchelettes an Nr. 151 — Etrun an Nr
156) Canal de la Basse-Deule	—	—	12	2,0	3	38,6	5,2	576	Deuslémont — La Marquette.
157) Canal de la Haute-Deule, einschließl. des Zweigkanals von Séclin (5 km)	—	—	56	2,0	5	38,5	5,2	6153	La Marquette — Fort de Scarpe.
158) Canal d'Aire, einschließl. des Zweigkanals von Roeux oder Canal de Beuvry (3 km) †	—	—	44	2,0	1	38,5	5,2	3266	Aire an Nr. 10 und 152 — Bauvin an Nr
159) Canal de Lens oder de la Souchez †	—	—	11	2,0	4	38,5	5,2	957	Eleu — Courrières an Nr. 158.
160) Canal de Roubaix, mit Zweigkanälen von Tourcoing (2) und Croix (2 km)	—	—	24	2,0	13	38,5	5,2	596	Belg. Grenze — La Marquette an Nr. 156
161) Canal d'Hazebrouck [6]	—	—	6	1,3	1	41,9	3,5	33	Hazebrouck — La Motte-aux-Bois.
162) Canal de la Nieppe	—	—	9	1,3	1	96,0	3,5	. [6]	La Motte-aux-Bois an Nr. 160 — Th an Nr. 152.
163) Canal de Préaven und kanalisierte Bourre	—	6	4	1,3	3	38,5	5,2	. [6]	La Motte-aux-Bois an Nr. 161 und 1 Merville.

† Nichtstaatlich. [1] Verkehr 290 t. [2] Der Verkehr von Nr. 137, 138 und 139 ist zusammengerechnet. [3] Verkehr von Nr. 140 und 141 ist zusammengerechnet. [4] Den kanalisierten Doubs s. unter Nr. 130. [5] Tiefe in Schleuse (in der Saône) nur 0,95 m. [6] Der Verkehr von Nr. 161, 162 und 163 ist zusammengerechnet.

Oise zwischen Janville und der Seine mit 3,31 Tonnenkilometer. Die geringste Verkehrsdichte die Garonne zwischen Toulouse und dem Tarn nur 2 Tonnenkilometer auf. Das Gesetz von sieht für Verbesserung vorhandener Schiffahrts- en 23,2, für Seehäfen 69,6 und für neue Kanäle Mill. M. vor.

schichte. Das Bündnis mit Rußland ist auch ie Folgezeit der Angelpunkt der franz. aus- gen Politik geblieben und 1902 ist es auch ie ostasiat. Verhältnisse ausgedehnt worden. sichts der Verständigung Japans und Eng- (30. Jan. 1902) erließen F. und Rußland eine rechende Mitteilung, auch ihrerseits bei allen in Ostasien gemeinsam handeln zu wollen März 1902). Eine Verpflichtung freilich, ein- bei jeder kriegerischen Verwicklung zu unter- n, wurde hierdurch nicht ausgesprochen, und so enn F. in dem Russisch-Japanischen Kriege (s. d.) Neutralität bewahrt.

ie das Bündnis mit Rußland, so ist die unver- ne Gegnerschaft gegen Deutschland ein anderer nter Faktor in der franz. Politik geblieben, und inklang mit dieser antideutschen Haltung stehen Versuche, ein näheres Verhältnis zu Italien und ngland herbeizuführen, die endlich auch von Er- gekrönt wurden. 1903 hat das ital. Königs- in Paris, im April 1904 Präsident Loubet in geweilt, nachdem schon vorher Besuche zwischen Eduard von England und dem Präsidenten et ausgetauscht worden waren, und es sind so- mit England (14. Okt. 1903) wie auch mit Ita- (25. Dez. 1903) Schiedsgerichtsverträge über tigkeiten, die weder vitale Interessen noch die der Mächte betreffen, abgeschlossen worden. viel größerer thatsächlicher Bedeutung war je- ein 8. April 1904 mit England abgeschlossener ag, der anscheinend alle kolonialen Differenzen em Wege räumt. F. erkennt danach den status n Ägypten an und verzichtet auf seine Vorrechte r Neufundländer Fischerei; England verpflichtet en gegenwärtigen Zustand in Ägypten, die Ober- t des Sultans, aufrecht zu erhalten und die ralität des Sueskanals zu schützen; es erkennt s die Vormacht in Marokko an und gesteht ihm erechtigung zu, dort bei etwaigen Unruhen mit nd That einzuschreiten. In Westafrika tritt Eng- an F. den Distrikt von Jarbatenda, die Inseln e Los und einen Grenzstrich zwischen dem Niger Sudan ab, wodurch F. einen bessern Zugang Tsadsee erhält. In Siam soll der Me-nam eiden Einflußsphären scheiden. Der Vertrag in F. allgemein als großer Erfolg betrachtet, es hierdurch freie Hand zum Einschreiten und Errichtung eines Protektorats über Marokko ten hat. Diese Möglichkeit war schon seit Jahren rt worden, und die Regierung hatte durch die ung der Oase Figig (s. d.) gezeigt, daß sie eben- derartige Absichten hege. Von großer Wichtig- t ferner das Abkommen über Siam, da hier- die strikte Ausführung eines franz.-siames. ags (13. Febr. 1904) ermöglicht wird. Nach Vertrage tritt Siam die Provinzen Meluprei Bassak im Gebiet des Kambodschasee ab und tet F. die Besetzung mehrerer Handelscentren dern Gebieten auf dem rechten Me-kong-Ufer die Anlage von Eisenbahnen. Außerdem soll neue Grenzlinie abgesteckt werden, und F. be- ie Stadt Tschantabun besetzt, bis es die ihm zukommenden Gebietsteile erhalten hat. Das franz. Kolonialreich ist also durch diese beiden Abkommen erheblich vergrößert und verbessert worden.

Im Innern wird die Politik vornehmlich bestimmt durch das Vorgehen gegen die Kirche und den dadurch hervorgerufenen Konflikt mit der Kurie. Das Kabinett Waldeck-Rousseau hatte eine schärfere Aufsicht der Staatsgewalt über die Ordensgesellschaften erstrebt, als aber die Kammerwahlen vom 27. April 1902 eine neue Regierung ans Ruder brachten, wurde der Kampf sogleich auf ein anderes Gebiet hinübergespielt. Die Wahlen brachten der radikalen bürgerlichen Linken einen beträchtlichen Zuwachs, und diese forderte in ihrer antiklerikalen Gesinnung sogleich erneutes Vorgehen gegen die Orden, um ihnen den Unterricht zu entreißen, den ihnen Waldeck-Rousseau noch gelassen hatte. Waldeck-Rousseau trat kurz nach den Wahlen (28. Mai) zurück, anscheinend weil er dies Begehren nicht erfüllen wollte, und es wurde nun ein Ministerium Combes gebildet, das nur die Minister des Auswärtigen und des Krieges aus dem frühern Kabinett beibehielt. Auch der socialistische Handelsminister Millerand mußte weichen, da die bürgerliche Linke jetzt nicht mehr unbedingt auf die Hilfe der Socialisten angewiesen war, aber das Bündnis der Radikalen und Socialisten blieb bestehen, da die äußerste Linke den Kampf gegen die geistlichen Gesellschaften natürlich von Herzen unterstützte. Sogleich wurden nun zahlreiche Schulen der Kongregationen geschlossen und eine Gesetzgebung begonnen, die darauf abzielt, dem Staate das Monopol des Unterrichts zu übertragen. Wie es nicht anders sein konnte, hat dieses Vorgehen bei den Klerikalen den erbittertsten Widerstand gefunden. Vielfach haben sich in Stadt und Land die Freunde der Kongregationen der Schließung der Schulen und Klöster mit Gewalt widersetzt, und die Unruhen, die dabei ausbrachen, bewiesen, daß der Klerikalismus in F. immer noch eine Macht ist. Daß der Klerus ebenfalls heftig protestierte, ist selbstverständlich; Bischöfe und Erzbischöfe haben widerholt scharfe Vorstellungen erhoben und sind zum Teil mit der Einziehung des Gehalts bestraft worden. Aber nicht nur mit dem franz. Klerus, mit der Kurie selbst kam die Regierung in Zwiespalt. Zunächst verdammte der Papst die Gesetze gegen die Kongregationen und stärkte so den Widerstand der Klerikalen, und als sich hierdurch die Beziehungen verschärft hatten, kam eine Differenz über die Auslegung des Konkordats hinzu. Die franz. Regierung nahm das Recht in Anspruch, Bischöfe aus eigener Macht ohne vorherige Verständigung mit dem Papst zu ernennen; ein Protest Leos XIII. blieb wirkungslos, und Pius X. gab angesichts der Unbeugsamkeit F.s nach. Einen neuen und schwerern Konfliktsgrund brachte dann die Romreise des Präsidenten Loubet (April 1904). Bisher hat die Kurie stets gegen jeden Besuch eines kath. Staatsoberhauptes in Rom protestiert, weil sie darin eine Billigung der Usurpation Victor Emanuels und eine Beleidigung des Papstes erblickt, und sie hat in der That durchgesetzt, daß solche Besuche bisher unterblieben sind. Als daher Loubet mit der Überlieferung brach, protestierte die Kurie dagegen in einer scharfen Note an die franz. Regierung und in noch schärfern an die übrigen kath. Mächte, was zunächst die Beurlaubung des franz. Botschafters beim Vatikan zur Folge hatte (Mai 1904). Verschärft wurde der Konflikt alsbald durch die Maßregeln, die der Vatikan gegen die Bischöfe

von Laval und Dijon ergriff, indem er sie unter Androhung der Enthebung vom Amt zur Verantwortung und zur Rechtfertigung gegen schwere Beschuldigungen nach Rom berief. Die franz. Regierung erblickte darin eine Verletzung des Konkordats und brach 31. Juli die diplomat. Beziehungen zum Vatikan völlig ab. Die Radikalen und Socialisten begrüßten diesen Schritt mit größter Genugthuung und drängten die Regierung immer ungestümer zur Kündigung des Konkordats und zu einer völligen Trennung von Kirche und Staat. — Vgl. Hanotaux, Histoire de la France contemporaine (Par. 1903; deutsch Berl. 1903); anonym, Das heutige F. (Hamm 1903); Brière, Caron und Maistre, Répertoire méthodique de l'histoire moderne et contemporaine de la France (Par. 1903).

***Franz** de Assisi, König von Spanien, starb 16. April 1902 in Epinay-sur-Seine.

***Franzius,** Ludwig, Wasserbauingenieur, starb 23. Juni 1903 in Bremen.

***Franz-Joseph-Land,** arktische Inselgruppe, hat, unter Berücksichtigung der Forschungen Jacksons und des Herzogs der Abruzzen, Ludwig Amadeus von Savoyen (1903), nach Hermann Wagner nur etwa 19700 qkm Fläche. Es entfallen hiervon auf Alexandraland und Nebeninseln 6800, auf die Northbrookgruppe 500, auf die Hookerinsel mit Nebeninseln 1700, auf die Mc Clintockinsel mit Nebeninseln 1000, auf die Hallinsel und Nebeninseln 750, auf die Salm- und Wilczekinsel mit Nebeninseln 450, auf den Archipel des Zichylandes (bis zur Hohenlohe-Insel) 3900, Kronprinz-Rudolf-Land 250, Wilczekland 2300, Graham-Bell-Land 1850 und auf Hvidtenland (Nansenineln) 200 qkm.

***Franzos,** Karl Emil, Novellist, starb 28. Jan. 1904 in Berlin.

***Französische Kolonien.** Die neuesten Angaben für die Fläche und Bevölkerungsmenge der einzelnen franz. Kolonialgebiete zeigt die folgende Tabelle:

Kolonien und Schutzgebiete	qkm	Einwohner
Afrika:		
Algerien und Algerische Sahara	890 000	4 801 000
Tunis (Schutzstaat)	167 400	1 800 000
Senegambien	23 500	101 000
Territorien von Senegambien und des Niger[1]	7 758 000[2]	17 490 000
Militärterritorien von Französisch-Sudan[1]		
Französisch-Kongo (im weitern Sinne)		
Französisch-Guinea	275 100	1 459 000
Elfenbeinküste	310 700	1 955 000
Dahome	169 500	1 000 000
Französisch-Somaliand und Dependenzen	21 000	50 000
Asien:		
Französisch-Vorderindien	509	275 094
Cochinchina	56 900	2 969 000
Annam	135 000	6 124 000
Kambodscha	96 900	1 102 000
Tongking	119 200	7 000 000
Laos	255 000	605 000
(Protektorate)		
Amerika:		
Saint Pierre und Miquelon	242	6 500
Guadeloupe (mit Dependenzen)	1 870	182 400
Martinique	988	207 000
Französisch-Guayana	78 900	32 900
Südsee:		
Neucaledonien (Gouvernement): (Chesterfieldinseln, Neucaledonien und Loyalty-Inseln, die Schutzgebiete Uea-Archipel und Hoorne-Inseln)	20 079	57 900
Französisch-Oceanien i. e. S. (Gesellschaftsinseln i. w. S., Marquesasinseln, Tuamotu i. w. S. außer Pitcairn u. a., Tubuai-Inseln)	4 140	31
Clippertoninseln	6	—
Indischer Ocean:		
Réunion	1 930	173
Mayotta	1 978	85
Comoren (außer Mayotta; Schutzstaat)		
Glorioso-Inseln		
Madagaskar und Dependenzen	592 100	2 619
Insel Sankt Paul	7	—
Insel Neu-Amsterdam	66	—
Kerguelenland	3 414	—

[1] Einschließlich der franz. Interessensphäre der Sahara
[2] Ohne den franz. Anteil an der Wasserfläche des Tsad

(Vgl. auch die Ergänzungsartikel zu den einzelnen Kolonialgebieten.)

***Französische Kunst.** Zur Litteratur sind gende Neuerscheinungen nachzutragen: Enlart, nuel d'archéologie française (besonders die K kunst behandelnd; Par. 1903 fg.); Witting, L franz. Kuppelkirchen (Straßb. 1904); K. E. Schn Franz. Skulptur und Architektur des 19. Jahrh. (1904); derſ., Franz. Malerei des 19. Jahrh. 1903); Klossowski, Die Malerei vom Montm (Bd. 15 von «Die Kunst», Berl. 1903).

Französisch-Guinea, ſ. Französisch-Weſtaf

***Französisch-Indo-China.** Sitz des Gen gouverneurs ist seit 1903 Ha-noi. Über den Geb zuwachs 1902 und den franz.-siames. Vertrag 1904 ſ. Kambodscha.

***Französisch-Kongo.** Das von F. 5. G 1900 abgesonderte Territoire militaire des pa protectorats du Tchad (Tsadsee-Militärte torium), welches das Flußgebiet des Kemo Schari (Haut Oubanghi, Ober-Ubangi), sowi Länder Bagirmi, Wadai und Kanem umfaßte, w 5. Juli 1902 wieder enger mit F. verbunden. (29. Dez.; ergänzt durch Verordnung vom 20. 1904) jedoch wurde aus Verwaltungsrücksichten derum eine Neueinteilung von ganz F., welches e Generalkommissar in Brazzaville unter wurde, vorgenommen; es zerfällt danach in Kolonie Gabun, das nordwestl. Küsteng zwischen Rio Muni und Kamerun im N., etw südl. Br. im S. und etwa 14° östl. L. von Gree im O. (d. i. etwa das Flußgebiet des Ogowe), einem Statthalter (lieutenant-gouverneur) in L ville, welcher unter Oberaufsicht des Genera missars von F. in Brazzaville steht; 2) die Ko Mittelkongo (Moyen Congo), zwischen K run, der Kolonie Gabun und dem Atlantischen O im W., Kabinda und dem Kongostaat im S., Kongostaat im O. und der Wasserscheide des S und Kongo und dem 7.° nördl. Br. im N., direkt dem Generalkommissar in Brazzaville; 3) Ubangi-Schari-Territorium, nordöstlich der Kolonie Mittelkongo und nördlich vom K staat, bis zum 7.° nördl. Br. im N. und an die G von Ägyptisch-Sudan im O. reichend, in welche Generalkommissar durch einen beständigen gierten in Bangi (am Uëlle oder Mobangi treten wird; 4) das Tsad-Territorium, nö vom 7.° nördl. Br. nach N. sich erstreckend nac franz. Einflußgebiet der Sahara hin, in welche Generalkommissar durch den dortigen Trupp

aber vertreten wird. Als Nordgrenze des zur ls bereits unter franz. Verwaltung befindlich rachtenden Gebietes nimmt Supan den 15.° Br. an und findet für die so begrenzte Fläche eine Größe von 1 762 000 qkm (mit Ausschluß asserfläche des Tsad) und eine Einwohnerzahl va 8½ Mill. (S. auch Französisch-Westafrika.)

ranzösisch-Somalland, s. Abessinien und lland.

ranzösisch-Westafrika, zusammenfassende hnung für die franz. Besitzungen in Nordwest- (Oberguinea, Sudan und Sahara), nämlich lonie Senegambien, die Territorien von Sene- en und des Niger und die drei Militärterri- von Französisch-Sudan, die Kolonien Fran- -Guinea, Elfenbeinküste und Dahome, welche einem Generalgouverneur (von Westafrika .) in Dakar (seit 1902) stehen. Die Kolonie ambien und die Territorien von Senegambien s Niger stehen unmittelbar unter dem General- neur, die übrigen Kolonien stehen unter je Statthalter (lieutenant-gouverneur), welche beraufsicht des Generalgouverneurs unter- Auch der franz. Teil (Interessensphäre) der a ist hierin einbegriffen, abgesehen von dem 02 Algerien (s. d.) zuzurechnenden. Von han- lit. Wichtigkeit für F. sind die durch den engl.- Vertrag vom 14. Juni 1898 Frankreich von nd zugesagten, am 20. Mai 1903 wirklich (zu- für 30 Jahre) eingeräumten Pachtgebiete ven) am Niger in der brit. Kolonie Nigeria, berg bei Badschibo (unterhalb Bussa) und ados am westlichsten Mündungsarme des- Nach A. Supan (1904) lassen sich etwa fol- Zahlenwerte für F. aufstellen (unter Ausschluß nteils am Tsadsee):

Gebiete	Fläche in qkm	Bevölkerung	E. auf 1 qkm
nbien (Kolonie)	23 500	101 000	4
rien von Senegambien es Niger[1]	958 600	8 200 000	8
erritorien von Fran- -Sudan von 1899[1] .			
erritorium von Fran- -Sudan von 1900 . .	5 037 400	790 000	0,1
Einflußgebiet der westl. nittlern Sahara[2] . .			
sch-Guinea	275 100	1 459 000	5
nküste	310 700	1 955 000	6
. . . . .	169 500	1 000 000	6
zösisch-Westafrika (rund)	6 774 800	13 500 000	2

[1] weit wirklich besetzt (Verwaltungsgebiet).
[2] runter auch die nördlichen, noch nicht wirklich unter Verwaltung stehenden Gebiete des Tsad-Territoriums nzösisch-Kongo (s. d.).

Kolonie Französisch-Guinea erhielt 1904 roßbritannien die bis dahin zu Sierra Leone gen Los-Inseln (s. d.) abgetreten.

dritte Militärterritorium von Französisch- n erhielt 1904 im Süden einige zu Nigeria ge Gebiete von Großbritannien abgetreten, ch es einen guten Weg vom Niger über Sin- n Tsad bekommt.

e die Abtretung bisher brit. Gebietes 1904 in a s. d. — Vgl. Meunier und Barallier, Carte frique occidentale française (1 : 2 000 000, t, Par. 1904).

uenarbeit, s. Arbeiterfrage (S. 55 b).

auenfrage. Die Frauenbewegung hat auch letztverflossenen Jahren immer mehr an Um- nd Bedeutung gewonnen. Zeugnis davon legte der internationale Frauenkongreß ab, der 12. bis 18. Juni 1904 in Berlin stattfand. Die Veranstaltung ging von dem Weltfrauenbund (International council of women) aus, der 19 Nationalverbände mit 7—8 Mill. Mitgliedern umfaßt und dem auch der Bund deutscher Frauenvereine angehört, der die Einladungen hatte ergehen lassen. Vertreten waren 25 Länder. Verhandelt wurde in vier Sektionen, von denen die erste Frauenbildung, die zweite Frauenberufe, die dritte soziale Einrichtungen und Bestrebungen, die vierte die rechtliche Stellung der Frau behandelten. Außerdem fanden mehrere allgemeine Versammlungen statt, die sich namentlich mit den Frauenlöhnen und mit dem Verhältnis der Frauenbewegung zu den polit. und konfessionellen Parteien beschäftigten. Wenn der Kongreß auch naturgemäß keine unmittelbaren Wirkungen auszuüben vermag, so hat er doch eine Fülle von Anregungen gegeben und das Verständnis für die Frauenbewegung in die weitesten Kreise getragen. — Von der neuesten Litteratur über die F. sind namentlich zu nennen: Turgeon, Le féminisme français (Par. 1902); Die Frauenbewegung in der Schweiz, sechs Vorträge, veranstaltet durch die Pestalozzigesellschaft (Zür. 1902); Letourneau, La condition de la femme dans les diverses races et civilisations (Par. 1903); Bartsch, Die Rechtsstellung der Frau als Gattin und Mutter (Lpz. 1903); Irma von Troll-Borostyáni, Katechismus der Frauenbewegung (ebd. 1903); Handbuch für Frauenbildung und Frauenberuf (3. Aufl., Berl. 1904); Gnauck-Kühne, Die deutsche Frau um die Jahrhundertwende (ebd. 1904); Verzeichnis der auf dem Gebiete der F. 1851—1901 in Deutschland erschienenen Schriften (hg. vom Deutsch-evang. Frauenbund, Hannov. 1903; dazu Nachtrag, ebd. 1904). [verein.

Frauenhilfe, s. Evangelisch-kirchlicher Hilfs-

Frauenmauerhöhle, s. Durchgangshöhle.

Frauensee, Dorf und Luftkurort im Verwaltungsbezirk Eisenach des Großherzogtums Sachsen-Weimar, am Frauensee, südwestlich von Marksuhl, im Thüringer Walde, inmitten von Buchenwaldungen, am Bergabhang, hat (1900) 490 evang. E., neue evang. Kirche und ein Kurhaus (Buchonia).

Frech, Friedrich, Geolog und Paläontolog, geb. 17. März 1861 in Berlin, studierte 1880—85 in Leipzig, Bonn und Berlin Geologie und Paläontologie, war seit 1887 als Privatdocent in Halle thätig, wurde 1893 außerord. und ist seit 1897 ord. Professor der Geologie und Paläontologie und Direktor des Geologischen Instituts an der Universität in Breslau. F. machte zahlreiche Reisen, besonders in Südeuropa, Nordamerika und Hocharmenien, zum Studium der Paläozoischen Formationsgruppe und der Tektonik. Unter F.s Redaktion und Hauptmitarbeiterschaft erscheint das von Ferd. Roemer begonnene, von einer Vereinigung von Gelehrten herausgegebene umfangreiche Handbuch der Erdgeschichte: «Lethaea geognostica» (Stuttg. 1876 fg.). Ferner schrieb er unter anderm: «Die Korallenfauna des Oberdevons in Deutschland» (Berl. 1885), «Die Cyathophylliden und Zaphrentiden des deutschen Mitteldevon» (in den «Paläontol. Abhandlungen», ebd. 1886), «Die Korallenfauna der Trias», Bd. 1 (in den «Palaeontographica», Stuttg. 1890), «Die devonischen Aviculiden Deutschlands» (in den «Abhandlungen zur geolog. Specialkarte von Preußen», Berl. 1891), «Die Karnischen Alpen» (in den «Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in

Halle», Halle 1892—94), «Über das Paläozoicum in Hocharmenien und Persien» (in den «Beiträgen zur Paläontologie Österreich-Ungarns und des Orients», Wien 1900), «Geologie der Radstädter Tauern» (in den «Geolog. und paläontol. Abhandlungen», Jena 1901), «Über devonische Ammoneen» (in den «Beiträgen zur Paläontologie Österreich-Ungarns und des Orients», Wien 1902) und viele geogr. und geolog. Aufsätze in Fachzeitschriften.

***Freetown**, Hauptort von Sierra Leone, hat (1901) 34463 E. In der Nähe die kleine Universität (College) Fourah Bay.

Freewillinseln (spr. frih-), s. Mapia-Inseln.

Freibergsdorf, Dorf in der Amtshauptmannschaft Freiberg der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, südwestlich an Freiberg stoßend, hat (1900) 2652 E., darunter 77 Katholiken; Maschinen- und Korsettfabrikation, Brauerei, Dampfziegelei, Dampfsäge-

Freie Arztwahl, s. Arzt. [werk.

Freie Deutsche Presse, s. Freisinnige Zeitung.

Freie Hochschule, eine 1901 in Berlin nach dem Vorgang der Humboldtakademie (s. d., Bd. 9) und der volkstümlichen Hochschulen anderer Länder von Theodor Kappstein in Verbindung mit mehrern Genossen begründete Lehranstalt. Sie ist frei von der Rücksichtnahme auf polit. und religiöse Parteiungen, eine Hochschule, die jedem Bildungsfreunde ohne ein bestimmtes Maß von Vorbildung gegen geringes Entgelt einen systematischen Anteil an den Geistesschätzen der Gegenwart ermöglicht. Die Vorlesungscyklen, die mit 2 M. für vier Stunden, mit 4 M. für den achtstündigen Doppelcyklus berechnet werden, finden im Rathaus sowie in den Aulen von Gymnasien in den verschiedenen Stadtteilen in den Abendstunden statt. Über der Docentenschaft, die namhafte Vertreter aller Wissensgebiete aufweist, steht das Direktorium, bestehend aus Wilhelm Bölsche, Theodor Kappstein, H. Lux, Wilhelm Schwaner und Bruno Wille. — Vgl. Wille, Die F. H. als Mittel zur Steigerung unserer Volkskultur (Eisenach 1902).

Freie Kirche im freien Staate, s. Kirchen-

Freiherrntitel, s. Titulaturen. [politik.

Freilassing, Dorf im Bezirksamt Laufen des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, zur Gemeinde Salzburghofen gehörig, an der Saalach und den Linien Rosenheim-Salzburg, Salzburg-Bad Reichenhall sowie der Nebenlinie F.-Tittmoning der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Nebenzollamtes, hat (1900) 280 E., Post, Telegraph, Reste aus der Römerzeit.

***Freiligrath**, Ferdinand. Seine Tochter Kate (Käthe), Witwe von Edward Kroeker, die sich vielfach als Übersetzerin deutscher Dichtungen bethätigte und selbst mehrere Kinderbücher schrieb, starb, 58 J. alt, 12. April 1904 in London.

Freimersdorf, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Köln, hat (1900) 3561 E., darunter 371 Evangelische.

Freisinnige Vereinigung, Partei im Deutschen Reichstag und im preuß. Abgeordnetenhaus, die den Teil der Deutschen freisinnigen Partei (s. d., Bd. 4) ausmachte, der sich 1893 dem Huenescheu Kompromiß in der Militärvorlage geneigt zeigte und meistens aus ehemaligen Secessionisten (s. d., Bd. 14) bestand. Sie trennten sich 8. Mai 1893 unter Führung Rickerts von den Anhängern Richters, die sich zur Freisinnigen Volkspartei (s. d.) zusammenschlossen, und setzten 1893 bei den Neuwahlen zum Reichstag 13, zum preuß. Abgeordnetenhaus 6, 1898: 12 und 11, 1903: 9 und 8 Vertreter durch. Im Aug. 1903 erfolgte eine Vereinigung mit dem National-socia Verein (s. d.). Hauptorgane der F. V. sind die «D ziger Zeitung», das «Berliner Tageblatt», die « ferzeitung» und die Wochenschrift «Nation».

Freisinnige Volkspartei, eine Parteigru im Deutschen Reichstag und im preuß. Abge netenhaus, die aus der Spaltung der Deutschen sinnigen Partei (s. d., Bd. 4) 8. Mai 1893 her ging und den Teil der Partei unter Führung Eu Richters bildete, der gegen das Huenesche Kom miß in der Militärvorlage stimmte. Sie erhielt bei den Wahlen zum Deutschen Reichstag 23, denen zum preuß. Abgeordnetenhaus 14, 1898 und 24, 1903: 21 und 23 Mandate. Auf dem 21. bis 23. Sept. 1894 in Eisenach abgehaltenen teitag wurde ein neues Programm angenomm worin neben den frühern freisinnigen Forderun auch solche socialpolit. Art Aufnahme fanden, Verbot der Erwerbsarbeit für Kinder unter 14 ren, neunstündiger Maximalarbeitstag, Revision Arbeiterversicherungsgesetze u. a. Das Hauptor der Partei ist die «Freie Deutsche Presse», die herige «Freisinnige Zeitung».

***Freisinnige Zeitung**, erscheint seit März 1 unter dem Namen «Freie Deutsche Presse» Verlag der Verlagsanstalt Deutsche Presse, G. m. b Gleichzeitig legte Eugen Richter die Leitung nie die nun der Abgeordnete Hermann Müller-Sa übernahm.

***Freistadt**, Bezirkshauptmannschaft in O österreich, hat nach Errichtung (1903) der Bezi hauptmannschaft Urfahr (s. d.) 955 qkm und (1 48930 E. in 37 Gemeinden mit 247 Ortschaften umfaßt die Gerichtsbezirke F., Prägarten (früher Bezirkshauptmannschaft Perg gehörig) und Ur weißenbach.

Freiwillige Flotte (russ. Dobrowolnyj f ein Schiffahrtsunternehmen in Rußland, das 1 bei den damaligen kriegerischen Aussichten, zur mehrung der Streitkräfte zur See aus freiwill Beiträgen ins Leben gerufen wurde. Es bes ursprünglich aus 3 Dampfschiffen, die sich 1903 15 vermehrt haben (s. Kreuzer). Die Schiffe ver teln den Verkehr zwischen Odessa und Wladiwo zwischen Wladiwostok und den Häfen von K tschatka und des Ochotskischen Meers, sowie zwi Odessa und Petersburg (durch das Mittelländ Meer). Da das Unternehmen die Konkurrenz übrigen europ. Dampfergesellschaften nicht best konnte, so übernahm die russ. Regierung 190 Verwaltung der F. F. Zu dem Zweck wurde besonderes Komitee gebildet, das unmittelbar dem Marineminister steht. Ein von diesem ern ter Inspektor führt die Geschäfte. Während Russisch-Japanischen Krieges wurden einige S der F. F., nachdem sie als Handelsschiffe die danellen passiert hatten, im Mittelmeer in K kreuzer umgewandelt, die darauf mehrere, name engl. Schiffe anhielten und nach Kriegskonterb durchsuchten. Gegen dieses Vorgehen erhob land Protest als eine Verletzung des Dardan vertrages (s. Dardanellen, Bd. 4), wonach kein türk. Kriegsschiff die Meerenge passieren darf. land sagte die Abstellung der Beschwerde zu.

Freiwillige Gerichtsbarkeit. In der Theorie ist der Begriff der F. G. (auch nicht tige Rechtspflege genannt) ebenso streitig ihre Abgrenzung im einzelnen gegen Civilpr Privatrecht und öffentliches Verwaltungsrecht.

F. G. definiert als die Thätigkeit der Staatsgecks Gestaltung, nicht zwecks Aufrechterhaltung treten Privatrechtsordnung (Wach), vielfach ber auch mit Rücksicht auf die Mannigfaltigkeit esensverschiedenheit der unter der Bezeichnung zusammengefaßten Materien die Möglichkeit nheitlichen positiven Definition überhaupt ge-t. Im wesentlichen umfaßt die F. G. die be-ende, verwaltende und rechtschaffende Thätig-gerichtlichen Organe außerhalb des Prozesses. Deutschen Reiche ist die F. G., abgesehen m zweifellos unter diesen Begriff fallenden buchrecht, das in der Grundbuchordnung vom ärz 1897 besonders behandelt ist, geregelt as seit 1. Jan. 1900 in Kraft stehende Reichs-om 17. Mai 1898 über die Angelegenheiten G., das auf Grund des Ermächtigungsgesetzes nter dem 20. Mai 1898 nochmals publiziert ist. Das Gesetz hat 200 Paragraphen und in elf Abschnitte. Es findet Anwendung auf ch Reichsgesetz den Gerichten übertragenen genheiten der F. G. (§. 1). Bezüglich der hilfe (s. d., Bd. 13) werden die Vorschriften erichtsverfassungsgesetzes für anwendbar er-Unter mehrern zuständigen Gerichten entschei-Prävention, bei Streit oder Ungewißheit wird ständige Gericht durch unanfechtbare Entschei-des gemeinsamen obern Gerichts bestimmt. sschluß eines Richters von Ausübung seines ist geregelt wie im Civilprozeß, Ablehnung nicht statt (§. 7). Unzuständigkeit oder gesetz-fähigkeit des handelnden Richters machen den ht unwirksam. Die Vorschriften über Gerichts-, Zuziehung von Dolmetschern, Beistände vollmächtigte, Armenrecht, Zeugen- und Sach-digenbeweis und Abnahme von Eiden ähneln der Civilprozeßordnung. Die Gerichtsferien keinen Einfluß auf die F. G. Die erforderlichen elungen besorgt das Gericht von Amts wegen Das Zustellungswesen ist sehr vereinfacht Gegen Verfügungen der ersten Instanz ist schwerde, in bestimmten Fällen die an eine chige Frist gebundene sofortige Beschwerde, ndgericht statthaft; neue Thatsachen und Be-verden zugelassen. Aufschiebende Wirkung r die Beschwerde gegen Strafentscheidungen. Gesetzesverletzung kann die Entscheidung des erdegerichts mit weiterer oder sofortiger wei-eschwerde angefochten werden, dritte Instanz Oberlandesgericht, unter Umständen (um eine iche Rechtsprechung zu erzielen) das Reichs-(§. 28). Auch sind Bestimmungen getroffen eschäftsverteilung, Rechtskraftzeugnisse, rück-e Kraft der die Aufhebung einer Verfügung chenden Entscheidungen, Ordnungsstrafen ber 300 M.) und Einsicht in die Gerichtsakten i glaubhaft gemachtem Interesse).

en der Vormundschaftssachen (§§. 35—64) undschaftsgericht.

die Bestätigung der Annahme an Kindesstatt —68) ist das Gericht des Wohnsitzes oder halts des Annehmenden zuständig. Gegen die ung giebt es kein Rechtsmittel, gegen ihre ung sofortige Beschwerde.

Personenstandssachen (§§. 69—71) ist eben-s Amtsgericht zuständig, seine Verfügungen ch sofortige Beschwerde anfechtbar.

für Nachlaß- und Teilungssachen (§§. 72 ist die Zuständigkeit des Amtsgerichts bestimmt, und zwar ist zuständig das Gericht des Wohnorts oder Aufenthalts des Erblassers. Zahlreiche Einzelvorschriften sind gegeben über Nachlaßpflegschaft, Inventarfrist, Akteneinsicht, Fristbestimmung bei Wahlvermächtnissen, Ernennung und Beaufsichtigung des Testamentsvollstreckers, Ablieferung der Testamente an das Nachlaßgericht, Ausstellung und Kraftloserklärung von Erbscheinen. Für die Nachlaßauseinandersetzung giebt es ein besonderes Verfahren, sie erfolgt nur auf Antrag, ihre Hauptaufgabe ist Beurkundung und Bestätigung der zwischen den Erben getroffenen Vereinbarungen, während Streitpunkte im ordentlichen Civilprozesse zu erledigen sind. Doch findet auch eine Art Versäumnisverfahren statt, indem die im Termin nicht erscheinende Partei als einverstanden mit den von den übrigen vereinbarten Bestimmungen angesehen wird und dann an diese gebunden ist.

Das Schiffspfandrecht (s. d., Bd. 14) ist in den §§. 100—124 behandelt.

Von den Handelssachen (§§. 125—158) behandelt das Gesetz nur das Handels- und das Genossenschaftsregister und die Dispache. Das Handelsregister wird vom Amtsgericht geführt, das die Handelskammern dabei zu unterstützen haben. Zur Erzwingung gesetzlich vorgeschriebener Anmeldungen zum Handelsregister kann das Gericht die Beteiligten zunächst unter Fristsetzung und Androhung einer Ordnungsstrafe auffordern, entweder anzumelden, oder die Unterlassung durch Einspruch zu rechtfertigen. Geschieht keins von beiden, so wird die angedrohte Strafe vollstreckt und die frühere Verfügung unter neuer Strafandrohung wiederholt, und das geht weiter, bis der Verpflichtung genügt oder Einspruch erhoben wird. Über diesen wird, wenn nicht sofort Aufhebung der Verfügung erfolgt, in einem Termin entschieden, mündliche Verhandlung ist nicht nötig. Ist der Einspruch begründet, so wird die Verfügung aufgehoben, ist er es nicht, so wird er verworfen, die Ordnungsstrafe, falls nicht das Gericht ihre Aufhebung oder Herabsetzung für angemessen hält, festgesetzt und gleichzeitig eine neue Verfügung, wie zuvor, erlassen. Hiergegen findet sofortige Beschwerde statt, jedoch nicht, wenn die in der ersten Verfügung gesetzte Frist versäumt worden war (Wiedereinsetzung in den vorigen Stand möglich). Ähnlich ist das Verfahren bei unberechtigtem Gebrauch einer Firma. Die Regeln für das Handelsregister finden entsprechende Anwendung auf das Genossenschafts-, das Vereins- und das Güterrechtsregister.

Wichtig sind die Vorschriften über gerichtliche und notarielle Urkunden (§§. 167—184), wenn hier auch das Urkundenwesen nicht vollständig geordnet ist. Zuständig sind die Amtsgerichte für die gerichtliche Beurkundung von Rechtsgeschäften, die gerichtliche Beglaubigung von Handzeichen, sowie, neben den Notaren, für die öffentliche Beglaubigung von Urkunden und für die, event. auch vom Standesbeamten aufzunehmenden, öffentlichen Urkunden über Anerkennung der Vaterschaft. Die gerichtliche und notarielle Beurkundung von Rechtsgeschäften (mit Ausnahme der durch das Bürgerl. Gesetzbuch geordneten Testamente und Erbverträge) ist eingehend geregelt. Ist ein Beteiligter taub, blind, stumm oder sonst am Sprechen verhindert, so muß der Richter einen Gerichtsschreiber, der Notar einen zweiten Notar zuziehen, beides kann durch zwei Zeugen ersetzt werden. Alle diese sog. Urkundspersonen unterliegen bezüglich der gesetzlichen Unfähigkeit ähnlichen Vorschriften wie

der Richter, ferner darf der nicht als Urkundsperson mitwirken, zu dessen Gunsten in der Urkunde verfügt wird, oder dessen nächste Verwandte darin bedacht sind. Auch sollen die Urkundspersonen untereinander nicht nahe verwandt sein. Minderjährige, nicht im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte Befindliche, Eidesunfähige, Gehilfen und Gesinde des Notars oder Richters sollen nicht Zeugen sein. Der Mindestinhalt des in deutscher Sprache abzufassenden Protokolls ist vorgeschrieben, ebenso, wann ein vereideter Dolmetscher zuzuziehen ist (schon wenn ein Beteiligter erklärt, der deutschen Sprache nicht mächtig zu sein). Abgeändert und ergänzt sind die Vorschriften über das Urkundenwesen durch §. 20 des Einführungsgesetzes zur Militärstrafgerichtsordnung vom 1. Dez. 1898 und durch das Gesetz vom 28. Mai 1901, betreffend die F. G. und andere Rechtsangelegenheiten in Heer und Marine.

Das Gesetz über die F. G. enthält zahlreiche Vorbehalte zu Gunsten der Landesgesetzgebung (§§. 190—200), so daß bei weitem keine Einheitlichkeit auf diesem Gebiete herrscht. Das geht soweit, daß durch Landesgesetz Vorschriften zur Ergänzung und Ausführung des Gesetzes über die F. G. mit Einschluß der Übergangsvorschriften auch insoweit erlassen werden können, als kein ausdrücklicher Vorbehalt im Gesetze enthalten ist. Die Landesgesetzgebung hat den ihr hierdurch gelassenen breiten Raum nach Kräften auszufüllen gesucht, so Preußen durch das Gesetz über die F. G. vom 21. Sept. 1899, Bayern durch das Notariatsgesetz vom 9. Juni 1899 und die sog. Zuständigkeitsverordnung vom 24. Dez. 1899, Sachsen durch das Gesetz vom 15. Juni 1900 zur Ausführung einiger mit dem Bürgerl. Gesetzbuch zusammenhängender Reichsgesetze, Württemberg durch das Ausführungsgesetz vom 28. Juli 1899 zum Bürgerl. Gesetzbuch u. s. w. (s. auch Notar, Bd. 12).

Vgl. Kommentare zum Reichsgesetz vom 17. Mai 1898 von Birkenbihl (Berl. 1900), Dorner (Karlsr. 1899), Fuchs (Lpz. 1900), Rausnitz (Berl. 1900), Weißler (ebd. 1900), meist zugleich das preuß. Recht behandelnd; Josef, Lehrbuch des Verfahrens der F. G. (ebd. 1902); Keidel, Handbuch des Verfahrens in Angelegenheiten der F. G. in Bayern (Münch. 1903); Dorner, Das bad. Gesetz, die F. G. und das Notariat betreffend (2. Aufl., Karlsr. 1902); Centralblatt für F. G. und Notariat, hg. von Lobe (Lpz. 1900 fg.).

Freiwillige Rettungsgesellschaften, s. Rettungsgesellschaften.

Fremdenverkehrsvereine, s. Verkehrsvereine.

Frémy, Edmond, franz. Chemiker, geb. 28. Febr. 1814 zu Versailles, war Professor der Chemie an der Polytechnischen Schule und am Naturwissenschaftlichen Museum in Paris, wurde 1857 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und 1879 Direktor des Naturwissenschaftlichen Museums. Er starb 3. Febr. 1894 in Paris. Mit Pelouze schrieb er einen «Traité de chimie générale» (3. Aufl., 7 Bde., Par. 1862—65). Seine Abhandlungen sind meist in den «Annales de chimie et de physique» (Paris) erschienen. Unter ihnen sind namentlich die über wasserfreien Fluorwasserstoff, über die Ammoniak-Kobalt-Verbindungen, über Metallsäuren zu erwähnen. Im Verein mit Fachgenossen gab er eine «Encyclopédie chimique» (Par. 1881 fg.) heraus.

French (spr. frentsch), Sir John, engl. General, geb. 28. Sept. 1852 in Ripple Vale (Kent), trat 1866 in die engl. Marine, ging jedoch 1874 zum Landheer über und nahm 1884—85 teil an dem Sudanfeldzug. 1889 wurde er zum Oberst des 19. Husarenregiments ernannt, darauf kommandierte er die Generalmajor die 1. Kavalleriebrigade in Alde und wurde 1899 beim Ausbruch des Südafrikanischen Krieges zum Befehlshaber einer Kavalleriedivision in Natal ernannt. Nachdem er sich bei Elandslaagte und bei Colesberg ausgezeichnet hatte, wurde er 1900 zum Generalleutnant befördert und mit seiner Kavalleriedivision nach dem westl. Kriegsschauplatz beordert, wo er Cronjes Stellung am Modder-River umging und 15. Febr. 1900 Kimberley entsetzte und verlegte darauf Cronje den Weg nach dem Osten und trug dadurch viel dazu bei, daß dieser 27. Febr. bei Paardeberg kapitulieren mußte. Nachdem er auch an dem weitern Verlauf des Krieges ruhmvollen Anteil genommen hatte, wurde er nach dessen Beendigung 1902 zum Commandeur des 1. Armeekorps ernannt. — Vgl. Goldmann, With general French and the cavalry in South Africa (Lond. 1902).

Freuffen, Gustav, Schriftsteller, geb. 19. Juli 1863 in Barlt in Dithmarschen, studierte in Tübingen, Berlin und Kiel Theologie, war dann 13 Jahre lang Pastor der Landeskirche in den dithmarsischen Dörfern Hennstedt und Hemme, lebt aber seit 1902 ohne Amt in Meldorf. Er veröffentlichte die Romane «Die Sandgräfin» (Berl. 1896), «Die drei Getreuen» (ebd. 1898), «Jörn Uhl» (ebd. 1901), von denen namentlich der letztere in kurzer Zeit außerordentliche Verbreitung fand; ferner erschienen von ihm «Dithmarscher predigten» (Gött. 1899).

Frenzel, Oskar, Maler, geb. 12. Nov. 1853 in Berlin, war zuerst Lithograph, bildete sich 1884—87 auf der dortigen Kunstakademie unter P. Meyerheim und vornehmlich unter Eugen Bracht zum Landschaftsmaler aus. Er malt besonders Landschaften mit Viehstaffage einerseits und andererseits Tiere allein, der, auf denen die Landschaft nur eine nebensächliche Rolle spielt; seine Motive nimmt er aus dem deutschen Flachland und auch aus dem oberschlesischen Moor. Von seinen Gemälden sind zu nennen: Dithmarscher voritin (1899; München, Neue Pinakothek), Abend an der Elbmarsch (1891; Museum in Königsberg), Schafherde in den Ostseedünen (1893; Nationalgalerie in Berlin), Nebenbuhler (1893; städtisches Museum in Magdeburg), An der Spree, Schafe im Obstgarten (1894), Kühe am Wasser (große goldene Medaille bei der Berliner Kunstausstellung 1896), Pastorale (1897), Abendsonne im Moor (1898), Der Pfad der Zugstiere (1903). Seit 1904 ist F. Mitglied der königl. Akademie der Künste zu Berlin.

Freund, Wilhelm Alexander, Gynäkolog, geb. 26. Aug. 1833 in Krappitz (Oberschlesien), studierte 1851—55 Medizin in Breslau, wurde 1856 Assistent und habilitierte sich 1860 in Breslau. 1873 wurde er außerord. und 1878 als ord. Professor und Direktor der Frauenklinik nach Straßburg berufen, wo er verblieb, bis er 1901 auf seinen Antrag emeritiert wurde; seitdem lebt er in Berlin, wo er noch wissenschaftlich-litterarisch thätig ist. Seine hauptsächlichsten Arbeiten beziehen sich auf die Anatomie des Beckens und der Beckenorgane, auf Thoraxanomalien als Prädisposition und Ursache zu Lungenkrankheiten, besonders auf den Infantilismus; er machte als einer der ersten große gynäkologische Operationen durch Bauchschnitt. Mit Betschler und seinem Bruder M. B. Freund gab er die «Klinischen Beiträge zur Gynäkologie» (Bd. 1, 1862—65) heraus. Außerdem veröffentlichte er: «Die anderm: «Eine neue Methode der Exstirpation des ganzen Uterus» (Lpz. 1878) und «Gynäkol

» (Straßb. 1885). Allgemeinere Publikationen
en sich auf die erziehliche Kraft der Kunst, spe-
er Musik, auf die Frauenemancipation, auf die
n des Hippokrates.

riedberg, Robert, Nationalökonom, legte
seine Professur nieder und erhielt die nachge-
Entlassung aus dem preuß. Staatsdienst unter
nung zum Geheimen Regierungsrat.

iedek (Friedeck), Bezirkshauptmannschaft
903) und Gerichtsbezirk (früher zur Bezirks-
mannschaft Teschen gehörig) in Österreichisch-
sien, hat 422 qkm und (1900) 41 981 E. in
emeinden mit 36 Ortschaften.

riedenskonferenz, eine auf Veranlassung
Zaren Nikolaus II. von Rußland zusammen-
ne internationale Konferenz, die 18. Mai bis
uli 1899 im Haag tagte.

Veranlassung. Zar Nikolaus II. ließ 12. (24.)
1898 durch den Minister des Äußern, Grafen
wjew, sämtlichen in Petersburg beglaubig-
Vertretern auswärtiger Staaten eine Kund-
g zugehen, worin er allen Staaten im Interesse
ateriellen und geistigen Wohlfahrt der Völker
auernden Aufrechterhaltung des allgemeinen
ens eine möglichste Herabsetzung der über-
gen Kriegsrüstungen und die Berufung einer
ationalen Konferenz zur Besprechung der des-
und überhaupt im Interesse des allgemeinen
ens zu ergreifenden Maßnahmen vorschlug. Da
ehrzahl der Staaten diese Kundgebung günstig
hm, forderte die russ. Regierung in einem
Rundschreiben vom 30. Dez. 1898 (11. Jan.
die in Petersburg vertretenen Mächte zu einer
renz auf, die im Haag tagen sollte.

Beteiligung an der Konferenz. Auf Einladung
ederländ. Regierung schickten 26 Staaten De-
te zu der Konferenz: das Deutsche Reich,
eich-Ungarn, Belgien, Dänemark, Spanien,
reich, England, Griechenland, Italien, Luxem-
Montenegro, die Niederlande, Portugal, Ru-
n, Rußland, Serbien, Schweden und Nor-
, die Schweiz, die Türkei, Bulgarien (nur mit
nder Stimme), die Vereinigten Staaten von
ka, Mexiko, China, Japan, Persien, Siam.
damerik. und die mittelamerik. Staaten außer
o ließen sich nicht vertreten. Die Einladung
apstes unterblieb infolge des Widerspruchs von
n, die der damals noch unabhängigen Buren-
n (Oranje-Freistaat und Südafrikanische Re-
) infolge des Einspruchs von England. Die
en Delegierten waren der Botschafter Graf
ter-Derneburg und die ihm beigegebenen
r. und wissenschaftlichen Beiräte Oberst Groß
nt von Schwarzhoff, die Professoren von Sten-
d Zorn und Kapitän zur See Siegel.

Beratungsgegenstände. Das russ. Rundschrei-
m 30. Dez. 1898 (11. Jan. 1899) schlug als
vor: 1) Vereinbarung eines Zeitraums, inner-
essen die beteiligten Mächte auf jede Vermeh-
hrer Streitkräfte zu Wasser und zu Lande und
e Erhöhung ihres Kriegs- und Marinebudgets
ten, nach dessen Ablauf aber eine Verminde-
er militär. Rüstungen und der Aufwendungen
er und Marine eintreten sollte; 2) Verbot der
rung neuer verbesserter Waffen und eines
wirkenden Pulvers; 3) Einschränkung der
dung gewisser Explosivstoffe im allgemeinen
Verbot, Geschosse oder explodierende Körper
uftballons herunterzuwerfen; 4) Verbot der Benutzung unterseeischer Torpedoboote und ähnlicher Zerstörungsmittel, sowie Verbot, in Zukunft Kriegsschiffe mit Rammsporen zu bauen; 5) sinngemäße Ausdehnung der Bestimmungen der Genfer Konvention von 1864 auf den Seekrieg; 6) Neutralisierung der während der Seegefechte oder nach ihnen mit der Rettung Schiffbrüchiger beauftragten Rettungsschiffe; 7) Revision der auf der Brüsseler Konferenz von 1874 ausgearbeiteten, aber nicht ratifizierten Erklärung, betreffend die Kriegsbräuche und Kriegsgesetze; 8) Vereinbarung, daß bei Kriegsgefahr die in Streit geratenen Nationen zuvörderst die guten Dienste Dritter in Anspruch nehmen oder die Entscheidung einer schiedsgerichtlichen Instanz anrufen sollten, und eine Verständigung über ein einheitliches Verfahren bei Anwendung dieser Mittel.

4) **Verteilung der Arbeit in der Konferenz.** Um eine raschere Erledigung der Arbeiten zu ermöglichen, wurden drei Kommissionen eingesetzt. Der ersten wurden die Punkte 1, 2, 3 und 4, der zweiten die Punkte 5, 6 und 7, der dritten Punkt 8 des russ. Rundschreibens zur Beratung übertragen. Die dritte Kommission bildete ein besonderes Comité d'examen, bestehend aus Vertretern der europ. Großmächte, der Vereinigten Staaten von Amerika, von Belgien, den Niederlanden und der Schweiz, in dem der Schwerpunkt der eigentlichen Arbeit lag.

5) **Ergebnisse der Konferenz.** Diese sind niedergelegt in einer Finalakte, ferner in 3 Konventionen und 3 Deklarationen, die der Finalakte als Beilagen angefügt sind. Die Finalakte enthält außer einer Aufzählung dieser Konventionen und Deklarationen eine Resolution und 6 Wünsche. Resultate im einzelnen: a. Am dürftigsten war das Ergebnis der Konferenz hinsichtlich der Abrüstungsfrage (Ziffer 1 des russ. Rundschreibens). Das einzige Resultat in dieser Richtung war folgende einstimmig gefaßte, in der Finalakte niedergelegte Resolution: «Die Konferenz ist der Ansicht, daß die Beschränkung der Militärlasten, die gegenwärtig die Welt bedrücken, im Interesse des Fortschrittes der materiellen und moralischen Wohlfahrt der Menschheit äußerst wünschenswert sei.» Hierher bezieht sich noch der vierte der 6 Wünsche: «Die Konferenz spricht den Wunsch aus, die Regierungen möchten unter Berücksichtigung der in der Konferenz gemachten Vorschläge die Möglichkeit einer Vereinbarung über die Beschränkung der Land- und Seestreitkräfte und der Kriegsbudgets in Erwägung ziehen.» Die Unmöglichkeit, in diesem Punkte zu einem Resultate zu kommen, war von einer militär. Kommission der Konferenz festgestellt und von dem deutschen Delegierten von Schwarzhoff im Plenum der Konferenz mit einer historisch gewordenen Rede begründet worden. b. Bezüglich des Verbots inhumaner Kriegsmittel (Ziffer 3 des Rundschreibens) waren die Ergebnisse der Beratung und Beschlußfassung etwas befriedigender. In einer 1. Deklaration unterwerfen sich die vertragsschließenden Mächte gegenseitig dem Verbote, solche Geschosse zu verwenden, deren einziger Zweck ist, erstickende oder giftige Gase zu verbreiten. In einer 2. Deklaration kommen sie darin überein, daß das Werfen von Geschossen und Sprengstoffen aus Luftschiffen oder auf andern ähnlichen neuen Wegen für die Dauer von fünf Jahren verboten ist. Da dieser Vertrag nicht erneuert wurde, so ist er 28. Juli 1904 erloschen. In einer 3. Deklaration unterwerfen sie sich gegenseitig dem Verbote, Geschosse zu verwenden, die sich leicht im menschlichen Körper ausdehnen oder platt drücken.

derart wie die Geschosse mit hartem Mantel, der den Kern nicht ganz umhüllt oder mit Einschnitten versehen ist. Diese Deklaration bezieht sich in erster Linie auf die englischen sog. Dum-Dum-Geschosse. Dagegen kam es nicht zu einem Verbote der Anwendung unterseeischer Torpedoboote und des Rammsporns (Ziffer 4 des Rundschreibens), und in der Frage des Verbots der Einführung neuer Waffen u. s. w. (Ziffer 2 des Rundschreibens) erreichte man nur die Annahme des (3.) Wunsches, die Regierungen möchten die in der Konferenz behandelten Fragen bezüglich der Gewehre und Schiffskanonen neuerdings in Erwägung ziehen, um zu einem Einverständnis über die Ingebrauchnahme neuer Typen und Kaliber zu gelangen. Alle drei Deklarationen sind nach ausdrücklicher Vereinbarung für die vertragschließenden Mächte nur bindend im Falle eines Krieges zwischen zwei oder mehrern von ihnen. Sie hören mit dem Augenblick auf verbindlich zu sein, wo in einem Kriege zwischen Vertragsmächten eine Nichtvertragsmacht sich einer der Kriegsparteien anschließt. Nichtvertragsmächte können den Deklarationen durch eine schriftliche Erklärung an die Regierung der Niederlande beitreten. Kündigung der Deklarationen durch eine Vertragsmacht erfolgt ebenfalls durch schriftliche Benachrichtigung der Regierung der Niederlande. Sie wird aber erst ein Jahr nach dieser Benachrichtigung wirksam. c. Von größerer Bedeutung sind die Ergebnisse der Konferenz hinsichtlich der Punkte 5, 6 und 7 des russ. Rundschreibens. Es kam in dieser Richtung zum Entwurf einer Konvention (Nr. 2) über die Gesetze und Gebräuche des Landkrieges und einer Konvention (Nr. 3) über die Ausdehnung der Grundsätze der Genfer Konvention vom 22. Aug. 1864 auf den Seekrieg. (S. Genfer Konvention, Bd. 7, Kriegsrecht, Bd. 10, Kriegsgefangene, Bd. 10.) Eine weitere Konvention (Nr. 1) betrifft Punkt 8 des russ. Rundschreibens, die Schiedsgerichtsfrage. (S. Schiedsrichter, Bd. 14.) d. Eine Anzahl in der Konferenz angeregter Punkte behielt man spätern Konferenzen zur Beratung vor und begnügte sich, dahingehende Wünsche auszusprechen. Die betreffenden, in der Finalakte niedergelegten Wünsche beziehen sich auf die Revision der Genfer Konvention (1. Wunsch), auf die Feststellung der Rechte und Pflichten der neutralen Staaten (2. Wunsch), auf die Erklärung der Unverletzlichkeit des Privateigentums im Seekrieg (5. Wunsch), auf die Frage der Beschießung von offenen Häfen, Städten und Ortschaften durch eine Seestreitmacht (6. Wunsch).

6) **Unterzeichnung und Ratifikation der Konferenzergebnisse.** Finalakte, Konventionen und Deklarationen der Konferenz gelten nicht als ein einheitlicher Akt, der in seiner Gesamtheit durch einmalige Unterzeichnung und Ratifikation seitens der vertretenen Staaten völkerrechtliche Bedeutung erlangte. Jede der Konventionen und Deklarationen bildet vielmehr nach ausdrücklicher Erklärung in der Finalakte einen Akt für sich. Es wurde daher ins Belieben der Konferenzstaaten gestellt, ob und welche der Konventionen oder Deklarationen sie unterzeichnen und ratifizieren wollten, welche nicht. Die Finalakte selbst hat nur die Bedeutung eines Schlußprotokolls, verpflichtet zu nichts und wurde daher von den Bevollmächtigten aller Konferenzstaaten sofort unterzeichnet. Zur Unterzeichnung der Konventionen und Erklärungen gab die Finalakte Frist bis zum 31. Dez. 1899. Unterzeichnet wurde die Konvention über die friedliche Erledigung internationaler Streitfälle und jene über die Anwendung Grundsätze der Genfer Konvention vom 22. 1864 auf den Seekrieg von sämtlichen auf der ferenz vertretenen Staaten, während auf der vention über die Gesetze und Gebräuche des L krieges die Unterschrift von China, auf der Dekl tion betreffend das Verbot des Werfens von schossen und Sprengstoffen aus Luftschiffen u. die Unterschrift von England, auf den beiden an Deklarationen die Unterschriften von England den Vereinigten Staaten von Amerika fehlen. tifikation der Konventionen und Deklaration folgte bis zum 10. Sept. 1901 von den Sta deren Vertreter sie unterzeichnet haben, mit nahme Chinas und der Türkei. Veröffentlicht die Konventionen und Deklarationen im franz. texte und in deutscher Übersetzung im «Reichsg blatt» von 1901, S. 393 fg. Von einzelnen Sta geschah die Unterzeichnung bez. Ratifikation unter Vorbehalten. Bei der Schiedsgerichtsko tion finden sich solche seitens der Vereinigten S ten von Amerika (Verwahrung der Monroe-Dok der Türkei, Rumäniens und Serbiens, bei der kriegskonvention wurde Artikel 10 (über die U bringung von Verwundeten auf neutralem Geb seitens Deutschlands, der Vereinigten Staaten Amerika und Englands von der Ratifikation geschlossen. Trotz der Ratifikation haben die schiedenen Konventionen und Deklarationen alle die gleiche völkerrechtliche Bedeutung. Schiedsgerichtskonvention beruht nicht auf Grundsatze des obligatorischen, sondern des fak tiven Schiedsverfahrens und verpflichtet dahe Staaten, die sie ratifiziert haben, nicht, ihre nationalen Streitigkeiten auf dem Wege schie richtlicher Entscheidung zum Austrage zu bri sondern stellt es ihnen frei, ob sie dieses Verf einschlagen wollen. Die andern Vereinbaru aber schaffen, soweit sie ratifiziert sind, für die tragsstaaten völkerrechtliche Verpflichtungen. Schiedsgerichtskonvention ist ferner eine geschl in dem Sinne, daß Nichtkonferenzstaaten ihr mit Zustimmung der sämtlichen Vertragsmächt treten können, während die übrigen Konvent für den Zutritt anderer Staaten offen sind.

Litteratur. Conférence internationale de la (Haag 1899; amtliche Aktensammlung); von gel, Die Haager F. und das Völkerrecht (im «A für öffentliches Recht», Bd. 15, Tüb. 1900); Die völkerrechtlichen Ergebnisse der Haager Kon (in der «Deutschen Rundschau», Bd. 102 und F. W. Holls, The Peace Conference (Neuyork 1 Meurer, Übersicht über die Arbeiten der Haag (Münch. 1903). Ein interessantes Stimmung in belletristischer Form giebt das Buch von B von Suttner: Die Haager F. (Berl. 1900).

***Friedrich III.,** Deutscher Kaiser, K von Preußen. Von den ihm seit 1902 teten Denkmälern sind folgende zu nennen Bronzestandbild in Lehnin (von Hans Arnoldt, in Burg bei Magdeburg (1902), in Sagan (in Cronberg (1902), das Reiterstandbild in (von Breuer, 1903), das Bronzestandbild in dam (von Börmel, 1903), die Denkmals (Marmorstatue, mit den Büsten Blumenthal Helmholtz') vor dem Brandenburger Thor in (von Brütt, 1903), das Reiterstandbild auf d Museumsinsel daselbst (von Maison, 1904) u Reiterstandbild in Charlottenburg (von Uphu

über ihn noch: O. Richter, Kaiser F. III. (Berl.); Whitman, Life of the emperor Frederick er «Tauchnitz edition», 2 Bde., Lpz. 1901).

Friedrich I., Herzog von Anhalt, starb Jan. 1904 in Ballenstedt.

riedrich II., Herzog von Anhalt, geb. 19. Aug. als zweiter Sohn Friedrichs I., übernahm nach i Tode 24. Jan. 1904 die Regierung und wurde diesem Anlaß zum Generalmajor à la suite l. Gardedragonerregiments befördert. Gleich m Vater ist er ein eifriger Förderer der Künste, ntlich des Theaters, und ein begeisterter Wag- ner. F. ist seit 2. Juli 1889 mit Prinzessin Marie 26. Juli 1865), Tochter des Prinzen Wilhelm von n, vermählt; doch ist die Ehe kinderlos geblieben.

Friedrich Franz III., Großherzog von Meck- urg-Schwerin. Seine jüngste Tochter, Her- Cecilie, geb. 20. Sept. 1886, verlobte sich pt. 1904 mit Wilhelm, Kronprinzen des Deut- Reichs und von Preußen.

Friedrich Franz IV., Großherzog von Meck- urg-Schwerin, vermählte sich 7. Juni 1904 munden mit Prinzessin Alexandra von Braun- ig-Lüneburg, zweiten Tochter des Herzogs Ernst ist von Cumberland. Seit 1. Jan. 1904 ist er ralmajor.

Friedrich Wilhelm, Großherzog von Meck- urg-Strelitz, starb 30. Mai 1904.

iedrich August, König von Sachsen, geb. Mai 1865 in Dresden als Sohn des Königs g (s. d.), trat 1877 als Leutnant ins Heer, stu- in Straßburg und Leipzig Rechts- und Staats- nschaften, wurde 1890 Bataillonscommandeur, Generalleutnant und Befehlshaber der 1. sächs. sion, 1902 kommandierender General des 12. Ar- orps. Am 15. Okt. 1904 übernahm er nach dem seines Vaters die Regierung des Landes, wor- r das Kommando des 12. Armeekorps nieder- Er vermählte sich 21. Nov. 1891 mit der Erz- gin Luise von Österreich (Toscana), die 11. Febr. von ihm geschieden wurde. Aus der Ehe gingen Prinzen (als ältester der jetzige Kronprinz rg, geb. 15. Jan. 1893) und drei Prinzessinnen üngste nach der Scheidung geboren) hervor.

iedrichsgrün, Dorf in der sächs. Kreis- und shauptmannschaft Zwickau, hat (1900) 2893 E., nter 18 Katholiken, Postagentur, Fernsprech- ndung, evang. Kirche; Weberei.

iefenheim in Baden, Landgemeinde im zbezirk Lahr des bad. Kreises Offenburg, an der Karlsruhe-Freiburg i. B. der Bad. Staats- en, hat (1900) 2503 E., darunter 1122 Katho- und 74 Israeliten, Post, Telegraph, evang. ath. Kirche; Wein- und Tabakbau.

iis, Jens Andreas, Forscher auf dem Gebiete ppischen Sprache, geb. 2. Mai 1821 in Förde im Bergenhus in Norwegen, studierte in Kristiania verweilte 1847—49 in Finmarken, das er in rn Jahren wiederholt aufsuchte. Seit 1851 war ocent der lappischen Sprache in Kristiania, 1863 e er Lektor, 1866 außerord., 1874 ord. Professor. rb 16. Febr. 1896. Seinen Ruf begründete eine pisk Grammatik» (Kristiania 1856); dann folgten: pisk Sprogprøver» (ebd. 1856), «Lappisk My- gi, Eventyr og Folkesagn» (ebd. 1871), «En mer i Finmarken» (ebd. 1880), «Fra Finmarken» 1881), «Ordbog over det lappiske Sprog» (ebd. —88), «Tilfjelds i Ferieere eller Jæger og Fisker- Høefjeldene» (ebd. 1876). Eine deutsche Über- setzung mehrerer seiner Reiseberichte erschien u. d. T. «Ausgewählte Schriften» (2 Bde., Stuttg. 1886).

Friktionsmetamorphismus, s. Dynamo- metamorphismus.

Fritze, Ernst, deutscher Admiral, geb. 20. April 1850 in Hagenow, trat 1864 in die preuß. Marine ein, wurde, nachdem er zwei Jahre lang das See- kadetteninstitut in Berlin besucht hatte, 1870 zum Unterleutnant zur See und 1877 zum Kapitänleut- nant ernannt. Nach längern Auslandsreisen war er, 1885 zum Korvettenkapitän befördert, 1884—88 Mitglied der Artillerieprüfungskommission in Ber- lin, befehligte dann den Kreuzer Adler, der 16. März 1889 bei Apia auf den Samoa-Inseln strandete, und erhielt darauf 1890 als Kapitän zur See das Kom- mando des Schulschiffs Niobe. Nachdem er 1890 —92 zum Reichsmarineamt kommandiert war, wurde er 1892 Kommandant des Panzerschiffs Baden, 1894 Chef des Stabes beim Kommando der Marinestation der Ostsee, 1897 Chef des Stabes beim ersten Ge- schwader, 1899, zum Konteradmiral befördert, zweiter Admiral beim ostasiat. Kreuzergeschwader, 1900 In- spekteur der ersten Marineinspektion in Kiel, 1902 Chef des zweiten Geschwaders. Im Jan. 1904 wurde er zum Viceadmiral befördert.

Fröding, Gustaf, schwed. Dichter, geb. 22. Aug. 1860 in Alstersbruck in der Provinz Wermland, stu- dierte 1880—83 und 1885 in Upsala und war 1887 —95 Redaktionssekretär an einer Zeitung in Karlstad. 1891 veröffentlichte er die Gedichtsammlung «Guitarr och Dragharmonika», deren nationale Bilder, frischer Humor und virtuose Versbehandlung dem Dichter sogleich viele Freunde warben. Es folgten dann die Sammlungen «Nya Dikter» (1894) und «Stänk och Flikar», deren rücksichtslose Selbstbekenntnisse und heftige Leidenschaftlichkeit stark angefeindet wurde. Weniger bedeutend sind die in wermländischer Mund- art geschriebenen «Räggler å paschaser» (2 Tle., 1895—97 u. ö.), «Nytt och Gammalt» (1897) und «Gralstänk» (1898). In der letzten Sammlung tritt schon seine Neigung zu finsterm Grübeln stark her- vor, die seinen Geist zeitweise gänzlich verdunkelte. Seine «Samlade dikter» erschienen 1902 in 4. Auf- lage. — Vgl. Berg, Gustaf F.s skaldskap (1902).

Fröhlichianer, Sekte, s. Nazarener.

Fröhner, Eugen, Tierarzt, geb. 11. März 1858 in Hirsau (Württemberg), studierte 1876—79 in Stuttgart Tierheilkunde, 1879—81 in Göttingen und München Medizin und wurde 1882 Professor an der ehemaligen Tierarzneischule in Stuttgart. 1886 folgte er einem Ruf an die Tierärztliche Hochschule nach Berlin, wo er zunächst das pharmakol. Institut und das Spital für kleinere Haustiere leitete, später die chirurg. Klinik übernahm und gegenwärtig der medizinisch-forensischen Klinik vorsteht. Er veröffent- lichte folgende Werke: «Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe» (mit Bayer, Wien 1896 fg., zum Teil in 2. Auflage), Bd. 2: «Allge- meine Chirurgie» (2. Aufl. 1900), «Lehrbuch der all- gemeinen Therapie für Tierärzte» (2. Aufl., Stuttg. 1899), «Lehrbuch der Toxikologie für Tierärzte» (2. Aufl., ebd. 1900), «Lehrbuch der klinischen Unter- suchungsmethoden für Tierärzte» (3. Aufl., ebd. 1900), «Kompendium der speciellen Chirurgie für Tierärzte» (2. Aufl., ebd. 1900), «Chirurg. Diagnostik der Krankheiten des Pferdes» (ebd. 1902), «Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte» (6. Aufl., ebd. 1903), «Lehrbuch der Arzneiverordnungslehre für Tierärzte» (3. Aufl., ebd. 1904), «Lehrbuch der speciellen Patho-

logie und Therapie der Haustiere» (mit Friedberger; 6. Aufl., 2 Bde., ebd. 1904). Mit Kitt zusammen giebt F. die «Monatshefte für praktische Tierheilkunde» (Stuttgart, seit 1889) heraus, mit Wittlinger «Der preuß. Kreistierarzt als Beamter, Praktiker und Sachverständiger» (4 Bde., Bd. 1, Berl. 1904).

Frohnhausen, zur Gemeinde Altendorf gehörige Bauerschaft (1900: 10382 E.), wurde 1. Aug. 1901 nebst dieser mit der Stadt Essen vereinigt.

Frontoffiziere, s. Offizier.

Fröttstädt (Fröttstedt), Dorf im Landratsamt Waltershausen des Herzogtums Sachsen-Gotha, an der Hörsel, der Linie Halle-Bebra und der Nebenlinie F.-Georgenthal (19 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 389 evang. E., Post, Telegraph, Fernsprecher, evang. Erlöserkirche (1903).

Fruchtfäule, s. Moniliakrankheit.

Frühling, Aug., Ingenieur, geb. 17. Jan. 1847 in Sarstedt bei Hildesheim, studierte an der Polytechnischen Schule zu Hannover, war dann bis 1871 im Wasserbau thätig, besonders beim Neubau der Weserschleuse zu Hameln. Seit 1873 unter Hobrecht bei der Kanalisation von Berlin mitarbeitend, wurde er 1875 zur Ausführung der Schwemmkanalisation nach Breslau und 1879 als Stadtbaurat für Tiefbau nach Königsberg i. Pr. berufen. 1891 ging F. nach Dresden, wo er sich 1893 an der Technischen Hochschule habilitierte; seit 1895 ist er hier ord. Professor und liest besonders über städtischen Tiefbau. Seine praktische Thätigkeit führte ihn öfters zu Studienreisen und Gutachten über Wasserversorgungs- und Entwässerungsanlagen ins Ausland. 1895—96 gab er mit Hartig den «Civilingenieur», 1897—1900 mit Keck die Heftausgabe der «Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen» heraus. F. ist auch Mitherausgeber von Teil 3 (4. Aufl., Wasserbau) des «Handbuchs der Ingenieurwissenschaften».

***Fuchs,** Immanuel Lazarus, Mathematiker, starb 26. April 1902 in Berlin.

Fuhlsbüttel, Landgemeinde in der hamburg. Landherrenschaft der Geestlande, mit Straßenbahn nach Hamburg, hat (1900) 2873 E., darunter 168 Katholiken und 27 Israeliten, Post, Telegraph, Staatscentralgefängnis.

Fuhrwerksbahnen, in Chausseen oder Pflasterstraßen eingelegte Gleise, auf denen gewöhnliches Straßenfuhrwerk, also Wagen ohne Flanschräder, laufen. Zweck der F. kann Verminderung des Geräusches oder der Zugkraft sein; sie werden aus Steinschwellen oder gewalzten Schienen hergestellt. Die Steinschwellen sind 30—40, die gewalzten Schienen bis 20 cm breit. Die gewalzten Schienen zeigen meist auf einer Seite einen kleinen Vorsprung, um die Wagen besser auf dem Gleise zu halten, was in

Fig. 1.

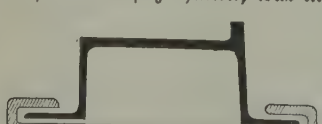


Fig. 2.

scharfen Kurven gleichwohl oft schwer zu erreichen ist. Im Hinblick auf die nicht unerheblichen Kosten solcher Anlagen sind die F. nur dort zu empfehlen, wo starker Verkehr schwerer Lastwagen in Frage kommt und auf die Herstellung einer durchweg gleichartigen, so schwerem Verkehre angepaßten Straßenabdeckung nicht Wert gelegt wird. Unangenehm ist der Umstand, daß der Abstand der Räder von ander (die Spurweite) bei den Straßenfuhrwer nicht einheitlich ist, und daß namentlich städtisc Fuhrwerk meist ungleiche Spurweite der Vor und Hinterräder zeigt. Die F. müssen daher m lichst breit gemacht werden. Steingleise wurden sc im Altertum angewendet, Eisengleise seit der M des 19. Jahrh. Neuerdings sind sie besonders in

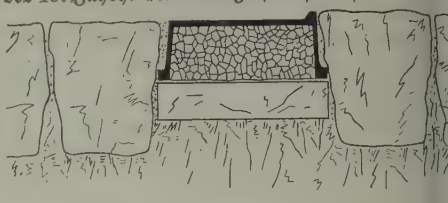


Fig. 3.

preuß. Provinzen Hannover, Sachsen und Rh provinz in Aufnahme gekommen. Die Fig. 1 zeigen die am meisten angewendeten Schienen men. Fig. 1 stellt eine an die Eisenbahnschienen innernde Stegschiene dar, Fig. 2—4 sog. Kas schienen. Letztere werden, um das Einpressen in Straßenkörper zu verhindern, entweder, wie Fig. 2, mit einer untern Blechplatte verbunden oder, wie Fig. 3, mit einer Betonausfüllung versehen. Fig. 4 zeigt

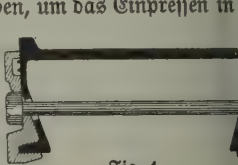


Fig. 4.

eine neue vom Bochumer Verein eingeführte Kas schiene und deren Verlaschung bei den Schie stößen. In Deutschland dürften etwa 100 km liegen; der schnellen Einführung stehen die nicht erheblichen Kosten (7500—15000 M. pro Kilom entgegen, welche ihre Anwendung nur bei sta Frachtverkehr als berechtigt erscheinen lassen.

Fundi, Fundungi, Pflanzenart, s. Paspal

Furchensteine, Kalkgerölle aus Alpenseen gewundenen Rinnen an der Oberfläche. Algen s die Vertiefungen eingeätzt haben.

Fürstenberg, Maximilian Egon, Fürst zu, 31. Okt. 1863 in Schloß Lana (Böhmen) als ster Sohn des 1873 verstorbenen Fürsten M milian Egon, studierte seit 1883 in Bonn Prag Rechts- und Staatswissenschaften und 1885 in Wien die rechtshistor. und 1890 in die judicielle Staatsprüfung ab. Darauf untern er Reisen nach Ägypten, Palästina und Alge Seit 1896, in welchem Jahre er seinen Vetter Egon im schwäb. Hausgut folgte, ist er Haup fürstl. Gesamthauses Fürstenberg. F. ist als liches Mitglied des österr. Herrenhauses und Abgeordneter am böhm. Landtag öfter in führe Stellung in der Partei des deutschen verfassu treuen Großgrundbesitzes hervorgetreten. Nebe Verwaltung seiner ausgedehnten Besitzungen mete er sich socialpolit. Thätigkeit, insbesonde sanitärer Beziehung. F. ist auch erbliches Mit des preuß. Herrenhauses und der württemb. un bad. Ersten Kammer. 1904 wurde er zum p Oberstmarschall ernannt.

Fürstenhausen, Dorf im Kreis Saarbr des preuß. Reg.-Bez. Trier, links an der Saar (1900) 2242 E., darunter 878 Evangelische.

Fürstentitel, s. Titulaturen.

rstlich-Langenau, Dorf im Kreis Leobschütz reuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1900) 2691 meist E.

isporium aquaeductŭum *Sacc.* (Fu- rium moschatum *Kitas.*, Cucurbitaria aquae- um *Ludw.*), ein Pilz aus der Gruppe der Fa- lze (s. d., Bd. 6), der häufig in Wasserleitungs- n und Mühlengerinnen üppig vegetiert und urch sowie durch den intensiven Geruch nach us, den er erzeugt, lästig werden kann. Er als die Konidienform eines Askomyceten, ria moschata *Glück*, betrachtet.

ßklonus, Fußphänomen, eine bei Rücken- krankheiten auftretende Steigerung eines nor- Sehnenreflexes, des sog. Achillessehnenreflexes. Beugt man nämlich bei erschlaffter Muskulatur plötzlich den Fuß durch Druck gegen die Sohle nach aufwärts, so daß die den Hacken bewegende Achillessehne sich spannt, so macht der Fuß eine plötzliche Streckbewegung. Bei manchen Rückenmarkskrankheiten ist dieser Reflex so gesteigert, daß nicht nur eine Streckbewegung, sondern eine krampfhafte Streckstellung erfolgt; hält man während des Reflexes den Fuß durch Andrücken der Hand an die Sohle in Beugestellung fixiert, so macht er eine Reihe von zuckenden Streckbewegungen, eben den F. Man bezeichnete die Erscheinung auch mit dem wenig passenden Namen Spinalepilepsie.

Fußrollenentzündung, Krankheit der Pferde, s. Podotrochilitis.

G.

abel, weite und enge, beim Schießen, s. Ein- en.

abun, seit 1903 wieder Name einer neu ein- teten franz. Kolonie, s. Französisch-Kongo.

aedertz, Theodor, Kunstforscher, starb 22. Nov. in Lübeck.

dinīn, ein Leichenalkaloid (s. d., Bd. 11), das efaulten Dorschen und aus gefaultem Leim nen wird.

affky, Georg, Mediziner, wurde 1904 Nach- Robert Kochs als Direktor des Instituts für ionskrankheiten in Berlin.

gauzen, die türkisch sprechenden Christen längs üste des Schwarzen Meers im bulgar. Kreise a, in der rumän. Dobrudscha und im südl. abien, wahrscheinlich die Reste eines noch im alter christianisierten alttürk. Volks, wohl der Kumanen (s. d., Bd. 10). Ihre Zahl vermin- ich fortwährend durch Bulgarisierung, Gräci- g und Romanisierung. — Vgl. Peez in der r. Monatsschrift für den Orient» (Wien 1894); ard, Bruchstücke aus dem Völkermosaik der nhalbinsel (in der «Rundschau für Geographie tatistik», Bd. 21, ebd. 1899); Moschkow, Mund- der bessarabischen G. (in Radloff, «Die Spra- r türk. Stämme», I, 10, Petersb. und Lpz. 1904, ie Litteratur unter Kumanen (Bd. 10).

ggenau, Dorf im Amtsbezirk Rastatt des reises Baden, an der Murg und der Neben- astatt-Weißenbach (Murgthalbahn) der Bad. sbahnen, hat (1900) 2166 E., darunter 275 elische, Post, Telegraph, kath. Kirche; Fabrika- on Cigarrenkisten, Maschinen, Fahrrädern, l-, Emaille-, Glaswaren; Obstbau.

agneur, Louise, franz. Romanschriftstellerin, 7. Febr. 1902 in Paris.

isburg, ehemaliges Dorf, seit 1. April 1901 uttgart gehörig.

laktosamīn, das dem Glykosamin (s. Chitin, analog zusammengesetzte Ammoniakderivat laktose (s. d., Bd. 7).

lalith, eine hornartige, aus dem Casein der milch hergestellte Masse, die an Stelle von Elfenbein, Schildpatt, Bernstein, Koralle, mmi, Celluloid u. a. vielfache Verwendung Sie wird seit 1901 von den Vereinigten iwarenfabriken in Harburg in den Handel gebracht und ist durch Patente geschützt. G. ist geruchlos, nicht feuergefährlich, ferner widerstandsfähig gegen Fette, Öle, Äther, Benzin; gegen Alkalien und Säuren verhält es sich wie natürliches Horn; es läßt sich leicht drechseln und auch pressen, prägen, biegen und polieren. Das spec. Gewicht beträgt 1,3 bis 1,4. Die Herstellung des G. hat für die Landwirtschaft Bedeutung, da die früher nicht verwendbare Magermilch als Rohmaterial für die Galalithfabrikation dienen kann. Außer in Harburg bestehen Fabriken für G. in Wimpassing (Österreich) und in Paris.

Galgóczy, Anton, österr.-ungar. Feldzeugmeister, geb. 1. Febr. 1837 in Sepsiszentgyörgy in Ungarn, trat 1851 als Kadett in die Armee ein, absolvierte die Kriegsschule und machte mit Auszeichnung als Hauptmann im Generalstabe den Feldzug von 1866 in Italien mit. Als Oberst nahm er 1878 an der Occupation Bosniens teil. Beim Ausbruch des Aufstandes in der Herzegowina übernahm er 1882 das Kommando der 6. Gebirgsbrigade in Bilek und operierte in dem schwierigen Karstgelände so geschickt, daß nach wenigen Wochen der Aufstand niedergeschlagen war. Während seines vierjährigen Wirkens in Bilek erwarb er sich wesentliche Verdienste um die kulturelle Hebung des Gebietes durch Anlegung von Straßen, Errichtung von Unterkunftshäusern und Bau von Schulen. 1887 wurde er Stellvertreter des Chefs des Generalstabs und 1891 Kommandant des 10. Korps und kommandierender General in der Festung Przemysl in Galizien. Auf diesem Posten wurde er 1895 zum Feldzeugmeister erhoben.

Gallé-Gläser, Erzeugnisse des modernen franz. Glaskünstlers Emile Gallé in Nancy, in naturalistischer Eigenart und mit Anlehnung an japan.-chines. Glaserzeugnisse. Die Motive zur Dekoration der Gläser nimmt Gallé besonders aus der Pflanzenwelt (Rose, Chrysanthemum u. dgl.), denen er durch meisterhaft ausgeführte Überfangtechnik einen hohen Farbenreichtum zu verleihen weiß. Was die echten G. besonders wertvoll macht, ist der Umstand, daß jedes Stück ein Original für sich ist, also Wiederholungen desselben Musters so gut wie nicht vorkommen.

Gallegos (spr. galljehgos), José, span. Genremaler, geb. 3. Mai 1859 in Jerez de la Frontera, bezog 1876 die Akademie in Madrid, wo er Schüler des Porträtmalers Madrazo war. 1880 siedelte er nach Rom über und erzielte bald darauf einen Erfolg mit

dem Kolossalgemälde: Kriegsbeute; jedoch wandte er sich später vorwiegend kleinern Darstellungen aus dem span. Familienleben zu, die mehrfach auf deutschen Kunstausstellungen (Berlin, München) zu sehen waren. Unter diesen sind zu nennen: Morgenandacht der Nonnen, Unterzeichnung des Ehekontrakts, Taufe, Trauung in der Sakristei der Kathedrale zu Sevilla, Erste Kommunion (1894), Beim Schuhmacher (1896). Seit 1899 ist G. auch als Bildhauer und Architekt thätig; so arbeitet er seit mehrern Jahren an einem großen, mit mehr als 40 Figuren, Basreliefs u. dgl. geschmückten, für Spanien bestimmten Denkmal.

Gallieni, Joseph Simon, franz. General und Forschungsreisender, geb. 24. April 1849 in Saint Béat (Haute-Garonne), besuchte die Militärschule zu St. Cyr, trat 1870 als Unterleutnant in das Heer ein und nahm teil am Kriege gegen Deutschland. Er wurde 1878 als Hauptmann nach Senegambien kommandiert und hatte bedeutenden Anteil an den militär. Expeditionen, die das franz. Gebiet bis an den Niger ausdehnten; 1883 wurde er nach Martinique geschickt, 1886 als Oberstleutnant zum Oberbefehlshaber im Französischen Sudan ernannt, wo er in Kämpfen mit Amadu und Samory die franz. Herrschaft befestigte. 1891 erhielt er als Oberst ein Kommando in Tongking und säuberte das Gebiet von Lang-son von Räuberbanden. 1896 wurde er Generalmajor und Generalgouverneur von Madagaskar, das unter seiner Verwaltung bedeutende wirtschaftliche Fortschritte machte. 1899 wurde er zum Divisionsgeneral befördert. Er schrieb: «Mission d'exploration du Haut Niger» (Par. 1885), «Voyage au Soudan français» (ebd. 1885), «Deux campagnes au Soudan» (ebd. 1890), «Trois colonnes au Tonkin 1894—95» (ebd. 1899), «Rapport d'ensemble sur la pacification, l'organisation et la colonisation de Madagascar» (ebd. 1900). — Vgl. Ellie, Le général G. (Par. 1900).

Galtöse, $C_6H_{12}O_6$, eine Zuckerart, die beim gelinden Erhitzen von Galaktose mit sehr schwacher Kalilauge entsteht. G. ist nur wenig optisch aktiv, schmeckt nur undeutlich süß und gärt nicht.

***Galveston,** nordamerik. Stadt (Texas). Um die Stadt dauernd vor einer Wiederholung der Katastrophe vom 8. Sept. 1900 zu schützen, ist ein 17 Fuß hoher, 3 engl. Meilen langer, südlich und südwestlich verlaufender Damm von Granitbeton gebaut worden (1904 vollendet). Außerdem ist man damit beschäftigt, den Boden der Stadt zu erhöhen und zwar am Damme zur vollen Höhe desselben, landeinwärts etwas niedriger, bis zu 10 Fuß über dem Wasserspiegel. Zu diesem Zwecke wird innerhalb des Dammes ein Kanal gebaut, auf welchem Bagger aus dem Hafen geschöpften Sand in die Stadt befördern sollen. (Der Kanal wird schließlich selbst aufgeschüttet werden.) Die Erhöhung der Stadt wird also mit einer Vertiefung des Hafens parallel vorschreiten. In der Aufbringung der Kosten wird G. vom Staate Texas unterstützt.

***Gambia,** brit. Kolonie. Das ganze Gebiet G., etwa 9600 qkm (Kolonie 179 qkm und Schutzgebiet 9400 qkm), hatte 1901: 90404 (13456 und 76948) E., darunter 198 Weiße. Der äußerste Osten desselben, das Gebiet um Jarbatenda (etwa 400 qkm), wurde 8. April 1904 an Frankreich (Territorien von Senegambien und des Niger) abgetreten.

Ganderkesee, Gemeinde im oldenb. Amt Delmenhorst, an der Nebenlinie Delmenhorst-Bramsche der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1900) 7043 E., unter 39 Katholiken und 12 Israeliten, Postage Fernsprechverbindung, evang. Kirche.

Gandringen, Dorf im Kanton Diedenh Kreis Diedenhofen-Ost des Bezirks Lothringen der Nebenlinie Hagendingen-Großmoyeuvre Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1900) 609 kath kath. Kirche.

Gangelt, Flecken im Kreis Geilenkirchen preuß. Reg.-Bez. Aachen, nahe der niederländ. Gr an der Kleinbahn Geilenkirchen-Tüddern, hat (1 2470 E., darunter 52 Evangelische und 54 J liten, Post, Telegraph, kath. Kirche, Bürgermeis Obst- und Flachsbau.

Ganggesteine, eine von Rosenbusch aufgef Gruppe von Eruptivgesteinen, die fast imme Gangform auftreten und Spaltungsprodukte (s. maspaltung) von Tiefengesteinsmagmen darst Die G. haben bald dieselbe chem. Zusammense wie das zugehörige Tiefengestein (granitpor rische G.), bald sind sie saurer, reicher an Alk ärmer an Erdalkalien und von lichterer Farbe (a tische G.), bald basischer, ärmer an Alkalien, r an Erdalkalien und dunkler gefärbt (lampro rische G.). Nicht die Existenz solcher Spaltu produkte, wohl aber die Selbständigkeit der Gr der G. und die Berechtigung der zahlreichen hie entstehenden neuen Gesteinsnamen wird bestrit

Garatshausen, Dorf bei Feldafing (s. d.).

***Garcke,** Aug., Botaniker, starb 10. Jan. in Berlin. [23. Febr. 1902 in Lor

***Gardiner,** Samuel Rawson, Historiker,

***Garibaldi,** Giuseppe, ital. Befreiungskäm Seine Tochter Teresita starb 5. Jan. 1903 au prera, sein Sohn Menotti 22. Aug. 1903 in

***Gartenlaube,** Die, Wochenschrift in Le Die Redaktion ist Ende 1903 von Stuttgart Berlin verlegt worden. Verantwortlicher Reda ist Dr. Hermann Tischler daselbst.

Gárua, Ort in Adamaua (s. d.).

***Gärung.** Über das in den Hefezellen en tene, die alkoholische G. verursachende Fermen Zymase, s. d. (Bd. 16).

Garzweiler, Dorf im Kreis Grevenbroich preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 249 darunter 166 Evangelische und 26 Israeliten, agentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Bi meisterei; Landwirtschaft, Kraut- und Geléef Zuckerrübenbau, Weinhandel.

Gasmeisterfachschulen sollen Meistern mittlern und untern Beamten städtischer und pri Leuchtgasfabriken und ähnlicher Anstalten di tige theoretische Unterweisung gewähren. Ein artige Fachschule ist an das staatliche Techniku Freien Hansestadt Bremen angegliedert. Die nahme dort setzt nur Volksschulbildung, abe vierjährige Praxis in der Gas- oder Wasseri lation und ein Alter von 20 J. voraus. Das S geld beträgt pro Kurs 150 M. Der Kurs daue Monate. Der Unterricht erstreckt sich auf führung, Fachzeichnen, Technologie, Physik un chanik, Festigkeitslehre, Chemie und Mathe Für nicht genügend Vorgebildete besteht die Ver tung zur Teilnahme an einem vierwöchigen Vo

***Gasmotor.** Die von der Gasmotoren Deutz unlängst gebauten doppeltwirkenden taktmotoren liegender Anordnung weichen i äußern Form von den bisherigen G. vollständ sie sind in ihrer Gesamtanordnung den lieg

tildampfmaschinen ähnlich. Die Arbeitsprozesse ziehen sich bei diesen Motoren auf beiden Seiten Kolbens derart, daß Eincylindermaschinen auf n zweiten Hub des Arbeitskolbens einen Antrieb alten. Fig. 1 und 2 zeigen einen solchen eincylin- en G. Die an den Enden des Cylinders sitzen- Einlaßventile a und Auslaßventile b sind über- nder und leicht herausnehmbar eingebaut. Jedes

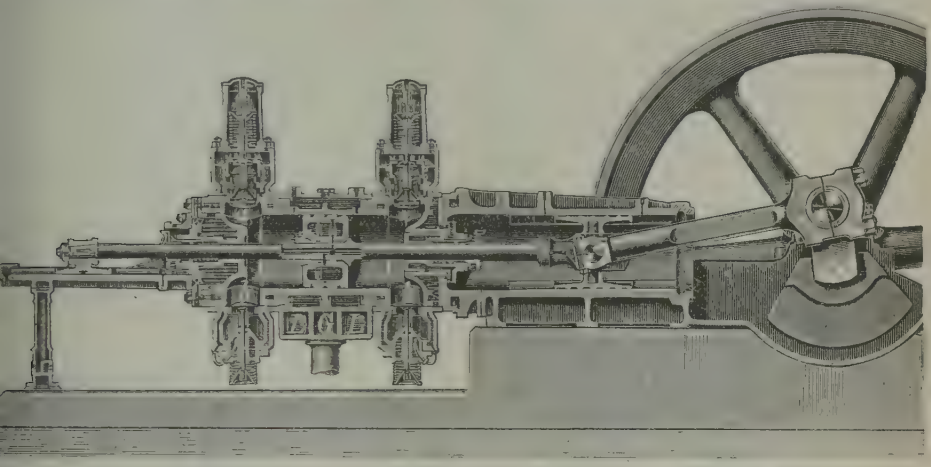


Fig. 1.

laßventil ist, wie Fig. 2 zeigt, mit einem Luft- ber c und mit dem Gasventil d derart verbun- daß alle drei Organe sich gleichzeitig öffnen und eßen, womit stets genau proportionale Quer- itte für den Eintritt von Luft und Gas bez. des ungsgemisches in den Cylinder freigelegt werden.

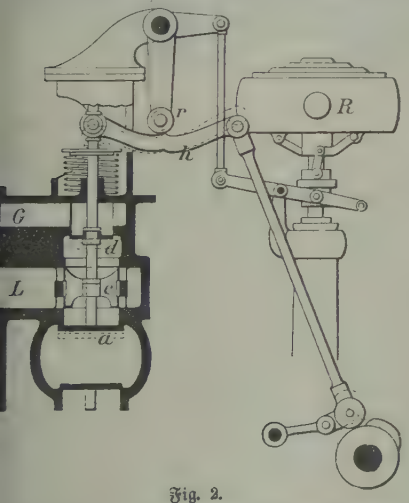


Fig. 2.

eiden Figuren sind G die Eintrittskanäle für das , L diejenigen für die Luft. Die Geschwindig- egelung der Maschine geschieht, wie aus Fig. 2 tlich ist, dadurch, daß der Stützpunkt des He- h, der das Einlaßventil öffnet, von einem mit- Zahnräder von der Steuerwelle aus angetrie- n Federregulator R verstellt wird. Da bei ge- senem Einlaßventil zwischen der als Stützpunkt nden Rolle r und dem Einlaßhebel h ein ge- ringer Spielraum vorhanden ist, so kann der Regu- lator frei spielen. Nur während der Einströmperiode wird der Regulatorhebel belastet und der Regulator infolgedessen festgehalten. Die Verhältnisse sind aber so gewählt, daß ein Ausgleiten der Rolle r auf dem Hebel h nicht stattfinden kann. Durch diese Art der Regulierung wird unter Aufrechterhaltung des Mi- schungsverhältnisses der Ladung nur deren Menge und damit deren Verdichtung geändert und somit eine äußerst günstige Brennstoffausnutzung erreicht. Fig. 2 zeigt die Stellung der Steuerungsteile bei voller Belastung des Motors, also bei dem größten Hub des Einlaßventils, wobei der Stützpunkt des Hebels h am weitesten von der Ventilspindel ent- fernt liegt. Beim Leerlauf dagegen schiebt der Re- gulator R die Rolle r ganz nahe an die Ventil- spindel heran, so daß der Hebel h den kleinsten Ventilhub bewirkt. An dem kräftigen Maschinen- rahmen, der gleichzeitig die Kreuzkopfführung bil- det, ist der nach hinten durch einen abnehmbaren Deckel verschlossene, in der Mitte noch in einem guß- eisernen Bett ruhende Cylinder befestigt. Aus dem geräumigen Unterteil des gußeisernen Bettes, an das die Gas- und Luftleitungen angeschlossen sind, saugt sich jede Cylinderseite die zu bildende Ladung an. Die Enden des Cylinders werden durch je einen mit Wasser gekühlten, leicht abnehmbaren Deckel mit centrisch eingesetzten Stopfbüchsen abgeschlossen. Auch die nach hinten verlängerte Stange des hier nochmals mittels besonderer Geradführung gestütz- ten Kolbens wird durch Wasserkühlung auf einer ge- ringen Temperatur erhalten. Der Augenblick der elektrischen Abreißzündung ist während des Betriebes verstellbar. Das Anlassen geschieht zumeist durch Druckluft aus einem Behälter, der mit Hilfe eines Kompressors nach Bedarf wieder aufgefüllt wird. Doppeltwirkende Motoren werden in Größen von 150 effektiven Pferdestärken für jeden Cylinder auf- wärts gebaut. Bei doppeltwirkenden Zweicylinder- maschinen erhält man auf jeden Hub eine Kraftwir- kung; ordnet man für ganz große Maschinen vier Cylinder (Zwillingstandemmaschinen) an, so läßt sich bei Versetzung der Kurbeln um 90° sogar auf jeden halben Hub eine Kraftwirkung erzielen.

Der neuerdings auf den Markt gebrachte stehende G., Bauart Güldner, zeichnet sich durch unge-

wöhnlich hohe Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit aus. Dem Arbeitsverfahren nach eine einfache Viertaktmaschine, verdankt der Güldner-Motor die genannten Vorzüge lediglich der sorgsamen Durchbildung seiner baulichen Verhältnisse, namentlich der Misch-, Entzündungs- und Regelungsorgane. Durch den als einfaches glattes Rohr ausgeführten, frei von Kanälen und andern toten Ausbuchtungen gehaltenen Arbeitscylinder wird die gründliche Austreibung der Abgase sehr erleichtert und andererseits die für eine vollständige Entflammung nachteilige Zersplitterung des heißen Gemisches vermieden. Als weiteres wesentliches Mittel zur Erlangung einer vollkommenen Verbrennung kommt die Lage des Zünders in der Achse des Cylinderraumes in Betracht. Gewissermaßen im Kernpunkt der verdichteten Ladung wird hier die Entflammung eingeleitet, die sich danach allseitig auf denkbar kürzestem Wege durch die ganze Cylinderfüllung ausbreiten kann. In diesen eigenartigen Maßnahmen zur Förderung der Vermischungs- und Entzündungsvorgänge scheint der hohe thermische indizierte Wirkungsgrad des Motors hauptsächlich begründet zu sein, der von

wegt, in der Mitte bei a mit Auslaßschlitzen v
sehen, durch welche die verbrannten Gase ausström
und die vom Kolben selbst in den beiden Totpun
lagen einmal nach der vordern und einmal nach d
hintern Cylinderseite hin geöffnet werden, währe
das frische Gemisch an den Enden eingeführt wi
Durch die zweckmäßige Ausbildung des Einla
organs wird eine Mischung der zuerst übergeschob
nen Luft mit den verbrannten Rückständen einerse
und mit dem folgenden Brenngemisch andererse
genügend verhindert, und aus dem gleichen Grun
findet ein Verlust an Brenngemisch durch die be
überschieben offenstehenden Ausströmschlitze ni
statt. Kurz nachdem die Auslaßschlitze durch d
zurückgehenden Kolben wieder geschlossen sind, hab
auch die Kolben der Gaspumpe G und der Lu
pumpe L ihre Totpunktstellungen erreicht; die F
derung des Gemisches hört also auf, und es wi
im Cylinder in bekannter Weise weiter verdicht
bis es im Totpunkt des Kolbens entzündet wi
Beim nächsten Vorwärtsgange des Kolbens äuß
die entzündete Ladung infolge Ausdehnung ih
treibende Kraft, bis kurz, bevor die andere Totpun

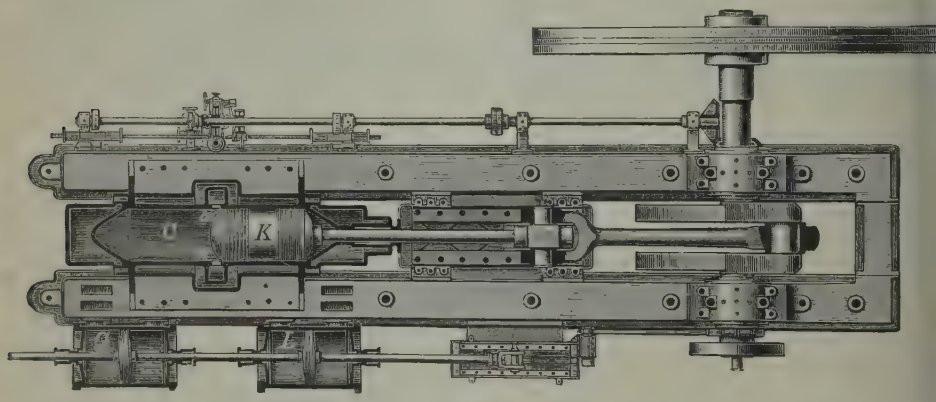


Fig. 3

Professor Schröter an einem mit Leuchtgas betriebenen 20pferdigen Güldner-Motor zu 42,7 Proz. ermittelt wurde, entsprechend einer mittlern indizierten Leistung des Motors von 35,9 Pferdestärken und einem Leuchtgasverbrauch (bezogen auf 5000 Wärmeeinheiten pro 1 cbm) von nur 0,298 cbm pro indiziertes Pferd und Stunde. Im Sauggasbetriebe brauchte derselbe Motor bei fast Höchstleistung, einschließlich Anheizmaterial und Rückbrand, an Kohlscheider Anthracit von 7780 Wärmeeinheiten pro 1 cbm unterm Heizwert 0,336 kg pro indiziertes Pferd und Stunde. Der Güldner-Motor wird von der Maschinenbau-Gesellschaft München, der Lokomotivfabrik Krauß & Co. in München und der Firma Bromovsky, Schulz & Sohn in Prag ausgeführt; seine weitere Verwertung hat ein besonderes Syndikat, die Güldner-Motoren-Gesellschaft m. b. H. in München in die Hand genommen.

In neuerer Zeit haben auch die im Zweitakt arbeitenden G. hervorragender deutscher Firmen eine größere Verbreitung gefunden. Bei der von Gebr. Körting, A.-G., in Körtingsdorf bei Hannover, gebauten doppeltwirkenden Zweitaktgasmaschine (durch Fig. 3 im Grundriß dargestellt) ist der Cylinder C, in dem sich ein ungewöhnlich langer Kolben K be-

lage erreicht ist, die Schlitze durch den Kolben wie
geöffnet werden und die verbrauchte Ladung
Ende ihrer Ausdehnungsfähigkeit austritt. Auf
andern Seite des Kolbens findet der gleiche V
gang statt. Der Gang wird durch eine Steuer
geregelt, welche die Menge des eintretenden G
gemisches je nach dem Kraftbedarf des Motors
ändert. Cylinder und Kolben werden durch
laufendes Wasser gekühlt. Derartige mit Hocho
gas betriebene Motoren von 500 bez. 1000 effekti
Pferdestärken (im letztern Falle als Zwillingsm
gebaut) sind unter anderm für die Niederrheini
Hütte in Duisburg und für die Donnersmarck
in Oberschlesien gebaut worden. Die zur Zeit m
als die größte Kraftgasanlage der Welt beka
Maschinenanlage des Eisenwerkes der Lackawa
Steel Company bei Buffalo (Nordamerika)
40000 Pferdestärken, welche durch Gichtgase di
Werkes behufs Erzeugung elektrischer Energie
für Gebläsemaschinen entwickelt werden, ist mit
peltwirkenden Zweitaktmaschinen der Firma G
Körting, A.-G., in Körtingsdorf bei Hannover,
gerüstet worden.

Gasthausreform, eine Bewegung zur
besserung des Gasthauswesens, die in erster L

Entziehung der Gasthäuser aus dem Besitz und Leitung der Alkoholinteressenten und ihre Überrung in das Eigentum oder die Verwaltung komnaler und gemeinnütziger Körperschaften nach t des Gotenburger Ausschanksystems (s. d., Bd. 8) rebt. Auch Industrielle, Bauunternehmer, Großndbesitzer und ähnliche Personen können für ihre gestellten und Arbeiter Anstalten im Sinne der errichten. Die G. unterscheidet sich von den vielh in England und der Schweiz, neuerdings auch Deutschland eingerichteten alkoholfreien Restauts dadurch, daß sie nicht wie diese die alkoholtigen Getränke gänzlich vom Vertrieb ausschließen l, sondern sie nur verteuert und den Inhaber oder ter des Reformgasthauses vom Gewinn an diesen tränken ausschließt. Die G. will den Gästen ent. gegen Lösung einer nach der Zeitdauer im eise abgestuften Aufenthaltskarte) Befriedigung Ruhebedürfnisses sowie Teilnahme an Spielen, oenden Vorträgen u. s. w. ohne Eß- und Trinkang gewährleisten. In Deutschland findet diese ite der G. ihren Stützpunkt in dem von Wilh. de u. a. 1902 in Weimar gegründeten Deutschen rein für G., der eine eigene Zeitschrift «Gastsreform» (Weim. 1902 fg.) herausgiebt. Der rein hat bereits ein eigenes Reformgasthaus in olde gegründet und unterstützte die Gründung cher in Westfalen, Ostpreußen, Schleswig-Holn u. s. w. Er ist bestrebt, statist. Material zur Beeilung und zur gesetzgeberischen Neuordnung der rtshauszustände zu gewinnen und verlangt, «daß s Wirtshauswesen nicht bloß moralistisch und polich, sondern namentlich auch volkswirtschaftlich gefaßt werden sollte.» In England hat die G. ter der Führung von Lord Grey, Joseph Bent u. a. schon gute Erfolge aufzuweisen. Eine von en 1901 begründete Public House Trust Comay verfügt bereits über ein Kapital von Milnen und hat Zweigvereine in allen Teilen Engds. Auch in Österreich findet die G. durch den schäftsführer des Vereins gegen Trunksucht, um, gute Förderung. Es ist für die Bewegung G. charakteristisch, daß sie in den Kreisen einsicher Gastwirte und deren Organen in vielen Punk- Zustimmung findet.

In zweiter Linie will die G. hygieinisch eingreifen. r Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitsge stellte in seiner Jahresversammlung 1903 r hygieinische Einrichtungen der Gasthäuser und anksstätten unter andern folgende Forderungen : a. Versorgung der ganzen Wirtschaft mit reichem, zu jedem Zwecke der Körperpflege und Hausung geeignetem infektionsfreiem Wasser und e bequeme Bereitstellung für Gäste, Personal und amten Betrieb; b. Vorkehrungen für eine bequeme, ästigungslose, unschädliche Beseitigung sämtlicher fallstoffe; c. zweckentsprechende und gesundheitsßige Anlage, Bauart und Einrichtung der ganzen rtschaft; d. geordneter, sauber und gesundheitsäß durchgeführter Betrieb; e. gesunde Vergung ohne Trinkzwang; f. gesundheitliche Für- ge für das Personal; g. gehörige Berücksichtigung im Hause auftretenden, insbesondere anstecken- Krankheiten; h. Maßnahmen gegen die mit dem rtschaftsverkehr gelegentlich verbundenen Ausse auf moral- und social-hygieinischem Gebiet. Vgl. Bode, Das Wirtshaus im Kampf gegen Trunk (Hildesh. 1895); derf., Industrie und G. eim. 1904).

Gaswage, Luxsche, Apparat zur Untersuchung der Rauchgase von Feuerungsanlagen (s. d.).

Gatersleben, Dorf im Kreis Quedlinburg des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Selke und der Linie Halle-Vienenburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2309 E., darunter 121 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Domäne; Zuckerfabrik, Torfgräberei.

***Gatling,** Richard Jordan, amerik. Mechaniker, starb 27. Febr. 1903 in Neuyork.

***Gauß,** Schiff der Deutschen Südpolarexpedition (s. Südpolarländer), kehrte 24. Nov. 1903 nach Kiel zurück. 1904 wurde das Schiff von der canad. Regierung angekauft, die es dem Kapitän Bernier für eine Nordpolfahrt (1905) zur Verfügung stellen will.

Gebirgsthee, Harzer, Lauers, s. Geheimmittel A, 34.

Geburtsprädikate, s. Titulaturen.

Gedser, Dorf in Dänemark, s. Gjedser.

***Geertz,** Julius, Genremaler, starb 21. Okt. 1902 in Braunschweig.

Geesthacht, Landgemeinde in der hamburg. Landherrenschaft Bergedorf, an der Elbe, nordwestlich von Lauenburg, ist Dampferstation und hat (1900) 3996 E., darunter 113 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche, Lungenheilstätte; Glasfabrikation, Weidenbau, Ein- und Ausfuhr von Weiden. In der Nähe die Pulverfabrik Düneberg und die Dynamitfabrik Krümmel.

Gefrees, Stadt im Bezirksamt Berneck des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, am Kornbach und an der Nebenlinie Falls-G. (5 km) der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 1457 E., darunter 30 Katholiken, Postexpedition, Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche; mechan. Plüschweberei, Eisenwerk, Granitbruch.

Gefrierpunktserniedrigung. Die Gefrier- oder Schmelztemperatur einer chemisch reinen Flüssigkeit (Lösungsmittel) sinkt, wenn andere Substanzen, feste Körper oder Flüssigkeiten, in ihr gelöst werden. So fängt z. B. eine Lösung von 342 g Zucker in 1 l Wasser erst bei Abkühlung auf $-1{,}85°$ C. an, Eis zu bilden. Die von Blagden (1788), Rüdorff, De Coppet und besonders Raoult angestellten Untersuchungen haben ergeben, daß die G. der Menge der gelösten Substanz annähernd proportional, ihrem Molekulargewicht umgekehrt proportional, im übrigen aber dem Lösungsmittel eigentümlich ist. Und zwar leitete van t'Hoff aus der Theorie der Lösungen ab, daß die G. dem Quadrat der absoluten Schmelztemperatur des reinen Lösungsmittels direkt, seiner Schmelzwärme umgekehrt proportional sein müsse. Bezeichnet M die in 1000 g Lösungsmittel gelöste Substanz in Gramm, m ihr Molekulargewicht, Δ die G., T die absolute Schmelztemperatur, S die Schmelzwärme, so ist

$$\Delta = 0{,}00199 \cdot \frac{MT^2}{mS},$$

eine Beziehung, die durch die Erfahrung bestätigt wird. Der Faktor $0{,}00199\,\frac{T^2}{S}$ beträgt für Wasser 1,85, Essigsäure 3,86, Benzol 5, Äthylendibromid 11,8, d. h. um ebensoviele Celsiusgrade sinkt der Erstarrungspunkt der genannten Flüssigkeiten, wenn in ihnen pro 1000 g Lösungsmittel M Gramm einer Substanz vom Molekulargewicht m gelöst sind.

Die G. bietet der Physik, Chemie ein wichtiges Hilfsmittel zur Bestimmung von Molekulargewichten, oder auch von Schmelzwärmen. Für die Herstellung von Kältemischungen aus Salz und Schnee ist die

G. insofern ein maßgebender Faktor, als die Temperatur der Kältemischung nicht unter die Gefriertemperatur der dem Mischungsverhältnis von Salz und Schnee entsprechenden Lösung sinken kann. Die tiefsterreichbare Temperatur einer solchen Mischung ist daher die Gefriertemperatur der gesättigten Salzlösung. In der That entspricht die günstigste Mischung von 1 Teil Kochsalz und 3 Teilen Schnee, welche —21° C. geben kann, der gesättigten Lösung von Kochsalz in Wasser. Auch für Metalllegierungen läßt sich die Schmelzpunktserniedrigung häufig als G. einer Lösung auffassen, in den Fällen nämlich, wo das im Überschuß vorhandene Metall beim Abkühlen sich rein ausscheidet.

***Gegenbaur**, Karl, Anatom, starb 14. Juni 1903 in Heidelberg. — Vgl. Fürbringer, Karl G. (Heidelb. 1903).

Gegenbewegung, ungerade Bewegung, in der Musik diejenige Stimmenbewegung, bei der die Töne mehrerer gleichzeitig erklingender Stimmen nach entgegengesetzten Richtungen, nach oben und nach unten, fortschreiten. Außer der G. giebt es noch zwei Arten der Stimmenbewegung: die Parallelbewegung (gerade Bewegung), bei der die Töne mehrerer Stimmen sich in gleicher Richtung bewegen (steigen oder fallen), und die Seitenbewegung, bei der eine oder mehrere Stimmen auf der bereits angegebenen Tonstufe beharren, während andere sich zu höhern oder tiefern Tönen hin fortbewegen.

Geheimmittel, im ursprünglichen Sinne (Arcanum, «verschlossen», von lat. arca, die Kiste; auch Nostrum, «das Unsrige», oder Meum, «das Meinige») Bezeichnung für ein bewährtes Heilmittel, dessen Zusammensetzung Geheimnis des verordnenden Arztes war. Späterhin verstand man unter G. alle (wirklichen oder angeblichen) Heilmittel, deren Zusammensetzung vom Hersteller geheim gehalten wurde, und dehnte den Begriff auch auf eine Anzahl Kosmetika und sog. pharmaceutische Specialitäten aus, Zubereitungen, die nach bestimmten Vorschriften von Apothekern und Fabrikanten, meist unter besonderer Schutzmarke, hergestellt wurden. Weiterhin gingen zahlreiche Geheimmittelfabrikanten, hauptsächlich veranlaßt durch das Vorgehen einzelner Behörden, Ärzte und Chemiker, die die Zusammensetzung von G. auf Grund chem. Analysen veröffentlichten, dazu über, ihrerseits die Bestandteile ihrer Fabrikate bekannt zu geben, was allerdings oft in einer dem Laien unverständlichen Weise geschah. Schließlich wurde auch von manchen Behörden die öffentliche Ankündigung nur solcher Mittel gestattet, deren Zusammensetzung bekannt gegeben war. Eine allgemein angenommene Bestimmung des Begriffs G. giebt es nicht, wie es überhaupt bis zum J. 1904 im Deutschen Reiche keine einheitliche gesetzliche Regelung der Ankündigung und des Verkaufs von G. gab. War auch in den meisten Teilen des Reichs das Annoncieren von G. in Zeitungen, Broschüren u. s. w. untersagt, so herrschte doch ein Zustand der Rechtsunsicherheit insofern, als eben nicht für jedes Mittel von vornherein feststand, ob es ein G. im Sinne dieser Vorschriften sei. Die Anwendbarkeit der bisher geltenden Bestimmungen hatte zur Voraussetzung, daß das betreffende Mittel von dem zuständigen Richter als G. angesehen wurde. In einzelnen Fällen konnte es auch nicht ausbleiben, daß die Gerichtshöfe eine verschiedene Auslegung des Begriffs G. gaben. So wurde bisweilen dasselbe Mittel, das von dem einen Gerichtshof als G. beanstandet wurde, von dem andern nicht als solches bezeichnet. Die Schwierigkeit oder, wie man wohl sagen darf, die Unmöglichkeit, eine für alle Mittel zutreffende Begriffsbestimmung zu geben, führte infolgedessen auch zu einer Rechtsungleichheit auf diesem Gebiet. Verstand man unter einem G. im allgemeinen ein Arzneimittel, dessen Bestandteile nach Art und Menge sowie dessen Zubereitung nicht in allgemeinverständlicher Weise bei der Abgabe bekannt gemacht werden, so konnten im Einzelfall die gegen G. bestehenden Strafbestimmungen sofort hinfällig werden, wenn der Hersteller für sein Mittel die Zusammensetzung angab. Bei der Erfahrung, daß G. häufig aus einer großen Anzahl von Stoffen als solchen, in Auszüge u. dgl. bestehen und infolgedessen nicht oder nur schwierig auf ihre Einzelbestandteile untersucht werden können, war eine für die Überwachung der Arzneimittelversorgung des Publikums notwendige Kontrolle der G. kaum möglich. Eine solche erscheint aber um so notwendiger, als nicht zu selten die Zusammensetzung einzelner Mittel zu verschiedenen Zeiten absichtlich oder wegen unzuverlässiger Herstellungsweise verschieden gewesen ist. Es fanden sich sogar stark wirkende Stoffe, die nur der Arzt auf einem Rezept verordnen darf, in wechselnden Mengen in G. und wurden zum Teil durch eine nicht zutreffende, den wahren Inhalt verschleiernde Angabe der Bestandteile verheimlicht. Wenn man erwägt, daß die G. zum Teil nicht in geordneten Fabrikbetrieben in Apotheken u. dgl., sondern auch von nicht sachverständigen Leuten in unzulänglicher Weise hergestellt werden, so ergiebt sich, daß es schon aus diesem Grunde unzulässig ist, den Preis eines G. nach den Sätzen der amtlichen Arzneitaxen wie in Apotheken zu berechnen, wo an die Güte und Reinheit der Arzneimittel, an die sachgemäße Aufbewahrung und die Herstellung bestimmte Anforderungen gestellt werden und somit auch eine Gewähr für die Verwendung bester Materialien und für eine zuverlässige Herstellung besteht. Da die G. wohl in allen Fällen im großen hergestellt werden, dürfen überdies die Arzneitaxpreise deswegen nicht zum Vergleich herangezogen werden, weil diese für die im bestimmten Fall ein einziges Mal herzustellenden Zubereitungen, nicht aber für Engrosherstellung festgesetzt sind.

Die neuerdings im Deutschen Reiche geltenden Vorschriften (der Wortlaut der einzelstaatlichen Vorschriften findet sich unter anderm in den «Veröffentlichungen des kaiserl. Gesundheitsamtes», 1903 und 1904) lassen nun ein erfolgreiches Einschreiten gegen die Ankündigung und den Vertrieb von G. nicht mehr abhängig sein von der Auslegung des Begriffs G., d. h. ob nach der Anschauung des betreffenden Gerichtshofs hierüber Strafbestimmungen bestimmter Art in Anwendung gebracht werden dürfen oder nicht, sondern regeln den Verkehr mit einer bestimmten Anzahl namentlich aufgezählter Mittel. Gegenüber der frühern Rechtslage sind nicht nur die im ursprünglichen, also schwankenden Sinne, sondern auch solche, die den G. im Sinne der bisherigen Rechtsauffassung ähnlich sind, den «Vorschriften über den Verkehr mit G. und ähnlichen Arzneimitteln» unterstellt.

Die durch Vereinbarung der Bundesregierungen (Bundesratsbeschluß vom 23. Mai 1903) in den einzelnen Staaten des Deutschen Reichs einheitlich erlassenen Vorschriften erstrecken sich auf 95 in 2 Verzeichnissen (den Anlagen A und B, s. unten) aufgeführte Mittel und Gruppen von Mitteln. Sie sel-

ab, das eine oder andere Mittel durch ein
t des Verkaufs völlig aus dem Verkehr auszu-
en. Die Beängstigung eines Teiles des Publi-
der meinte, die von ihm bisher gebrauchten
. w. sich nicht mehr verschaffen zu können, ist
ch unbegründet. Die Vorschriften unterwerfen
hr sämtliche dieser Mittel nur gewissen Be-
fungen im Verkehr. Im wesentlichen besagen
uen Bestimmungen folgendes:
Sämtliche dieser «G. und ähnlichen Arznei-
» dürfen nicht mehr öffentlich angekündigt oder
riesen werden. Weder in Tageszeitungen, illu-
en Journalen, Lesekalendern, noch durch Be-
gabe auf Plakaten an Anschlagsäulen u. s. w.,
urch Broschüren, Prospekte u. dgl. dürfen sie
rieſen werden. Auch ihre öffentliche Ankün-
g, ohne jede Anpreisung, ist untersagt. Zu-
handlungen gegen diese Bestimmung ziehen
fung mit Geldstrafe oder Haft nach sich. In
inzelnen Bundesstaaten des Reichs ist das
maß infolge der dort bereits bestehenden Po-
rschriften verschieden; es beträgt im Höchstfall
t. oder entsprechende Haft.
mtliche dieser «G. und ähnlichen Arzneimittel»
t als Heilmittel nur in Apotheken feilgehalten
erkauft werden, da die meisten derselben «Zu-
ungen» (Lösungen, Gemenge, Pillen, Salben
.) sind und somit nach der kaiserl. Verordnung,
end den Verkehr mit Arzneimitteln (vom
t. 1901) den Apotheken vorbehalten sind. Die
l in den Verzeichnissen (s. unten), die nicht als
reitungen» anzusehen sind und aus diesem
e bisher auch in Droguengeschäften u. dgl. ver-
werden durften, sind ausdrücklich durch eine
ntmachung des Reichskanzlers (vom 1. Okt.
diesen entzogen und als Heilmittel in die Apo-
verwiesen worden. Die angeführten Bestim-
en bieten hiernach eine wirksame Handhabe, den
eb der G. u. s. w. im Interesse des öffentlichen
s zu überwachen und den Verkäufer, d. h. den
eker, jederzeit zur Verantwortung zu ziehen.
Empfehlung dieser 95 Mittel kann darin ge-
icht erblickt werden.
Sämtliche dieser G. und ähnlichen Arzneimittel
n in ihrer «Aufmachung» bestimmten Anfor-
gen entsprechen; sie dürfen auf den Etiketten
mhüllungen keinerlei Anpreisungen, insbeson-
mpfehlungen, Bestätigungen von Heilerfolgen,
tliche Äußerungen oder Danksagungen, in
dem Mittel eine Heilwirkung oder Schutzwir-
ugeschrieben wird, enthalten. Es werden auf
efäßen, in denen das Mittel abgegeben wird
gen, Salbentöpfen, Schachteln u. dgl.), ebenso
en äußern Umhüllungen folgende Angaben,
deutlich erkennbarer Weise anzubringen sind,
ert: der Name des Mittels und der Name oder
ma des Verfertigers. Der Name oder die Firma
eschäfts, in dem das Mittel verabfolgt wird,
r Abgabepreis müssen auf dem Abgabegefäß
auf der äußern Umhüllung angebracht sein.
t ist bei etwa notwendig werdenden gericht-
Verfolgungen die Möglichkeit gegeben, in
einzelnen Falle die Apotheke, aus der das
l bezogen worden ist, und ferner auch die Her-
gsstätte ohne weiteres festzustellen. Es ist nur
ogische Folge des Verbotes jeder öffentlichen
ndigung überhaupt und jeder an eine Anprei-
erinnernden Empfehlung dieser Mittel durch
chriften, daß dem Apotheker untersagt ist, sei
es bei der Abgabe des Mittels, sei es auf sonstige Weise auf G. u. s. w. bezügliche Drucksachen zu verabfolgen. Der Apotheker darf also weder Druckschriften, Bilderkarten, Kalender, die auf G. u. s. w. bezügliche Angaben enthalten, an das Publikum verteilen, noch Einwickelpapier mit solchen Angaben in seinem Geschäfte verwenden. Frei von jeder öffentlichen Ankündigung oder Anpreisung müssen natürlich auch die Gebrauchsanweisungen sein.

3) Sämtliche dieser G. und ähnlichen Arzneimittel unterliegen ohne weiteres den auf die Abgabe von Arzneimitteln überhaupt bezüglichen bestehenden Bestimmungen, d. h. es dürfen alle diejenigen unter ihnen, welche stark wirkende Arzneistoffe (Colchicin, Morphin, Koloquinten u. s. w.) enthalten, nur auf ärztliches Rezept abgegeben werden; auch gelten für sie bei wiederholter Abgabe die für diese erlassenen Bestimmungen. Die neuen Vorschriften gehen hierin aber noch weiter. Sie unterwerfen die 5 in der Anlage B aufgeführten Mittel und Gruppen von Mitteln ohne Rücksicht darauf, ob sie solche stark wirkende Bestandteile enthalten oder nicht, ebenfalls dem Rezeptzwang. Des weitern legen sie dem Apotheker die Verpflichtung auf, sich über die Zusammensetzung sämtlicher von ihm abzugebender Mittel der Anlage A zu vergewissern. Vermag er auf Grund eigener Erfahrungen, ihm bekannt gewordener chem. Untersuchungen u. s. w. die Gewißheit nicht zu erlangen, daß das betreffende vom Publikum verlangte Mittel frei von stark wirkenden Stoffen ist, so muß er ebenfalls eine schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene ärztliche Anweisung (Rezept) fordern. Die wiederholte Abgabe aller der dem Rezeptzwange unterliegenden G. u. s. w. ist nur auf jedesmal erneutes ärztliches Rezept gestattet. Die Vorschrift, daß bei allen diesen Mitteln entweder auf den Abgabegefäßen oder auf den äußern Umhüllungen der Vermerk «Nur auf ärztliche Anweisung abzugeben» angebracht sein muß, giebt dem kaufenden Publikum gewissermaßen einen Beleg für die Berechtigung der Forderung des Apothekers, daß ein auf das betreffende Mittel ausgestelltes ärztliches Rezept vorgelegt werde.

Aus diesen, dem Apotheker bei der Abgabe der G. u. s. w. auferlegten Verpflichtungen ergiebt sich am besten, daß durch die Regelung des Verkehrs mit G. u. s. w. Sicherheitsmaßregeln für das öffentliche Wohl geschaffen werden sollen, und daß die neuen Vorschriften von diesem Gesichtspunkt aus verstanden sein wollen.

4) Ergänzungen der beiden Verzeichnisse sollen von den Einzelstaaten nur nach den hierüber im Bundesrate zu treffenden Vereinbarungen erlassen werden. Damit ist die Möglichkeit gegeben, im Bedürfnisfall weitere noch bestehende oder später auftauchende Mittel, für die dieselben Vorbedingungen wie für die 95 bis jetzt in die Verzeichnisse aufgenommenen Mittel gelten, ebenfalls den zur Zeit geltenden Vorschriften zu unterwerfen, d. h. sie im Deutschen Reiche in einheitlicher Weise als «G. und ähnliche Arzneimittel» zu behandeln. In Württemberg dürfen auf Grund des dort bestehenden Landespolizeistrafgesetzes nach einer erlassenen Verordnung auch die Voltamittel (insbesondere Voltakreuze, Voltasterne, Voltauhren, auch elektrogalvanische Voltamittel oder einfache oder Doppel- oder große Voltamittel) und das Audiphon Bernards (auch Audiphones invisibles oder Unsichtbares Audiphon Bernards), Gegenstände, denen in-

folge eines schwachen galvanischen Stroms gewisse Heilwirkungen innewohnen sollen, ebenso wie die 95 Stoffe oder pharmaceutische Zubereitungen von Stoffen darstellenden G. u. s. w. nicht öffentlich angekündigt werden.

Im nachstehenden sollen die Verzeichnisse, die als Anlagen A und B den einzelstaatlichen Vorschriften angefügt sind, im amtlichen Text wiedergegeben werden. Zusätze sind bei den einzelnen Mitteln gemacht worden, einmal um die Einsicht in den Wert der betreffenden Mittel durch Angabe der Bestandteile zu ermöglichen, und dann um zu zeigen, welche etwaigen Änderungen im Namen und in der Zusammensetzung neuerdings von den Herstellern der betreffenden Mittel vorgenommen worden sind. Bei der Aufzählung der Bestandteile, wie sie von den Herstellern angegeben werden, können in der Regel natürlich nur die hauptsächlichsten hier berücksichtigt werden; sind doch einzelne Mittel Gemenge oder Gemische von 10, ja 20 und mehr Einzelstoffen. Es sollen in erster Linie die Angaben der Hersteller über die Zusammensetzung der Mittel, soweit sie von ihnen bekannt gegeben werden, Erwähnung finden, im übrigen aber die Untersuchungsergebnisse, die in den Warnungen des Karlsruher Ortsgesundheitsrats, in den Bekanntmachungen des Polizeipräsidiums von Berlin und in pharmaceutischen Fachschriften niedergelegt sind, angeführt werden. Irgend eine Gewähr für die Richtigkeit der von den Herstellern gemachten Angaben kann nicht übernommen werden; auf die für die amtliche oder private Nachuntersuchung in Betracht kommenden Litteraturbelege wird durch beigefügte Ziffern verwiesen. Es bedeutet:

[1] Schnetzler und Neumann, Die G. und die Heilschwindler. Nach den amtlichen Materialien des Ortsgesundheitsrats Karlsruhe geschildert (3. Aufl., Karlsr. 1883; 4. Aufl., ebd. 1891) und die seitdem erfolgten Warnungen dieser Behörde, abgedruckt in den «Veröffentlichungen des kaiserl. Gesundheitsamtes».

[2] Hahn und Holfert, Specialitäten und G. mit Angabe ihrer Zusammensetzung (5. Aufl., Berl. 1883).

[3a] Realencyklopädie der gesamten Pharmacie (2. Aufl., Berl. und Wien 1904 fg.).

[3b] Hagers Handbuch der pharmaceutischen Praxis (vollständig neu bearbeitet von Fischer und Hartwich, 2 Bde., Berl. 1899—1902).

[4] Pharmaceutische Zeitung.

[5] Pharmaceutische Centralhalle.

[6] Apotheker-Zeitung.

[7] Veröffentlichungen des kaiserl. Gesundheitsamtes (Berlin, seit 1885).

[8] Urban, Die gesetzlichen Bestimmungen über die Ankündigung von G., Arzneimitteln und Heilmethoden im Deutschen Reiche (Berl. 1904).

Die Bemerkung «Zusammensetzung bekannt gegeben» ist auch bei den Mitteln gewählt, deren Bestandteile erst kurz vor oder nach dem Bekanntwerden der neuen Vorschriften von den Herstellern bekannt gegeben worden sind, während sie früher geheim gehalten wurden.

Anlage A.

1) **Adlerfluid.** Mischung aus 14 Stoffen, die im wesentlichen Kampfer-, Senf- und Seifenspiritus, Salmiakgeist, Spanischpfeffertinktur und ätherische Öle sind. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

2) **Amarol** (auch **Ingestol**). Hauptsächliche Bestandteile: Bittersalz, Glaubersalz, Kochsalz, Glycerin und Ätherweingeist. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

3) **American coughing cure Lutzes.** Bestandteile: Süßholz, Fenchelwasser, Zwiebelsaft, Rosenhonig, Salmiak, Aloe, Eibisch, Huflattich und Zucker. Nach Angabe Herstellers, der aber die Mengenverhältnisse geheim h neuerdings als Auszüge von 12,5 Fenchel, 12,5 Süß 10,0 Altheewurzel, 5,0 Huflattichblättern, 5,0 Meerzwie mit Zusatz von 25,0 Bienenhonig, 125,0 Zucker, 1,5 Sal und 0,25 Aloe bezeichnet. Nach andern Angaben [4,6,8] zug aus Mohnköpfen.

4) **Antiarthrin** und **Antiarthrinpräparate** (**Sells Antiarthrin**). Pulver und Pillen: gleiche A Salicin und Gerbstofffaligenin. In den Pillen außer Rhabarber; im Fluid außerdem: Spanischpfeffertinktur, miakgeist, Terpentinöl, Kampfer. Zusammensetzung vom steller bekannt gegeben.

5) **Antigichtwein Duflots** (auch **Antigichtw Oswald Niers** oder **Vin Duflot**) soll Rotwein, S tus, Meerzwiebelauszug und Jodkalium sein [2,8]).

6) **Antimellin** (auch **Essentia Antimellini c posita**). Das sog. Antimellin ist nach Angabe des steller ein glykosidartiger Stoff aus Syzygium jamb num. Die Essenz enthält außer Antimellin (0,04 g) Extrakt aus Kalmus, Enzian, Kardobenediktenkraut, F baumrinde, Wacholder, Bohnenschalen, Heidelbeer- und kenblättern, außerdem Salicylsäure (3 g) und Kochsalz in Leinsamenschleim (Gesamtmenge 1 l).

7) **Antirheumatikum Saids** (auch **Antirheum kum nach Dr. Said** oder **Antirheumatikum Bü** Bestandteile: Dzondischer Spiritus (spirituöse Salmiakg lösung), Kampfer, Petroläther, Tannenzapfenöl, Wacholdb Bilsenkrautöl, Wintergrünöl, Wollfett, Essigäther und A geist. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben

8) **Antitussin.** Salbe aus 5 Teilen Difluordiph 10 Teilen Vaseline und 85 Teilen Wollfett. Zusam setzung vom Hersteller bekannt gegeben.

9) **Asthmapulver Schiffmanns** (auch **Asthmat** Bestandteile: Kaliumsalpeter, Blätter vom südamerik. S apfel, riechender Kugelkolben. Zusammensetzung vom steller bekannt gegeben.

10) **Asthmapulver Zematone**, auch in Form **Asthmacigaretten Zematone** (auch **antiasthmati Pulver und Cigaretten des Apothekers Es flaire**). Im Verkehr sind eine «schwächste» und eine «stä Mischung, deren Bestandteile aber auffälligerweise in g den gleichen Mengen vorhanden sind. Im übrigen laute Zusammensetzung auf verschiedenen Ankündigungen ver den, und zwar soll das Asthmapulver nach Angabe des stellers bestehen aus: Kaliumsalpeter, Bilsenkraut, Tollkir Nachtschatten, Stechapfel, Mohnköpfen, Grindelia und Lär schwamm, von denen die drei erstgenannten Kräuter, wirkende Droguen, bald als vorhanden angegeben we bald nicht zu den Bestandteilen gehören.

11) **Augenwasser Whites** (auch **Dr. Whites Au wasser von Ehrhardt**) enthält nach amtlich mitgete Analysen 3,2 bis 6,75 Proz. Zinksulfat [7]).

12) **Ausschlagsalbe Schützes** (auch **Universalh salbe** oder **Universalheil-** und **Ausschlags Schützes**). Hauptsächliche Bestandteile: Zinkoxyd, Sa säure, Perubalsam, Vaseline, gelbes Bienenwachs und mandelöl. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt geg

13) **Balsam Bilfingers.** Bestandteile: Salmiak Kampfer, ätherische Öle, Pflanzenextrakt (63 Proz.) un kohol. Nach Angabe des Herstellers. Was unter den et des Balsams (63 Proz.) Pflanzenextrakt zu verstehen ist, schweigt der Hersteller. Nach Angaben anderer enthäl Balsam auch Spanischpfeffertinktur [2,3a,8]).

14) **Balsam Lamperts** (auch **Gichtbalsam L perts** oder **Lampert-Stepf-Balsam**) ist nach Hah Holfert [2]) Seifenspiritus mit ätherischen Ölen.

15) **Balsam Sprangers** (auch **Sprangersc** Präparate mehrerer Ursprungsstätten. Hauptsächliche standteile: ätherische Öle, Perubalsam und Weingeist. sammensetzung von den Herstellern bekannt gegeben.

16) **Balsam Thierrys** (auch **allein echter Ba Thierrys, englischer Wunderbalsam** oder **e scher Balsam Thierrys**). Präparate zweier verschie Ursprungsstätten. Bestandteile des einen: Rhabarber, E Galgantwurzel, Storax, Perubalsam, Lakrizen und dünnter Spiritus. Bestandteile des andern: weinge Auszug von Perubalsam mit verdünntem Alkohol, unte fügung von Angelikawurzel, Sagradarinde, Myrrhe Weihrauch, Benzoeharz und Storax. Nach Angabe der Her

17) **Bandwurmmittel Konetzkys** (auch **Kone Helminthenextrakt.** Hauptsächliche Bestandteile: extrakt und Ricinusöl. Zusammensetzung vom Herstell kannt gegeben. Ist das Mittel, das neuerdings au spekten Magen- und Darmleidenden zu sog. Frühling nigungskuren empfohlen wird.

18) **Beinschäden-Indian Bohnerts.** Hauptsä Bestandteile: Salbe aus Terpentin, Kolophonium, säure (5 Proz.), Fetten und Wachs. Zusammensetzung Hersteller bekannt gegeben.

19) **Blutreinigungspulver Hohls.** Abgeteilt ver aus Goldschwefel Sarsaparillwurzel, Guajakholz,

chen, Ringelblume, Schafgarbe und Zucker. Zusammen- vom Hersteller bekannt gegeben.

Blutreinigungspulver Schützes. Bestandteile: z, Bittersalz, Kaliumsulfat, doppeltkohlensaures Na- Wismutsalicylat, Lithiumcarbonat, Weinsäure. Zu- nsetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

Blutreinigungsthee Wilhelms (auch antiitischer und antirheumatischer Blutreinigsthee Wilhelms). Bestandteile: 21 verschiedene en, darunter Sennesblätter, Chinarinde, Sarsaparill- . Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

Bräuneeinreibung Lamperts (auch Universäune-Einreibung und Diphtheritistinktur). bteile werden geheim gehalten.

Bromidia Battle & Co. Nach Angabe des Her- sollen in einem Theelöffel voll Bromidia enthalten Chloralhydrat und Bromkalium je 1 g, Indischhanf- und Bilsenkrautextrakt 0,008 g, mit aromatischen Ex- . Es widerspricht einem ärztlichen Grundsatz, starke Stoffe, wie die in Bromidia enthaltenen, «theeeise» nehmen zu lassen, da der Inhalt eines Theelöffels ten Grenzen schwanken kann.

Bruchbalsam Tanzers. Bestandteile: Butterfett, mark, Muskatbalsam, Rosmarinblätter, Tieröl. Zunsetzung vom Hersteller bekannt gegeben. Nach Anderer[4]) enthält der Balsam auch Opiumtinktur.

Bruchsalbe des pharmaceutischen Büreaus nberg (Valkenburg) in Holland (auch Pastor its Bruchsalbe). Bestandteile vom Hersteller in undlicher Weise angegeben. Die Bruchsalbe soll aus neschmalz, Talg und Teer bestehen[4,8]).

Cathartic pills Ayers (auch Reinigungsn oder abführende Pillen Ayers). Bestandteile t geheim gehalten. Die Cathartic pills enthalten Aloe-, Koloquinten und Gutti[2]).

Corpulin (auch Corpulin-Entfettungspraliier Pralinés de Carlsbad). Bestandteile: Blasenkraut, Marienbösleinextrakt, Tamarindenextrakt und arindenextrakt. Zusammensetzung vom Hersteller begegeben.

Djoeat Bauers. Bestandteile: Djoeatfruchtsaft, rindenabkochung, Alsterwurzelabkochung, Ballutrinden-, Bergfieberwurzelrinde, Lorbeerblättersalz, ArtantheSalicylsäure, Chinin, Kochsalz, Leinsamenschleim. Zusetzung vom Hersteller bekannt gegeben. — Neuerdings ein verbessertes Präparat als Antidiabetikum es in den Verkehr gebracht.

Elixir Godineau. Bestandteile werden geheim n. Nach einer Bekanntmachung des Polizeipräsidiums in (1900) ist das Elixir ein mit etwa 2 Proz. Fleischversetzter Zuckersirup.

Embrocation Ellimans (auch Universal ocation oder Ellimans Universaleinreibe- l für Menschen), ausgenommen Embroca- etc. for horses. Bestandteile werden geheim gegeben. Nach Hahn und Holfert[2]) bestehend aus Ätzkali, Venener Seife, Terpentinöl, Thymianöl, Bernsteinöl, Wasser. er Untersuchung des Ortsgesundheitsrats Karlsruhe ste auch Kampfer.

Epilepsieheilmittel Quantes (auch Speci- oder Gesundheitsmittel Quantes). Bestandrden geheim gehalten. Mittel verschiedener Zusammen- (Bernsteinöl, Bromsalze), außerdem ein auf der Brust gendes Leinensäckchen mit zerkleinertem Bernstein, ugen u. dgl.

Epilepsiepulver Cassarinis (auch Polveri pileltiche Cassarinis). Bestandteile: Brom- (95 Proz.) nebst geringen Mengen Eisenoxyd (4 Proz.) zian[4]).

Eucalyptusmittel Heß' Eucalyptol und yptusöl Heß'). Nach Angabe des Herstellers sind ptol und Eucalyptusöl dreifach destillierte Produkte tral. Eucalyptusbaums ohne jeden Zusatz.

Gebirgsthee, Harzer, Bauers. Bestandteile, engenverhältnisse vom Hersteller angegeben: Sennes-, Akazien-, Ringelblumen-, Lavendel-, Schafgarben-, erblüten, Huflattich, Majoran, Waldmeister, Pfeffer- Ehrenpreis, Sassafras- und Süßholz.

Gehöröl Schmidts (auch verbessertes oder neussertes Gehöröl Schmidts). Verschiedene Präe ätherisches Kamillenöl, Süßmandelöl, Kampferöl epuröl, aber auch Zinksulfat und Solanin nach Anr Hersteller enthalten.

Gesundheitskräuterhonig Lücks. Bestandteile: 180 Teile), Ebereschensaft (36 Teile), Weißwein (10 Teile), ich, Spitzwegerich, Ehrenpreis, Schafgarbe, Bürzel- je 1,2 Teile), Steinklee, Natterzunge, Lungenmoos (je le), Alantwurzel, Enzian, Veilchenwurzel und Schwarz- (je 2 Teile). Nach Angabe des Herstellers.

Gicht- und Rheumatismusliqueur, amerier, Latons (auch Remedy Latons). Bestandrbstzeitlosensamen (10 g), Piperazin (0,1 g), Lithiumsalicylat (1 g), Guajakharz (3 g), Salmiakgeist (0,5 g), Weingeist (75 g). Nach Angabe des Herstellers.

38) Glandulen. Jede Tablette enthält nach Angabe des Herstellers $^1/_{20}$ g pulverisierte Bronchialdrüse des Schafes mit $^1/_5$ g Milchzucker.

39) Glykosolvol Lindners (auch Antidiabetikum Lindners). Das Mittel wird in zwei Formen verabfolgt, deren Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben wird. Der Hauptbestandteil, das Glykosolvol, soll nach Angabe des Herstellers «oxypropionsaures Theobromin-Trypsin in einprozentiger Lösung und Mischung mit dem Fluidextrakt und Pulver der Jambulfrüchte» sein. Nach einer Bekanntmachung des Ortsgesundheitsrats Karlsruhe besteht das eine Präparat im wesentlichen aus Stärkemehl und gerbstoffhaltigen Substanzen (Tannin); das andere ist eine weingeistige Tinktur des Gummi Kino. Bestandteile des Bauchspeicheldrüsenextraktes oder Theobromin waren in keinem der beiden Präparate nachweisbar. — Das Mittel wird neuerdings in etwas abgeänderter Form als Dr. S. Meyers Kurmittel gegen Zuckerkrankheit in den Verkehr gebracht.

40) Heilsalbe Sprangers (auch Sprangersche, oder Zug- und Heilsalbe Sprangers oder Sprangersche). Präparate mehrerer Ursprungsstätten. Die hauptsächlichen Bestandteile sind: Kampfer, Mennige, Kolophonium, gelbes Wachs und Olivenöl. Zusammensetzung von den Herstellern bekannt gegeben.

41) Heiltränke Jacobis (auch Heiltrankessenz, insbesondere Königstrank Jacobis). Bestandteile werden geheim gehalten. Der Honigtrank besteht aus einer Tamarindenabkochung und andern nicht differenten Stoffen. Der Königstrank soll bestehen aus Apfelwein, Stärkesirup, arab. Gummi und Pflaumenmus, versetzt mit einigen Tropfen saurer Aloetinktur, während der Nektartrank ein mit einer aromatischen Tinktur versetzter, vergorener Fruchtsaft ist[4,8]). Nach einer Bekanntmachung des Ortsgesundheitsrats Karlsruhe ist der Nektartrank ein rotgefärbter, mit Glycerin, Zucker und aromatischer Tinktur versetzter, vergorener Fruchtsaft.

42) Homeriana (auch Brustthee Homeriana, russischer Knöterich Polygonum aviculare). Nach Angabe des Herstellers besteht Homeriana aus Kraut und Wurzel des russ. Knöterichs, d. h. des in Rußland wachsenden Vogelknöterichs. (S. auch Nr. 46.)

43) Injection Brou (auch Brousche Einspritzung). Die vom Hersteller angegebene Zusammensetzung ist unverständlich. Bestandteile: Zinksulfat 1, Bleiacetat 2, safranhaltige Opiumtinktur 4, Katechutinktur 4 und Wasser 180[6]).

44) Injection au matico (auch Einspritzung mit Matico) ist nach Hahn und Holfert[2]) eine Lösung von 0,2 g essigsaurem Kupferoxyd in 140 g Maticowasser.

45) Kalosin Lochers. Bestandteile: Spirituöser Auszug aus Brennessel- und Sarsaparillwurzel und Löffelkraut mit Cognac. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

46) Knöterichthee, russischer, Weidemanns (auch russischer Knöterich- oder Brustthee Weidemanns). Nach Angabe des Herstellers Kraut und Wurzel des russ. Knöterichs, d. h. des in Rußland wachsenden Vogelknöterichs (Polygonum aviculare). Nach einer Bekanntmachung des Berliner Polizeipräsidiums ist dieser Thee nur eine erneute Auflage des Thees Homeriana. (S. Nr. 42.)

47) Kongopillen Richters (auch Magenpillen Richters). Bestandteile: Aloeextrakt 4 g, Rhabarber-, Wermut- und Kalmusextrakt je 1 g, Rhabarber und medig. Seife je 1,5 g in 100 Pillen. Nach Angabe des Herstellers.

48) Kräuterthee Lücks. Bestandteile: Schafgarbe, Pfriemenkraut, Lindenblüte, Ehrenpreis, Wacholderbeeren, Huflattich, Pfefferminze, Bruchkraut, Cassiablätter, Pulverholzrinde, Alantwurzel, Wasserfenchel, Eibischwurzel, Fliederblüten, Birkenblätter, Feldthymian, Baldrianwurzel, Nesselkraut, Süßholz, Bohnenhülsen, Eichenspiegelrinde. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

49) Kräuterwein Ullrichs (auch Hubert Ullrichscher Kräuterwein). Bestandteile: Auszug aus Manna, Fenchel, Anis, Helenenwurzel, amerik. Kraftwurzel, Enzianwurzel und Kalmus, mit Weinsprit, Malagawein, Rotwein und Glycerin bereitet und mit Ebereschen- und Kirschsaft versetzt. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben. — Neuerdings wird von derselben Firma Ullrich ein diesem ähnliches Mittel als Dr. Engelscher Nektar in den Verkehr gebracht.

50) Kronessenz, Altonaer (auch Kronenessenz oder Menadiesche oder Altonaische Wunderkronessenz). Bestandteile werden geheim gehalten. Die Essenz stellt eine Tinktur aus zahlreichen aromatischen Drogen dar, unter denen Aloe und Benzoe nachgewiesen werden konnten[4]). Nach Angabe von Hahn und Holfert[2]) ist sie ein Auszug aus Angelikawurzel, Enzianwurzel, Rhabarber, Galgant, Zitwerwurzel (je 4), Lärchenschwamm (3), Myrrhe (5), Kampfer (4), Aloe (30), Theriak (4), Kardobenediktenkraut (10), Süßholzsaft (20), Alkohol (80 Proz.) zu 1 l.

51) Lebensessenz Fernests (auch Fernestsche Lebensessenz). Zusammensetzung nach der Bereitungsvorschrift im großen: Ein mit 100 l 30prozentigem Alkohol

hergestellter Auszug aus Aloe 1 kg, Rhabarber 3,6 kg, Zitwerwurzel 1,5 kg, Enzian 2,8 kg, Ammoniakgummi 250 g, Lärchenschwamm 250 g, Sagradarinde 1,25 kg, «Theriak ohne Opium» 2,6 kg. Nach Angabe des Herstellers.

52) Liqueur du Docteur Laville (auch Liqu ur des Dr. Laville) wird vom Hersteller als «Kino-Colocynthine modifée» bezeichnet; der Liqueur enthält aber, was vom Hersteller verschwiegen wird, als wesentlichen Bestandteil Colchicin, außerdem Koloquintenextrakt und Chinin[3b]).

53) Lorapillen Richters. Bestandteile: Schwefelsaures Chinin 1 g, Cinchonidin 2 g, Chinarinde, Eibisch- und Enzianwurzel je 1,2 g und Tragant hinreichend für 100 mit Kakao überzogene Pillen. Nach Angabe des Herstellers.

54) Magenpillen Tachys. Bestandteile: Conchinin, Goldschwefel, Eisenoxyd und Pepsin mit einem Extrakt aus verschiedenen Wurzeln und Kräutern, wie Baldrian, Angelika, Schafgarbe u. s. w. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

55) Magentropfen Bradys (auch Mariazeller Magentropfen Bradys). Bestandteile: Aloe, Anis-, Koriander- und Fenchelsamen, Zimmet, Myrrhe, rotes Sandelholz, Kalmus, Enzianwurzel, Rhabarber und Weingeist. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

56) Magentropfen Sprangers (auch Sprangersche). Präparate mehrerer Ursprungsstätten, die als hauptsächliche Bestandteile enthalten: Aloe, Rhabarber und Zitwerwurzel. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

57) Mother Seigels pills (auch Mutter Seigels Abführungspillen oder operating pills). Bestandteile werden geheim gehalten. Enthalten Benzoesäure, Aloe, Enzianwurzel und Zucker[4]).

58) Mother Seigels syrup (auch Mother Seigels curative syrup for dyspepsia, Extract of American roots oder Mutter Seigels heilender Sirup). Bestandteile geheim gehalten. Enthält Benzoesäure Aloetinktur, Bibernellextrakt, Süßholzextrakt[4]).

59) Nervenfluid Dressels. Bestandteile: Arnikatinktur (98,5 Proz.), Arnicein (0,5), Äther (0,75), Menthol (0,25). Nach Angabe des Herstellers. Nach Bekanntmachungen des Ortsgesundheitsrats Karlsruhe und des Berliner Polizeipräsidiums Mischung aus Arnikatinktur, Hoffmannstropfen und Menthol.

60) Nervenkraftelixir Liebers. Spirituöser Auszug aus Rhabarber, Chinarinde, Kokablättern, Kolanuß, Baldrian, Pomeranzenschalen, Enzian, Nelken, Sternanis, Kalmus, Wermut, Lupulin, Kümmel, Kardamomen, Ingwer, Zitwer, Galgant, Macisblüte, Pfefferminze. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben. Nach einer Bekanntmachung des Ortsgesundheitsrats Karlsruhe soll das Mittel auch Aloe enthalten.

61) Nervenstärker Pastor Königs (auch Pastor Königs Nerve Tonic). Bestandteile: Bromkalium 30 g, Bromnatrium 30 g, Brommonium 10 g, Viburnumextrakt 10 g, zusammengesetzte Baldriantinktur 130 g, Glycerin 30 g in 430 g Wasser gelöst. Nach Angabe des Herstellers. Nach einer Bekanntmachung des Ortsgesundheitsrats Karlsruhe eine 15prozentige Lösung von Bromkalium nebst kleinen Mengen von Bromnatrium und Brommonium, die mit Baldriantinktur versetzt ist.

62) Orffin (auch Baumann-Orffsches Kräuternährpulver). Bestandteile: Sennesblätter, Anis, Angelika, Tausendgüldenkraut, Zinnkraut, Lattich, Knöterich, Arnika, Süßholz, Ingwer, Kalmus, Linsen, Spinat, Schwarzwurzel, Pfefferminze, Veilchen, Wollblumen und Schlüsselblumen. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

63) Pain-Expeller. Präparate verschiedener Ursprungsstätten. Anker-Pain-Expeller enthält: Spanischen Pfeffer 3 g, Kampfer 1,5 g, Rosmarin-, Thymian- und Lavendelöl zusammen 2,5 g, Melissenwasser 15 g, Pfefferminzwasser 15 g, Kamillenwasser 10 g, Salmiakgeist 8 g, mediz. Seife 1 g, Weingeist 44 g. Nach Angabe des Herstellers.

64) Pectoral Bocks (auch Hustenstiller Bocks). Pastillen, die im wesentlichen Huflattich, Süßholz, Isländisches Moos, Sternanis, röm. Kamillen, Veilchenwurzel, Eibischwurzel, Schafgarbe, Klatschrose, Malzextrakt und Salmiak enthalten. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

65) Pillen, indische (auch Antidysenterikum). Enthalten im wesentlichen Granatrindenextrakt und das Alkaloid desselben (Pelletierin) und Myrobalanen. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

66) Pillen Morisons. Bestandteile geheim gehalten. Werden als Nr. 1 und Nr. 2 in den Handel gebracht. Nach einer Mitteilung aus dem Pharmaceutischen Institut der Universität Berlin[6]) enthalten Pillen Nr. 1: Aloe oder Präparate derselben, Jalapenharz, Brechweinstein und vermutlich Koloquinten oder deren Präparate; Pillen Nr. 2 außer den genannten Stoffen wahrscheinlich auch Gutti[3]).

67) Pillen Redlingers (auch Redlingersche Pillen). Bestandteile: Koloquinten, Jalapen, Scammonium, Aloe.

68) Pilules du Docteur Laville (auch Pillen Lavilles). Die Zusammensetzung, wie sie vom Hersteller angegeben wird, ist unverständlich. Nach Hahn und Holfert[2]) enthalten die Pillen Judenkirschenextrakt, kieselsaures trium und Pflanzenpulver.

69) Reduktionspillen, Marienbader (auch rienbader Reduktionspillen für Fettleibige). standteile: Rhabarber-, China-, Aloe-, Sagrada- und baumextrakt mit Marienbader Wasser hergestellt. Zusam setzung vom Hersteller bekannt gegeben.

70) Regenerator Liebauts (auch Regener nach Liebaut). Bestandteile: Auszug aus Sarsap Quecken-, Seifen- und Chinawurzel, Guajakholz, Sass holz, Hopfenblüten, Enzianwurzel, Anis-, Fenchel- und melsamen, versetzt mit Zucker, Weingeist, Pfefferminzöl. sammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.

71) Remedy Alberts (auch Alberts Rheuma mus- und Gichtheilmittel). Bestandteile geheim halten. Das Mittel enthält Herbstzeitlosentinktur, Op tinktur und Jodkalium[3b,4]).

72) Saccharosalvol soll nach den Angaben des Herst Bauchspeicheldrüse (85 Proz.) mit Salichlsäure (15 Proz.)

73) Safe remedies Warners (Safe cure, diabetic, Safe nervine, Safe pills). Die M werden in vier Formen in den Handel gebracht. Die Be teile sind nach der vom Hersteller bekannt gegebenen sammensetzung: 1) Safe cure: Wässeriger Auszug von W Wolfskrautkraut und Edelleberkraut mit Gaultheriaöl Salpeter, Weingeist und Glycerin. 2) Safe diabetic: selbe ohne Edelleberkraut und Salpeter. 3) Safe ner Guaranapaste, Löwenzahn, Enzian, Süßholz, Kardamo Orangenschalen, Zimmet, Bromkalium, Zucker, verdü Weingeist. 4) Safe pills: Podophyllin und Seife. Nac kanntmachungen des Berliner Polizeipräsidiums besteht cure im wesentlichen aus amerik. Wintergrün.

74) Sanjana-Präparate (auch Sanjana-Sp fika). Von dem Sanjana-Institut in South Norwo England vertriebene G., deren eins ein mit Chloroform fümierter wässeriger Auszug von Faulbaumrinde ist anderes ist eine wässerige Lösung von Brommonium Bromnatrium, mit etwas Bittermandelöl versetzt[8]).

75) Sarsaparillian Ayers (auch Ayers zu mengesetzter und gemischter Sarsaparillaextr Bestandteile geheim gehalten. Enthält Sarsaparille und Jodkalium[4]).

76) Sarsaparillian Richters (auch Extrac Sarsaparillae compositum Richter). Bestand Sarsaparille 25 Teile, Guajakholz, Sassafrasholz und S süß je 2,5, Rhabarber, Chinarinde und Konduranga je 1,5, Wasser 200 Teile, gekocht und abgedampft bi 50 Teile, Zucker 30, Spiritus 20 Teile, Citronen- und meranzenöl je 4 Tropfen. Nach Angabe des Herstelle

77) Sauerstoffpräparate der Sauerstoff anstalt Vitafer. Die Mittel kommen in mehrfacher in den Handel und enthalten nach Angabe des Herst Magnesiumsuperoxyd.

78) Schlagwasser Weißmanns. Im wesent weingeistiger Auszug aus Arnikablüten. Zusammens vom Hersteller bekannt gegeben. Nach Bekanntmach des Berliner Polizeipräsidiums und des Ortsgesundhei Karlsruhe[1]) eine rotgefärbte Arnikatinktur.

79) Schweizerpillen Brandts. Bestandteil 50 Pillen): Extrakt aus Silge (1,5 g), Moschusgarbe Wermut (je 1 g), Bitterklee, Enzian (je 0,5 g). Nach A des Herstellers.

80) Sirup Pagliano (auch Sirup Pagliano V reinigungsmittel, auch Blutreinigungs- und L erfrischungssirup Pagliano des Professors C lamo Pagliano oder Sirup Pagliano von Pr sor Ernesto Pagliano), bisher nach Angaben des stellers aus Scammonium (5,6 Teile), Turpethwurzel Teile), Jalapenwurzel (4,2 Teile), Sennesblätter (28 Teile), Alkohol soviel erforderlich, jetzt aus Sennesb aufguß (60), Orizabaharz (17,5), Turpethwurzel (1), A (90), Zucker (12,5) bestehend[5]).

81) Spermatol (auch Stärkungselixir Gord Hauptsächliche Bestandteile: Kola-, Kola- und Kondu fluidextrakt. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt ge

82) Specialthees Lücks (auch Specialkrä thees Lücks) kommen als 24 (25) verschiedene Thee schiedener Zusammensetzung gegen eine ebenso große von Krankheiten oder Krankheitsgruppen in den Handel bestehen aus einer großen Anzahl von Droguen. Zusa setzung vom Hersteller bekannt gegeben.

83) Stomakal Richters (auch Tinctura st chica Richter). Bestandteile: Rhabarber, Pomer schale, Enzianwurzel je 3, Zimmet 2, Kardamome Zucker 5, verdünnter Spiritus 95, Kamillen-, Macis Angelikaöl je 0,1. Nach Angabe des Herstellers.

84) Tarolinkapseln. Sie bestehen aus ostind. S holzöl, Salol und Cubebenextrakt. Zusammensetzun Hersteller bekannt gegeben.

85) Tuberkeltod (auch Eiweiß-Kräuterco Emulsion Stides). Bestandteile: Extrakte einer Anzahl ausländischer Pflanzen mit Chinarinde, präpar

ut, Eisenoxyd, kohlensaurem Kalk und Phosphor-
Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.
Universalmagenpulver Barellas. Bestand-
heim gehalten. Die Zusammensetzung soll mehrfach
worden sein. Nach einer Bekanntmachung des Orts-
itsrats Karlsruhe besteht das Pulver aus doppelt-
rem Natrium, das mit Milchzucker, Weinstein, Sal-
eide und einer verschwindend kleinen Menge Pepsin
ist.
Vin Mariani (auch Marianiwein), ein mit
rwein hergestellter Auszug aus Kokablättern, d. h.
wein. Nach Angabe des Herstellers.
Vulneralcrème (auch Wundcrème Vulneral).
nthaltend: Kampfer, Borsäure, Zinkoxyd, essigsaure
e, Carbolsäure, Benzoe- und Myrrhentinktur. Zu-
etzung vom Hersteller bekannt gegeben.
Wundensalbe, konzessionierte, Dicks (auch
er Pflaster). Etwa ein Mutterpflaster, unter an-
mpfer und Terpentin enthaltend. Zusammensetzung
steller bekannt gegeben.
Zambakapseln Lahrs. Bestandteile: Sandel-
nd Salol. Zusammensetzung vom Hersteller bekannt

Anlage B.

itineon Lochers. Bestandteile: Weingeistiger Aus-
Sarsaparille, Burzelkraut und Ehrenpreis mit Cognac
Zusammensetzung vom Hersteller bekannt gegeben.
ugenheilbalsam, vegetabilischer, Reichels
hthalmin Reichels). Bestandteile: Rotes Quecksilberjodid, Zinkoxyd, Kampfer, Salbei, Fenchel, Wachs, Ol. — Neuerdings als Oculin in den Handel gebracht.
iphtheritismittel Noortwycks (auch Noort-
ntiseptisches Mittel gegen Diphtherie).
eile geheim gehalten. Nach Bekanntmachungen des Polizeipräsidiums enthält das Mittel neben andern eilen Alkohol, Birkenteer und Kreosot. — Neuer-
s Noordyl in den Handel gebracht.
eilmittel des Grafen Mattei (auch Graf
Matteische elektrohomöopathische Heil-
). Als Urmaterial werden 100 verschiedene Pflanzen Kügelchen zum innerlichen und Flüssigkeiten zum en Gebrauch. In den Flüssigkeiten sind nur Spuren er Substanzen enthalten. Wirksame Arzneisubstanzen in keinem der Mittel vom Ortsgesundheitsrat Karls-hgewiesen werden.
ternmittel, Genfer, Sauters (auch elektro-
pathische Sternmittel von Sauter in Genf
eue elektrohomöopathische Sternmittel
Die Zusammensetzung dieser Mittel, die in Form ukügelchen, Salben und als klare, wässerige Flüssig-den Handel kommen, wird geheim gehalten. Nach-der vorher genannten Heilmittel des Grafen Mattei.

Österreich-Ungarn ist der Verkehr mit G. ndsätzlich andere Art geordnet als im Deut-Reiche. Der wesentliche Unterschied besteht daß die Herstellung und der Vertrieb der ciellen Genehmigung bedürfen, daß Preis-ung, Zusammensetzung, Inhalt der Reklame- und Annoncen einer Kontrolle unterliegen, e Genehmigung auf Widerruf erfolgt, und f diese Erlaubniserteilung in Druckschriften ezug genommen werden darf. Die Vorschrif-o für Österreich unter dem 17. Dez. 1894 m 16. April 1901 (Verordnung, betreffend stellung und den Vertrieb der als pharma-e Specialitäten sich darstellenden arzneilichen nisse) erlassen worden. Hierzu hat der Oberste tsrat noch ein Regulativ für die Beurteilung gutachtung der zur Anmeldung kommenden ceutischen Specialitäten und sonstigen phar-schen Erzeugnisse beschlossen. (Vgl. Das Sanitätswesen, Jahrg. 14, S. 3—6, Wien Für Ungarn ist eine ähnliche Verordnung tiv, betreffend die Herstellung und den Ver-harmaceutischer Specialitäten und G.) unter Aug. 1903 erlassen worden, deren Inkraft-ursprünglich auf den 1. Juli 1904 festgesetzt, t noch hinausgeschoben worden ist. Die Be-igen sind dem Sinne nach den österreichischen nd besagen in ihren Grundzügen folgendes: armaceutische Specialitäten und G. herstellen rtreiben will, hat dies beim Minister des Innern anzumelden und seiner Meldung eine bestimmte Anzahl Originalexemplare des betreffenden Mittels, sowie eine bis ins einzelne gehende Beschreibung der Herstellung und des Betriebes, ferner die Angabe des Verkaufspreises und den Text etwaiger Anpreisungen beizufügen. Mit der gewerbsmäßigen Zubereitung und dem Vertriebe darf erst begonnen werden, wenn dem anmeldenden Fabrikanten oder Verkäufer amtlich mitgeteilt worden ist, daß der Minister die Anmeldung zur Kenntnis genommen habe. Die Preisberechnung muß nach jenen Preisansätzen der offizinellen Arzneitaxe geschehen, die sich auf die Abgabe der betreffenden Stoffe in großen Mengen beziehen. Die Genehmigung wird nur auf Widerruf erteilt. Dadurch ist es möglich, jederzeit, wenn es sich erweist, daß der Hersteller die Zusammensetzung geändert hat, oder das Mittel in unzuverlässiger Weise dargestellt wird, oder die Schriften, Empfehlungen, Dankschreiben über dasselbe geändert werden, einzuschreiten und gegebenenfalls die Genehmigung zu entziehen. Ferner darf auf diese Genehmigung in keiner Weis bei der Abgabe Bezug genommen werden. In Hinsicht auf die Abgabe unterliegen die Mittel noch weitern Vorschriften, die in mancher Beziehung Ähnlichkeit mit den erstgenannten Bestimmungen des Deutschen Reichs aufweisen. Jeder Behälter einer pharmaceutischen Specialität oder eines G. (Schachtel, Glas, Flasche, Tiegel) muß mit einer Inschrift versehen sein, die den Namen des Mittels, die Firma der Apotheke, den Preis und eine einfache, jede eigentliche ärztliche Ordination ausschließende Gebrauchsanweisung, wie außer den Bezeichnungen: «Äußerlich» oder «Innerlich» nur etwa: «Zum Einreiben», «Für Umschläge», «Gurgelwasser» u. s. w., enthält. Mittel, in denen stark wirkende Stoffe enthalten sind, dürfen nur auf ein ärztliches Rezept hin abgegeben werden und müssen auf der Inschrift den Vermerk: «Darf nur über ärztliche Verschreibung abgegeben werden» tragen. Der Vertrieb vom Auslande eingeführter pharmaceutischer Specialitäten und G. unterliegt denselben Bestimmungen.

Im Wesen ähnlich mit denen von Österreich-Ungarn sind die Vorschriften, die bis jetzt in einzelnen Kantonen der Schweiz über den Verkehr mit G. erlassen worden sind. Auch hier ist der Vertrieb abhängig gemacht von einer durch eine amtliche Centralstelle erteilten Genehmigung, die, wie in Österreich-Ungarn, widerruflich ist, und auf die von den Fabrikanten nicht Bezug genommen werden darf. Die in Betracht kommenden Vorschriften sind erlassen auf Grund einer Vereinbarung über die Ankündigung und den Verkauf von G., mediz. Specialitäten u. s. w. (interkantonale Konferenz am 23. Jan. 1900), sowie auf Grund eines ebenfalls vereinbarten Regulativs über die Untersuchung und Begutachtung von G., mediz. Specialitäten u. s. w. (vom 5. Sept. 1900). Die Bestimmungen, die bisher von 7 Kantonen (Aargau, Schaffhausen, St. Gallen, Thurgau, Zürich, Zug und Graubünden) angenommen worden sind, besagen im wesentlichen folgendes: Die kantonale Sanitätsbehörde entscheidet darüber, welche Arzneimittel zu den G. und den mediz. Specialitäten gehören. Die Ankündigung und der Verkauf von G. u. s. w. ist ohne besondere Bewilligung der kantonalen Sanitätsbehörde untersagt. Diese Genehmigung wird nicht erteilt, wenn das Mittel gesundheitsschädlich oder seine Zusammensetzung widersinnig ist, wenn Annonce, Etikette, Prospekte u. s. w.

als schwindelhaft zu betrachten sind, oder wenn das Mittel für Krankheitsfälle empfohlen wird, die ärztliche Behandlung erfordern, schließlich wenn der Verkaufspreis den Wert unverhältnismäßig übersteigt. Die kantonale Sanitätsbehörde ist berechtigt, die Einsendung der betreffenden Mittel in Originalverpackung und einer zur Vornahme der Prüfung genügenden Menge, ferner Angaben über ihre Zusammensetzung und den Verkaufspreis zu verlangen. Wenn einem solchen Begehren nicht entsprochen wird, wird die Ankündigung und der Verkauf nicht gestattet. Die Bewilligung zur Ankündigung und zum Verkauf darf weder in der Ankündigung erwähnt noch sonst zur Reklame benutzt werden. Die Verleger oder Drucker von Zeitungen, Broschüren u. s. w. sind für verbotene Ankündigungen in gleicher Weise strafbar. Für den Vollzug dieser Vorschriften ist in Zürich eine besondere, den gemeinschaftlichen Interessen der einzelnen Kantone, die sich der erwähnten Vereinbarung angeschlossen haben, dienende Kontrollstelle eingerichtet. Diese Kontrollstelle, die aus einem Arzt, einem Apotheker und einem Chemiker besteht, hat die ihr von den kantonalen Sanitätsbehörden zur Prüfung übermittelten G. und mediz. Specialitäten auf Gesundheitsschädlichkeit, zweckdienliche Zusammensetzung, schwindelhaften Charakter von Annonce, Etikette und Prospekt, sowie auf das Verhältnis des Verkaufspreises zum Werte zu untersuchen und zu begutachten. Befund und Gutachten sind sämtlichen beteiligten kantonalen Sanitätsbehörden sowie dem schweiz. Gesundheitsamte mitzuteilen. Das Verzeichnis der G. u. s. w., deren Verbot diese Kontrollstelle unter dem 15. April 1901 empfiehlt, umfaßt 161 Mittel und ist zum Teil von Zürich angenommen, das 156 Mittel den Vorschriften unterwirft.

Anhang.

Infolge der im Deutschen Reiche geänderten Rechtslage sind alle diejenigen Mittel, die in den bisher erschienenen Bänden dieses Konversations-Lexikons als G. aufgeführt und mit Hinweis auf den Artikel «Geheimmittel» versehen sind, soweit sie nicht oben in den Anlagen A und B mit aufgezählt werden, zur Zeit nicht mehr als G. zu bezeichnen. Es ist daher notwendig, diese Mittel aufzuführen, für die die im Vorstehenden beschriebenen «Vorschriften über den Verkehr mit G. und ähnlichen Arzneimitteln» nicht Geltung haben:

Acetidux.
Acetine.
Airys Naturheilmethode, eine Broschüre, welche von F. A. Richter & Co. in Rudolstadt vertrieben wird und vier G. gegen 166 Krankheiten empfiehlt, darunter Pills und Calming Pastills.
Akustikon.
Alpenkräuterpulver, Schweizer, von Krüsi.
Alpenkräuterthee, Dr. Schwarzes.
American Pills von Boldt.
Anal von E. Blumenthal.
Anatherin-Mundwasser von Popp.
Anosmin-Fußpulver von Bernar.
Antibakterion von Pistor.
Antidiphtherin.
Antidot von O. Kretschmer.
Antifungin von Friedländer.
Antihydrotikon von Lewinsohn.
Antimigränedemelinne.
Anti-Obesitas von Lehoussel.
Antipsilothron von Hegewald.
Antiscabin.
Arznei der Lobethalschen Erben.
Asthmacigaretten von Kräpelin & Holm.
Asthmakraut, holländisches, von Plönes.
Asthmamittel von Aubrée.
Asthmamittel von Dr. Daams.
Asthmamittel von Kubale.
Asthmapulver von Boom.
Asthmaräucherpulver von O. Fischer.
Asthmathee von Orlein.
Augenessenz von Romershausen.
Augenheilwasser von Hoffmann.
Augenmittel von S. Fischer.
Augenwasser von Bergmann.
Augenwasser von Dr. Gräfe.
Azymol.
Bacillol.
Baffine.
Balsam, Berliner.
Bandwurmmittel von Bloch.
Bandwurmmittel von Jacoby.
Bandwurmmittel von Lewinsohn.
Bandwurmpillen von Peschier.
Barterzeugungspomade von Royer.
Barterzeugungstinktur von Bergmann.
Baunscheidtöl.
Bavarol.
Bengues schmerzstillender Balsam.
Bettnässen, Mittel gegen, von Kirchhoffer.
Betulinar.
Bielers Augenöl «Cornesin».
Biermanns' Heilapparate.
Blutreinigungskur von Dr. Schober.
Blutreinigungstabletten von F. Großmann.
Blutreinigungsthee von Bolke.
Borsyl.
Brassikon.
Bräunetinktur von Netsch.
Brauns Migränestirnband.
Brauns Mittel gegen Kopf- und Nervenle
Brauns Mittel gegen Neuralgie und Me
schwäche.
Bruchpflaster von Krüsi-Altherr.
Bruchsalbe von Sturzenegger.
Brustsirup, weißer, von Mayer.
Camphar.
Chielin.
Choleraliqueur Abdallah.
Choleramittel, chinesisches.
Cocapillen von Sampson.
Confetti Costanzi.
Contis Naturheilmittel.
Crème Iris.
Crème Lefebure.
Damps Lungenheilmittel.
Dehlia.
Dentila.
Desodorin.
Diabetesmittel von Medizinalrat Dr. Müller.
Diphtheritismittel von H. Bringmann.
Diphtheritismittel von C. Drescher.
Diphtheritismittel von O. Friebel.
Diphtheritismittel von Lehmann.
Diphtheritismittel, Münchener.
Diphtheritismittel von Bruno Nierling.
Diphtheritismittel von Rieger.
Diphtheritismittel von Tewaag.
Djoeatin.
Donats Brustkaramellen.
Eau de Botot.
Eau de Capille.
Eau des Circassiennes.
Eau d'espérance.
Eau des Fées.
Eau de Lys von Lohse.
Eau de Quinine Pinaud.
Eau sublime de feuilles.
Eckerts Kopfwasser.
Edelweißsalbe.
Epilepsiemittel (Auxilium orientis) von B
Epilepsiemittel von Jacoby.
Epilepsiemittel von Killisch.
Epilepsiepulver von Ludwig Krohn.
Epilepsiepulver von Paoli.
Erbalenta oder Revalenta oder Revales
du Barry.
Esprit d'Amaranth.
Esprit de Menthe.
Dr. Feists Hühneraugenpflaster.
Fellitin.
Feraxolin.
Fer Bravais.
Fieberpulver von Rob. James, auch James
ver oder Jakobs-Pulver genannt.
Five Minutes flagrant Pain Curer.
Fixolin.
Flechtenpomade von R. Lenz (Dr. Bulwers
tentod).

htensalbe von Schwarzlose.
htentod der Mariendroguerie in Danzig.
hmittel aus Leipzig.
al.
itags Mittel gegen Schwindsucht.
ttierheilapparat, galvanisch-elektrischer,
rmanns in Frankfurt a. M.
kes Pflanzenheilpulver.
wasser nach Koch.
ène-Einspritzung.
ächtnislimonade von Raufer.
örliqueur, Schweizer.
öröl von Brackelmann.
öröl von S. Fischer.
öröl von Dr. Schipke.
ichtssalbe von Grohlich-Dahms.
undheitsessig, antiseptischer, von Dr. Kopp.
undheitsketten von E. Kosdenat.
undheitskräuter von Lieber oder Blanken-
r Thee.
tpulver von Wundram.
twatte von Pattison.
nickes giftfreie Pflanzensäfte.
rbalsam von Schwarzlose.
rbalsam, vegetabilischer, von R. Böhme.
rbalsam, vegetabilischer, von Marquardt.
rerzeugungstinktur.
rfärbemittel «Non plus ultra» von H. Janke.
rwachs von M. Hauer.
rwasser von Bühligen.
rwasser mit Thinaextrakt von Heinrich.
rzucker zur Kräftigung des Haarbodens.
hs «Es ist erreicht».
maton.
morrhoidal-Hantelpessar, Dr. Lütjes.
morrhoidalsalbe von Bell.
morrhoidenpulver von Wolff.
tungs Mund- und Zahnwasser.
d-ache Lotion.
bine.
ovia.
lsalbe von Apotheker Maas in Muskau.
nfongessenz.
ls Eisenpulver.
loway Pills.
ein.
ners Heilmittel gegen Lungenleiden.
neraugenmittel von Lauterbach.
neraugentinktur von Esser.
neraugentod von Aug. Siegel.
e nicht von Pietsch.
enpastillen von Keating.
itut national de la surdité, Paris. (Das
em Institut in den Verkehr gebrachte Audiphon
ds darf in Württemberg nicht öffentlich angekün-
den s. oben, S. 415 b.)
ol.
els Salbe.
usalemer Balsam.
endspiegel.
arrhpastillen oder Katarrhbrödchen.
harol.
chustenmittel von Fraas.
chustensirup von L. de Almeida.
npfmittel.
uterheilmittel des Schusters Lampe.
uterliqueur von Daubitz.
uterthee von Wundram.
bsmittel von einem westfäl. Bauern.
nsessenz, schwedische.
nstropfen von Heß.
nswecker nach Otto.
nitzers Geheimratspillen.
nitzers Sommersprossensalbe.
oneje.
genkräuterthee von Dr. O. Hennig.
erin.
enpastillen von Schincke.
ienbader Tabletten nach Professor Dr. Ritter
ecine nouvelle, La. [von Basch.
yl.
ränepulver von Kriebel.
rosine.
atulo-Präparate.
rds verbesserte künstliche Ohrtrommeln.
stachesbalsam von P. Bosse.
Müllers Sanal.
kauer Blutreinigungspillen.
penkötters kombinierte Heilmittel.
peneſſenz von Dr. Höſch.
pensalz.
penschoner.
Nervosin.
Neumeiers Asthmapulver.
Nikur.
Obstipationsmittel von Behnke in Hamburg.
Ohrenpillen.
Oibtmanns Purgativ.
Orientalisches Extrakt.
Ottos Kuren und Heilmittel.
Ozonogenpapier.
Pain Killer von Wasmuth.
Papier Fayard.
Paracelsia-Heilmittel.
Parfüm Germicide.
Pasta cosmetica von Rother.
Pasta Pompadour.
Pâte des Gnomes.
Pélagine.
Pen Tsao.
Pétroleine und Pétrole Hahn.
Poho.
Präservativpillen von Laville.
Pulver gegen Nasenpolypen von Bahr.
Pural.
Quinquina Raphael.
Radikal-Wurmpulver von F. Großmann.
Reichenhaller Asthmapulver.
Rheumatismusketten von Goldberger, Winter, Krähmer und andern Fabrikanten.
Rheumatismusmittel von E. Franke in Berlin.
Salzunger Tropfen oder Sulzbergers Flußtinktur.
St. Jakobsöl.
St. Jakobstropfen.
Santal Midy.
Schönheitsextrakt von Gebhardt.
Schweißreduktionsmittel von Hoffmann.
Shaker-Extrakt.
Simpsons Katarrhpulver.
Simpsons Lotion.
Solution antidiabétique von Dr. Moreau.
Sommersprossencream von Lewinsohn.
Sommersprossenmittel von Ch. Stangen.
Sommersprossensalbe Dr. Legrans.
Sozodont, van Buskirks.
Spudäus' Lebensbalsam.
Sterbas Brustsaft.
Trunksuchtsmittel von Francke.
Trunksuchtsmittel von Kelm.
Trunksuchtsmittel von Rungel.
Trunksuchtspillen von Vollmann.
Universal-Blutreinigungsthee von Sandrock.
Universalmagensalz von Gebr. Wetter.
Universalmittel von Harmsen.
Venos.
Voltakreuz. (Darf in Württemberg nicht öffentlich angekündigt werden, s. oben, S. 415 b.)
Warzenmittel von Molfenter.
Waschwasser von Kummerfeld.
Wasmuths Hühneraugenringe.
Wassersuchtsthee von Dr. Abele.
Wundersaft von Koch, auch konzentrierter Nahrungssaft genannt.
Wybert-Tabletten.
Zahnelixir der Benediktinermönche.
Zahnextrakt, indisches, von Bäuchler.
Zahnhalsbänder, elektromotorische, von Gehrig & Zehle.
Zahnrenovator von R. Mohrmann.
Zahnschöne von Kothe.
Zahntinktur von Wundram.
Zahnwasser (Illodinzahnwasser).
Zahnwasser von Kothe.

Außer der oben angeführten Litteratur vgl. noch: Beta, Die Geheimmittel- und Unsittlichkeitsindustrie (Berl. 1872); H. E. Richter, Das Geheimmittelunwesen (2 Bde., Lpz. 1872—75); Wittstein, Taschenbuch der Geheimmittellehre (4. Aufl., Nördl. 1876); Kratschmer, Die wichtigsten G. und Specialitäten (Wien 1888); Capaun-Karlowa, Mediz. Specialitäten (3. Aufl., ebd. 1896); Springfeld, Die Rechte und Pflichten der Droguisten und Geheimmittelhändler (Berl. 1900); Artikel Geheimmittelwesen im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 4 (2. Aufl., Jena 1900); Arends, Neue Arzneimittel und pharmaceut. Specialitäten einschließlich der neuen Droguen, Organ- und Serumpräparate (Berl. 1903).

Gehörfarben (frz. audition colorée; engl. colour hearing), in das Gebiet der Synästhesie (s. d.) gehörende farbige Vorstellungen, mit denen bei manchen Menschen gewisse oder alle Gehörseindrücke verknüpft sind. Die Association scheint in früher Jugend zu entstehen und wird später zwangsmäßig. Meist sind es Vokale und Diphthonge, seltener musikalische Töne und Klänge, die «farbig» gehört werden. Eine feste oder gesetzmäßige Beziehung zwischen bestimmten Vokalen und zugehörigen Farben ist bisher nicht nachzuweisen gewesen; hier herrscht individuell und sprachlich die größte Mannigfaltigkeit. Es scheint, daß die Association entsteht durch Worte, welche Gegenstände ausgeprägter Farbe bezeichnen und deren Klangbild einen charakteristischen Vokal besitzt. Einige Beobachtungen über G. veröffentlichte Gruber in der «Revue scientifique» 1893.

Gehöröl Schmidts, s. Geheimmittel A, 35.

***Geibel,** Buchhändlerfamilie. Stephan G. starb 6. Jan. 1903.

Geibsdorf, Dorf im Kreis Lauban des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, in der Oberlausitz, hat (1900) 2489 E., darunter 69 Katholiken, evang. Kirche; Leinwand- und Kattunweberei.

Geijerstam, Gustaf af, schwed. Schriftsteller, geb. 5. Jan. 1858 in der Provinz Westmanland, studierte 1877—79 in Upsala; seit 1882 war er als Schriftsteller thätig und 1897—1902 als litterar. Leiter der Gernandtschen Verlagsbuchhandlung. G. begann mit den Novellen «Gråkallt» (1882) in realistischer Richtung. In «Fattigt folk» (1884; Tl. 2, 1889) und in «Kronofogdens berättelser» (1890) hat er das Leben der niedern Volksklassen geschildert. Sein erster großer Roman «Erik Grane» (1885) sowie «Pastor Hallin» (1887) behandeln die Jugend und deren geistige Krisis beim Einsetzen des Realismus. Als dramat. Dichter trat er 1888 mit dem Lustspiele «Svärfar» auf. Unter seinen spätern Stücken sind vor allem die Schauspiele vorzuheben, die das bäuerische Leben vorführen, wie: «Per Olsson och hans käring», «Lars Anders och Jan Anders» (1894); ferner das Lustspiel «Stiliga Augusta» (1901) und das Märchenspiel «Stor Klas och Litt Klas». Unter dem Einflusse von neuern antirealistischen Richtungen schrieb er von 1895 an mehrere Romane und Novellen, wie: «Medusas hufvud» (1895), «Kampen om kärlek» (2. Aufl. 1896), «Vilse i lifvet» (1897), «Det yttersta skäret» (1898), «Äktenskapets komedi» (1898), «Lyckliga människor» (1899), «Kvinnomakt» (1901); einen kriminalpathol. Fall behandelt der Sittenroman «Nils Tuvesson och hans moder» (1902); weiter «Skogen och sjön» (1903) und «Själarnas kamp» (1904). Selbsterlebtes erzählt er in «Boken om Lille-Bror» (1900). Auch einige soziale Abhandlungen hat G. verfaßt. Frisch und fröhlich ist «Mina pojkar» («Meine Jungen», 1897). Seine «Samlade allmogeberättelser» («Gesammelte Dorfgeschichten») erschienen 1888—99; mehrere seiner Werke wurden auch ins Deutsche übersetzt.

***Geiregat,** Pieter, vläm. Schriftsteller, starb im März 1902 in Gent.

Geissospermum *Fr. Allem.*, Pflanzengattung der Apocynaceen (s. d., Bd. 1), im tropischen Brasilien einheimische Bäume mit graufilzig behaarten Zweigen, spiralig gestellten, zugespitzten Blättern und mäßig großen, filzigen Blüten. Die in der Umgebung von Rio de Janeiro wachsende G. laeve *Baill.* liefert eine Rinde (Cortex Pereirae), die als Fiebermittel benutzt wird.

***Geistinger,** Marie, Schauspielerin, 29. Sept. 1903 in ihrer Villa Rastenfeld bei Kl

Geistliche Titel, s. Titulaturen.

Gelbe Presse, in den Vereinigten Staaten Amerika Bezeichnung sensationssüchtiger Zeitu Die Bezeichnung kam in Neuyork auf, als ge sensationelle Blätter bunte Sonntagsbeilagen ten, in denen die gelbe Farbe in einer gelben K katurfigur, the yellow kid (das gelbe Zicklein) Rolle spielte. In Europa versteht man unter vielfach auch Zeitungen mit chauvinistischer, na lich mit deutschfeindlicher Tendenz.

Gelbstern, in der Damenkonfektion Bezeich für die bestimmte Größe eines im allgemeinen schlanken Figur passenden Kleidungsstücks (Mantel u. dgl.); daher auch für die in den magazinen zum Anprobieren von Kostümen stellten, meist schön gewachsenen jungen Mädc

Gelbsucht, Nebenkrankheit, s. Weinbau.

Gelenk- und Muskelmechanik, ein der mediz. Physik, der sich mit der Mechan menschlichen und tierischen Bewegungen b Vom Standpunkte der Physik sind die Bewegu der Lebewesen maschinelle Bewegungen; sie daher in ähnlicher Weise zu analysieren wie d technischen Maschinen, doch fordert die Au entsprechend der Eigenart der organischen gungseinrichtungen eine besondere Behandlu

Die G. u. M. zerfällt in drei Abschnitte: matik, Muskelstatik und Muskeldynamik. Die matik fragt nach der Art oder Form der Bew im geometr. Sinne, gleichgültig durch welche sie herbeigeführt wird. Die Bewegung finde zwischen den einzelnen Gliedern des Körpers, sie durch Gelenke miteinander verbunden sind. Gelenke der Lebewesen unterscheiden sich vo Maschinengelenken durch eine viel größere gungsfreiheit sowie dadurch, daß die thatsächli handene Zwangsläufigkeit nicht in der Form d lenkflächen allein begründet ist, sondern dur Thätigkeit der bewegenden Muskeln wesentli bestimmt wird. Nach der Art der Bewegung lichkeit lassen sich folgende Gelenke unters

1) Gelenke mit Drehbewegung um eine Achse. Solche Gelenke sind bisweilen durch Hilfsbänder gestützt, so daß ein Ein in anderer als der einzig möglichen Bewegun tung verhindert wird. Beispiele eines solch lenks (Scharniergelenks, Winkelgel Ginglymus) bieten die Finger- und Zehen Eine Modifikation desselben Gelenks, nämli Schraubenscharniergelenk, findet sich z Oberarm und Elle; hier schraubt sich die Elle Gelenkfläche des Oberarms herauf, während zeitig die vorher beschriebene einfache Winkelbe vom Unterarm ausgeführt wird. Ebenso gehö hin das Drehgelenk (Radgelenk), wie zwischen den ersten beiden Halswirbeln (als lage für die Drehung des Kopfes) finden; di förmige Bewegung erfolgt hier um eine s stehende Drehachse, während bei der Mehrz Gelenke die Drehungsachse quer gestellt ist.

lenke mit Drehbewegung um zwei A Solche Gelenke können zwei Bewegungen aus deren Achsen senkrecht aufeinander stehen, das gelenk führt auf diese Weise entweder Beugu Streckung oder seitliche Bewegungen nach re links aus. Besonders geformt ist unter die lenken das Sattelgelenk, dessen Gelenkfl

c Bewegung konkav, für die andere konvex ge-
ift, z. B. das Gelenk zwischen Handwurzel und
en. 3) Spiralgelenke. Sie erlauben Be-
g auf spiraliger Gelenkfläche; das Hauptbei-
ierfür ist das Kniegelenk, das sehr eigentümlich
: ist. Es führt hauptsächlich Beugung und
ung aus, während aber die Richtung der Achse
hrend verlagert wird; ferner bewirkt es bei
r Streckung eine Auswärtsrichtung des Unter-
ls, also einen gewissen Grad von X-Bein, der
ugung wieder verschwindet. 4) Gelenke mit
ung um zahlreiche Achsen (um einen
Punkt). Diese Gelenke, die Kugelgelenke
rthrodien, führen pendelnde Bewegungen,
onen um die Längsachse des Gliedes und solche
ngungen aus, die die Gestalt eines Kegel-
ls haben, dessen Spitze im Drehpunkt des Ge-
iegt. Hierher gehört namentlich das Schulter-
üftgelenk. Die Bewegungen im erstern sind
als im letztern, dessen Gelenkkopf mehr als die
einer Kugel darstellt und größtenteils von
gehörigen Pfanne umfaßt wird. Im Schulter-
dagegen ist die Pfanne sehr klein im Vergleich
elenkkopf. 5) Gelenke mit ganz geringen
ingungsweiten. Solche nennt man teils
e Gelenke (Amphiarthrosen), wie sie in
ndwurzelknochen und der Verbindung zwischen
und Wirbelsäule gegeben sind, teils, bei etwas
: Beweglichkeit, wie zwischen den Gelenkfort-
der Wirbel, Schiebegelenke. Ganz gering
hlend ist die Bewegung bei solchen Verbin-
t von Skelettteilen untereinander, die durch
telung einer einheitlichen Knorpel- oder Band-
zu stande kommen, ohne daß zwischen ihnen
lenkspalt auftritt. Solche Verbindungen be-
t man im Gegensatz zu den eigentlichen Ge-
oder Diarthrosen als Synarthrosen.
t die Verbindung durch Knorpel zu stande, so
man von Synchondrosen (Symphysen).
s die beiden Skelettteile zusammenhaltende
e eine Bandmasse, so nennt man diese Ver-
gsart eine Syndesmose.

ie mögliche Bewegungsform für ein gegebenes
festgestellt, so entsteht die Frage nach dem
ngsbestreben, das die Muskeln oder äußere
wie namentlich die Schwere, darauf ausüben,
welche Kräfte und wo sie angebracht werden
damit Gleichgewicht besteht. Dies ist Auf-
er Muskelstatik, die um so verwickelter ist,
Drehungsbestreben eines Muskels nicht nur
ner augenblicklichen Spannung, sondern auch
r Gelenkstellung abhängig ist, in der er zu
beginnt. Die Muskeldynamik endlich
ach den Bewegungen, welche infolge der Thä-
eines oder mehrerer Muskeln und eventuell
ußerer Kräfte thatsächlich eintreten. Diese
ngen hängen von den wirkenden Kräften
ren Drehungsbestreben, insbesondere aber
n der mechan. Beschaffenheit der zu drehen-
rper (von ihren Massen, Schwerpunktslagen
ägheitsmomenten) ab. Bei der Behandlung
amischen Fragen sind die wirkenden Muskel-
nbekannt und müssen aus den stattfindenden
ngen einerseits, aus Größe, Dimensionen
rteilung der Massen andererseits erschlossen

Ist diese Aufgabe gelöst, so ist auch die
n Muskeln geleistete Arbeit zu berechnen.
Muskel hebt im Anfang der Verkürzung, also
: aus seiner gestrecktesten Stellung heraus
Arbeit leistet, am stärksten. Wenn wir einen Stein möglichst weit werfen wollen, so versetzen wir den Arm zunächst in Streckstellung, wir «holen aus», damit die größtmöglichste Kraft des Muskels, eben aus der Streckstellung heraus, ausgenutzt wird. Andererseits kann er aus der gestrecktesten Stellung heraus seine Kraftleistung oft nur unvollkommen in mechan. Bewegung umsetzen. Als Beispiel diene wieder der Arm. Der Bicepsmuskel (s. Biceps, Bd. 2) des Oberarms hat die Aufgabe, den Unterarm zu beugen; wird er nun bei ausgestrecktem Arme angespannt, so kommt nur eine kleine Komponente seiner Beugungskraft der Beugung zu gute, während sich die größere Komponente dieser Kraft anfangs in nutzlosem Andrücken des Unterarms gegen den Oberarm im Ellbogengelenk erschöpft, erst bei rechtwinkliger Stellung setzt der Muskel seine ganze Kraft in die mechan. Wirkung der Unterarmbeugung um; aber in diesem Moment ist seine Kraft schon weit geringer als im Beginn der Beugung. Auf diese Weise werden selbst starke Muskeln für gewisse Bewegungen vollständig lahm gelegt; so kann der Hauptbeugemuskel des Fußes (der musculus gastrocnemius) bei spitzwinkliger Kniestellung keine Fußbeugung mehr bewirken, da sein Ursprungs- und Ansatzpunkt zu sehr genähert sind; der Muskel ist also in gewissem Sinne zu lang. Andere Muskeln wieder sind in gewissem Sinne zu kurz, so die Strecksehnen der Finger, da sie bei stärkster Beugung im Handgelenk stärkste Beugung auch der Fingerglieder nicht zulassen. — Eine Hauptbewegung wird in der Regel durch mehrere Muskeln vermittelt oder verhindert. Solche zusammenwirkende Muskelgruppen nennt man Synergeten, die diesen entgegenwirkenden Muskelgruppen Antagonisten. So sind sämtliche Einatmungsmuskeln Synergeten, und ihre Antagonisten sind die Ausatmungsmuskeln. Zahlreiche Beispiele finden sich dafür überall am Körper; überall giebt es Beuger und Strecker, Verengerer und Erweiterer, Einwärts- und Auswärtszieher, hebende und senkende Muskeln.

Vorbehaltlich des bisher Gesagten unterscheiden wir folgende Muskeln, je nach ihrer Bewegungsmechanik: 1) die Hohlmuskeln, die entweder kugelförmige Hohlräume oder cylindrische Gänge umschließen, z. B. der Herzmuskel, die Muskeln der Gallenblase, der Schlagaderwände oder des Gallengangs. Hohlmuskeln, die nur einen kurzen Kanal oder eine Öffnung umschließen, nennt man auch Sphinkteren; so giebt es einen Sphinkter des Mundes, der Augenlider, der Pupille u. s. w. 2) Muskeln mit festem Ursprung und losem Ansatz. Hierher gehören alle die Muskeln, die am Knochen entspringen und sich in Weichteile hinein verlieren, z. B. die meisten Gesichtsmuskeln, die den mimischen Gesichtsausdruck regulieren, auch die kleinen Muskeln, die die Ohrmuschel hin und her ziehen. 3) Muskeln mit beweglichem Ursprung und Ansatz. Hierher gehören die meisten größern Muskeln des Körpers, die daher in verschiedenem Sinne wirken können, je nachdem ihr Ansatzpunkt oder ihr Ursprungspunkt durch anderweitige Muskelgruppen festgestellt wird; so kann der bekannte Kopfnicker, dessen Namen seine hauptsächliche Funktion bezeichnet, sobald der Kopf durch anderweitige Muskelgruppen fixiert wird, als ein Heber des Brustkorbes wirken. 4) Muskeln mit gebogenem Verlauf finden sich z. B. in der feinern Muskulatur des Ohrs; indem der Muskel über einer schlüpfrig erhaltenen Knochenunterlage abgebogen ist, verändert er seine

Zugrichtung, wie das über einen Flaſchenzug laufende Seil. 5) Muskeln mit doppeltem Bewegungseffekt haben wir z. B. in dem ſchon genannten Biceps, der nicht nur den Unterarm beugt, ſondern auch deſſen Daumenſeite nach außen rollt (ſupiniert). — Es ſind das einige Haupttypen aus der Bewegungsmechanik der Muskeln, deren Zahl ſich aber bei genauerm Eingehen weſentlich vermehren ließe.

Trotzdem Gelenke und Muskeln beim Funktionieren vollkommen zu einander paſſen (in funktioneller Harmonie zu einander ſtehen), werden ſie beide im Embryo auf Grund typiſcher vererbter Bildungsfähigkeiten der betreffenden Skelettteile und der Muskeln unabhängig voneinander angelegt und in der Hauptform ſelbſtändig ausgebildet. Sobald aber Muskeln und Gelenke fungieren, beeinfluſſen ſie ſich gegenſeitig in ihrer weitern Ausbildung; dies geſchieht derartig, daß ſich z. B. in der Jugend die Gelenkenden und Gelenkkapſeln eine Strecke weit an von den Muskeln bewirkte, jederzeit nur kleine, aber ſtetig fortſchreitende Erweiterungen der Bewegungen anpaſſen, wie andererſeits, bei pathol. Hemmung des Bewegungsumfangs eines Kugelgelenks durch Veränderung der Gelenkenden oder Gelenkkapſel nach einer Seite hin, die dieſe Bewegung bewirkenden Muskeln entſprechend atrophieren. Wird umgekehrt von den einem Kugelgelenk zukommenden Muskeln eine größere Gruppe in früher Jugend zerſtört, ſo wird aus dem bisher kugeligen allmählich ein ellipſoidiſcher Gelenkkopf mit entſprechender Bewegungsbeſchränkung des Gelenks nach der Seite des verminderten oder aufgehobenen Gebrauchs hin. Die ſich ſo herſtellende funktionelle Harmonie der beiderlei einer gemeinſamen Funktion dienenden Organe, wie überhaupt aller in gleicher Beziehung ſtehenden Organe, wird durch die funktionelle Anpaſſung (ſ. Anpaſſung, Bd. 1) vermittelt.

Die Unterſuchung der möglichen Bewegungsformen eines Gelenks iſt Aufgabe der Anatomie. Um dieſe Seite der Frage haben ſich namentlich die Anatomen Henke und von Meyer verdient gemacht. Wie aber angedeutet, ſind aus der Form der Gelenkenden die im Leben ſtattfindenden Bewegungen noch nicht mit Sicherheit zu beſtimmen. Dazu bedarf es ergänzender Unterſuchungen am Lebenden, für welche durch W. Braune und O. Fiſcher die exakten Grundlagen geſchaffen wurden. Die Maſſenverteilung im Körper und die damit zuſammenhängenden Fragen ſind außer von den Genannten noch von Borelli und Harleß in Angriff genommen worden. Für die Feſtſtellung der ſtattfindenden Bewegungen haben die Gebrüder Weber den wichtigſten Schritt gethan. In neuerer Zeit hat ſich zu dieſem Zwecke die Photographie in den Händen von Muybridge, Marey, Anſchütz, Longe, Braune und Fiſcher zu einem wichtigen Hilfsmittel entwickelt. Die theoretiſchen Fortſchritte in der Bewegungslehre ſind namentlich A. Fick und O. Fiſcher zu danken.

Die Aufgabe, die menſchlichen Bewegungen mechaniſch zu analyſieren und die dabei geleiſtete Arbeit zu beſtimmen, hat ein praktiſches Intereſſe für die Heilkunde, die Kriegswiſſenſchaft, den Sport, die Entwicklung der Flugtechnik u. ſ. w. Die Stadt Paris hat daher dem Phyſiologen Marey ausſchließlich zu dieſem Zwecke ein trefflich eingerichtetes Laboratorium zur Verfügung geſtellt.

Vgl. Roux, Der Kampf der Teile im Organismus (Lpz. 1881); derſ., Geſammelte Abhandlungen über Entwicklungsmechanik der Organismen, Bd. 1 (ebd. 1895); Fick, Handbuch der Anatomie und Mech der Gelenke unter Berückſichtigung der bewegen Muskeln (Tl. 1, Jena 1904, in Bardeleben's «Ho buch der Anatomie des Menſchen»).

Gelinckſches Backverfahren, Gelinckſc Kornbrot, ſ. Brot und Brotbäckerei.

***Gelſenkirchen,** Stadtkreis, hat mit 1. April 1903 einverleibten Ortſchaften Bism Bulmke, Heßler, Hüllen, Schalke und Ückendorf Fläche von 30,89 qkm und (1900) 129181 E., unter 62742 Evangeliſche und 1029 Israeliten; Landkreis hat 46,86 qkm und (1900) 97787 darunter 44189 Evangeliſche und 405 Israelite

***Gemmellaro,** Giorgio, ſicil. Naturforſ (Geolog), ſtarb 16. März 1904 in Cefalù.

***Generalſtab.** Nach der Neuordnung von 1 und 1903 gliedert ſich in Öſterreich-Ungarn G. in den G. für das k. und k. Heer, in den G. fü k. k. Landwehr und in den G. für die königlich un Landwehr. Durch Bundesratsbeſchluß vom 13. 1902 ſind dem ſchweizeriſchen G. das Geniek und der Eiſenbahnſtab unterſtellt worden. An Spitze ſteht ein Abteilungschef, unter ihm die C der Sektionen (Nachrichtenweſen, Generalſtabsdi Mobilmachung, Geographie, Eiſenbahnweſen, K lei). In den Vereinigten Staaten von A rika wurde durch Geſetz vom 14. Febr. 1903 Generalſtabskorps geſchaffen, welches wie im d ſchen Heere aus einem Großen G. und einem T pengeneralſtab beſteht. Mitglieder ſind: der C 2 vom Präſidenten aus der Zahl der Generalma und Brigadegenerale berufene Generale, der der Artillerie, 4 Oberſten, 6 Oberſtleutnants, 12 jore und 20 Hauptleute. Die Mitglieder treten 4 Jahren in ihre Truppenteile zurück; eine neue ſetzung in den G. iſt erſt nach zweijährigem Fr dienſt geſtattet.

Generalſtabsreiſen, auch Generalſta übungsreiſen, Übungen von Offizieren des ßen Generalſtabs, des Truppengeneralſtabs anderer dazu kommandierter Offiziere des deut Heers. Sie dauern etwa 2—3 Wochen und zwecken, das Verſtändnis für die höhere Trup führung zu fördern und brauchbare Führer hera bilden. Die G. des Großen Generalſtabs leite Chef des Generalſtabs der Armee, die der Ar korps, welche in je drei Jahren zweimal ſtattfin und an denen auch Offiziere aller Waffen, Inten turbeamte, Schreiber und Zeichner (Unteroffiz teilnehmen, der Chef des Generalſtabs des Ar korps. Auch der dritte Cötus der Kriegsakad macht nach Schluß des Kurſus eine Generalſt reiſe. Beſondere Vorſchriften über die Ausfüh der G. beſtehen nicht. Der Leitende giebt eine gemeine Kriegslage» und auf Grund derſelben «Beſondere Kriegslage» für die zwei gegneri Heeresteile, aus der die beiden Führer ſich ihre träge ſelbſt zu bilden haben, oder es wird im ſchluß an die beſondere Kriegslage ein beſon Auftrag gegeben. Die beteiligten Offiziere und amten werden in zwei Parteien geteilt, deren unter einem Führer ſteht, der die erforderlichen fehle giebt und an die fingierten Operationen im Gelände beſprochen werden. Aufgaben für ihm zugeteilten Offiziere knüpft. Gegenſtände Aufgaben ſind: Marſch- und Gefechtsbefehle, kundungen (ſ. Nachrichtenweſen), Unterbringung Verpflegung der Truppen, Vorpoſtenſtellungen fechtsberichte u. a. Die jetzt faſt in allen gr

eingeführten G. sind preuß. Ursprungs und n zuerst 1810 von Scharnhorst vorgeschlagen kognoscierungsreisen». Regelmäßige G. für fiziere des Großen Generalstabs führte der 1821 en Chef ernannte General von Müffling ein. General von Reyher, der 1848—57 Chef war, n die G. bei den Armeekorps eingerichtet.

nesungsheime, Genesungshäuser, Rekescentenhäuser, Anstalten, die den Zweck , den noch in der Genesung befindlichen Perunter günstigen Bedingungen (gute Luft, Auft auf dem Lande und in der Nähe von Wälgelegenheit zur völligen Wiederherstellung zu Die Überfüllung der Krankenhäuser und die eiligkeit ihrer Verwaltung lassen es wünschenscheinen, daß Kranke, die zwar keiner häufigen en Hilfe mehr bedürfen, aber noch nicht arhig sind, möglichst früh entlassen werden. Auch eresse der Genesenden selbst ist der fortwährende von Schwerkranken im Krankenhause nicht nschen. Andererseits ist die Rückkehr in die chkeit des Kranken bei manchen Krankheiten zu gefährlich, namentlich wenn der Kranke in en Verhältnissen und in der Großstadt lebt. st haben sich in Deutschland die Militärbehörden Erbauung und Einrichtung derartiger Anstalaßt. Das erste militärische Genesungsheim 1896 in Schloß Lettenbach bei Alberschweiler ringen auf Veranlassung des kommandierenenerals, Grafen Haeseler, für 60—80 Unteere und Mannschaften des 16. Armeekorps t. Die Insassen der Soldatengenesungsheime gleichzeitig je nach ihrer körperlichen Leistungsit in ihrer dienstlichen Ausbildung weiter ge. Gegenwärtig (1904) bestehen außerdem G. enthal im Kreis Oberbarnim (für das GardeSuderode am Harz (4. Armeekorps), Landeck lesien (6.), Driburg am Fuß der Egge (7.), auf sel Norderney (10.), in Glasewaldsruhe, nördn Dresdener Stadtteil Trachenberge (12.), im us Waldeck bei Nagold (13.), in Sulzburg im rzwald (14.), in Rothau (Kreis Molsheim) im (15.), in Grünbach bei Falkenstein im Vogt19. Armeekorps) und in Benediktbeuren (Gesanstalt für die bayr. Truppen). Die Leitung liegt in der Regel in den Händen eines dazu ndierten Stabsarztes oder Oberarztes als zt. Unter ihm besorgt die Hauswartgeschäfte ibinvalider verheirateter Unteroffizier. Aufmen und kostenlos unterhalten werden ersbedürftige Unteroffiziere und Mannschaften, t an ansteckenden Krankheiten leiden; sie könhäuslichen und Gartenarbeiten herangezogen ; zu ihrer Unterhaltung dienen Spiele und ibliothek. Ein vom Herzog Johann Albrecht ecklenburg gestiftetes Genesungsheim «Meckghaus» wurde 10. März 1904 auf dem Tempel-Kiau-tschou eröffnet.

Genesungsheim für 25 Offiziere und Saoffiziere wurde 1903 in der dem Kaiser Wilschenkten Villa Hildebrandt zu Arco (Südtirol) ; es ist für Lungenkranke bestimmt, deren Leiden t auf Wiederherstellung oder erhebliche Besietet. Die Aufnahme, über die die Medizinalng des preuß. Kriegsministeriums entscheidet, gewöhnlich für drei Monate. Die Kurgäste freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung und ür die Verpflegung zahlen sie täglich 3 M., em wöchentlich 50 Pf. in die Kasinokasse. Die Bestimmungen über die Soldatengenesungsheime finden sich in Beilage 4 zur Friedenssanitätsordnung.

In England ist 1904 in dem von König Eduard VII. geschenkten Schloß Osborne auf der Insel Wight ein Genesungsheim für Offiziere des Landheers und der Flotte eröffnet worden, in dem 38 Offiziere und 5 Offizierehepaare gegen eine tägliche Pension von 2,50 M. für jede Person aufgenommen werden können. Für die Offiziere, welche vor ihrer Aufnahme ärztlicher Behandlung und Pflege bedürfen, besteht ein Lazarett in London.

Frankreich hat G. namentlich für die krank aus dem Auslande zurückkehrenden Truppen auf der Insel Sainte Marguerite und auf der zu den Hyèrischen Inseln gehörigen Insel Porquerolles. Der Verein vom Grünen Kreuze unterhält ein Genesungsheim zu Sèvres mit etwa 100 Betten; im Anschluß daran besteht eine Krankenanstalt mit 20 Einzelzimmern und ein Pavillon für Wasserheilzwecke.

In den letzten Jahren sind auch von nichtmilitärischer Seite (Landesversicherungsanstalten, Ortskrankenkassen, Eisenbahnverwaltungen, Großstädten, Vereinen u. s. w.) G. errichtet worden, in denen männliche und weibliche Versicherte, Krankenkassenmitglieder und unbemittelte Einwohner der Städte Aufnahme finden. So hat die Landesversicherungsanstalt für das Königreich Sachsen ein Genesungsheim für männliche Kranke in Gottleuba, die Landesversicherungsanstalt Berlin Sanatorien und G. in Beelitz, die Hanseatische in Westerland auf Sylt, die Hannoversche ein Genesungsheim für weibliche Versicherte in Pyrmont, die von Schlesien G. in Obernigk und Schmiedeberg, die Württembergische in Röthenbach, die Versicherungsanstalt Thüringen in Klosterlausnitz und Etzelbach bei Rudolstadt und in der Nähe von letzterm ein Frauengenesungsheim; die Versicherungsanstalt Oberfranken richtet (1904) in Kulmbach (Villa Trendel) ein Genesungsheim ein. Von Ortskrankenkassen haben derartige Anstalten: die Münchener ein Genesungsheim für 150 Personen in Kirchseeon (Gemeinde Eglharting) an der Bahn München-Rosenheim, die Chemnitzer in Grünhain bei Zwönitz, die Ortskrankenkasse für kaufmännische Geschäfte in Hamburg hat je eine derartige Anstalt in Trittau (30 Betten) im Kreis Stormarn und Kollow-Schwarzenbek (54 Betten) im Herzogtum Lauenburg für männliche und weibliche Genesende errichtet. Ein Genesungsheim der Pensionskasse der preuß.-hess. Eisenbahngemeinschaft wurde 17. April 1904 bei Schreiberhau eröffnet; die sächs. Staatsbahnen errichten ein Heim für kranke Eisenbahnbeamte in Gehrisch bei Königstein. Von Städten haben G.: Berlin in Blankenburg im Harz und Heinersdorf, Königsberg in Luisenthal, München in Harlaching, Stettin (Stiftung von 300000 M.). Der bad. Verein Genesungsfürsorge hat G., die zur Aufnahme von Arbeitern und Angestellten aus der Industrie, dem Handel und den Verkehrsgewerben bestimmt sind, und zwar in Rohrbach bei Heidelberg für Männer und in Trebenhof bei Lahr für Frauen. Aufgenommen werden neben den Genesenden auch Blutarme und Nervöse, hingegen streng ferngehalten alle Lungenkranken, für die sog. Volksheilstätten (s. d.) geschaffen sind. Die Kruppschen Werke haben ein Genesungsheim in Rüttenscheid, die Oddfellows in Irchwitz in Reuß älterer Linie, der Verband deutscher Warenhäuser errichtet ein Genesungsheim in Benneckenstein im Harz, der Verband Deutscher Handlungsgehilfen ein solches in Niederschlema in Sachsen.

Das «jüd. Genesungsheim Lehnitz» am Lehnitzsee bei Oranienburg, eine Stiftung des Ehepaares Sachs in Berlin, nimmt kostenlos jüd. Mädchen und Frauen im Alter von 15 bis 60 J. auf, nicht nur eigentlich kranke, blutarme Mädchen und schwache Frauen nach schweren Krankheiten und Operationen, sondern auch müde Menschen, die körperlich niedergebrochen sind im Kampfe ums Dasein.

Ähnlichen Zwecken wie die G. dienen die Erholungsheime. In dem 1903 eröffneten Erholungsheim für deutsche Lokomotivbeamte in Münden (43 Zimmer mit 65 Betten) erhalten die Insassen Wohnung und volle Verpflegung für 3 M. bez. 2,75 M. Das Erholungsheim der bad. Staatsbahnbeamten (1904 eröffnet) auf dem Gute Hechtsberg zwischen Haslach und Hausach hat neben den Wohn- und Verwaltungsgebäuden Obst- und Gemüsegarten, Äcker, Wiesen, Hühnerhof, Bienenhaus. Bettlägerige Kranke und solche Personen, deren Krankheiten Nachteile für andere Insassen zur Folge haben könnten, werden nicht aufgenommen.

Vgl. Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege, hg. von Liebe u. a., Bd. 1 (Berl. 1898); Mayer, Die Genesungshäuser im Deutschen Reiche Juni 1901 (Fürth 1901); Ingerle, Die Anstalten für Rekonvalescenten, Erholungsbedürftige und Tuberkulöse der Krankenkassen und Landesversicherungsanstalten Deutschlands (Münch. 1901). [mittel B, 5.

Genfer Sternmittel Sauters, s. Geheimmittel.

Gennebreck, Gemeinde im Kreis Schwelm des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, besteht aus 12 Wohnplätzen und hat (1900) 2126 E., darunter 124 Katholiken; chem. Fabrik, Bandweberei, Eisenerz- und Steinkohlenbergbau.

Genossenschaften, Genossenschaftskongresse, internationale, s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften.

Genreplastik. Ebenso wie die Malerei neben der Ausführung monumentaler Vorwürfe auch die gemütlichen Seiten des menschlichen Daseins zur Darstellung wählt, beschäftigt sich die Bildhauerkunst außer mit massigen Figuren, die dazu bestimmt sind, auf hohem Postament als Denkmäler zu dienen, auch mit solchen, welche, meist in kleinern Proportionen (Statuetten) und meist auch anstatt aus Marmor gemeißelt in Bronze gegossen (s. Bronzewaren, Bd. 3), ihren Zweck in sich selbst tragen und demgemäß in staatlichen Skulpturengalerien sorgfältig behütet, in Prunkzimmern als Kabinettstücke aufgestellt werden und in Kopien auch dem weniger bemittelten Kunstfreund als Zierden eines Innenraums Freude bereiten. Läßt man die vielen mythologischen und allegorischen Plastiken aus dem Altertum und der Neuzeit außer Betracht, denen stets etwas Genreartiges anhaftet (z. B. den in Liebesgedanken dasitzenden Ares mit dem schalkhaften Amor zu seinen Füßen, die schlafende Ariadne, Amor und Psyche, Silen mit dem Bacchuskinde oder die Gruppe des ruhenden Nil; von den modernen derartigen Skulpturen eines Canova, Thorwaldsen, Eberlein, Schweinitz u. a. ganz zu schweigen), so bleibt noch eine stattliche Reihe von Figuren und Figürchen.

Von den aus dem Altertum erhaltenen Genrestatuen sind durch Gipsabgüsse jedem Museumsbesucher bekannt in erster Linie: der Apoxyomenos (s. d. und Tafel: Griechische Kunst II, Fig. 7, Bd. 8), der Borghesische Fechter (s. Agasias, Bd. 1), der Diskoswerfer (s. die Textfigur beim Artikel Diskos, Bd. 5), der sterbende Gallier (s. Taf. III, Fig. 6), der betende Knabe (s. Taf. III, Fig. 3); weniger leicht die in Florenz aufbewahrte Ringergruppe, Bronzestatue eines ausruhenden Faustkämpfers Rom, der sich einen Dorn aus dem Fuß zieht Knabe (s. Dornauszieher [Bd. 5] und Taf. II, Fig das mit Würfeln spielende Mädchen im Berl Museum, der mit einer Gans ringende Knabe in Münchener Glyptothek. Hierher gehört ferner Figur einer alten Hirtin (im Konservatorenpala Rom), der in Pompeji aufgefundene, als Brun figur verwendete bronzene Angler u. a. Im Mi alter war ebenso wie in der Malerei der Sinn fü ganz unter dem Druck der Kirchenkunst erstarrt. den mittelalterlichen Genresachen sind höchstens an öffentlichen Baulichkeiten, besonders an den chen got. Stils angebrachten grotesken Wasserst oder die an Bauten aus der deutschen Führer sance verwendeten phantastischen Ornamentfig zu rechnen. Dem Ausgang des Mittelalters geh die berühmten, für die Orgelbühnen des Dom Florenz geschaffenen, jetzt im dortigen Dommus befindlichen Reliefs mit singenden und tanzen Kindern von Luca della Robbia (1431—40) Donatello (1433 begonnen) an. In der neuern erwachte die Thätigkeit zur G. erst wieder seit sittenlosen Zeit Ludwigs XIV., als die Maitr der Fürsten und Vornehmen sich als Nymphe, F Caritas u. dgl. in Stein aushauen ließen. die Bildhauerkunst des 19. Jahrh. ging wie Schwester, die Malerei, auf dem Gebiete des Ge vor und erzielte teilweise glänzende Erfolge. nächst kamen noch etwas weichliche, akademisch Thorwaldsen geformte Skulpturen aus den Ate hervor. Hierher zählen unter den Werken deut Künstler Ad. Hildebrands Schlafender Hirte (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 10, Bd. 4), Geschwister von K. Begas dem Jüngern (B Nationalgalerie), die von Schilling geschaffenen Tageszeiten an der Brühlschen Terrasse in Dre die Carità des Italieners Bartolini (gest. 1 u. a. In der modernen G. macht sich einma klassische Richtung bemerkbar, welche Skulp schafft, die in ihrer edlen Einfachheit und bei Ernst des Ausdrucks und der Bewegung leb statuarisch wirken, zweitens die zu einer mehr weniger scharfen Realistik fortschreitende Rich die sich sowohl an tiefernste wie auch humor Vorwürfe heranmacht und zugleich Wert leg eine straffe Durchbildung des nackten mensch Körpers. Von derartigen modernen Genrest sind folgende hervorzuheben: deutsche: Wasser fendes Mädchen von Götz, Kugelspielerin von S Gerettet von Brütt (s. Taf. V, Fig. 13), Die fr krankes Kind betende Mutter von Baumbach, Gänsedieb von Diez als Bekrönung eines nens in Dresden, Der Durst von L. Cauer, pe fiziert durch zwei Soldaten in Tropenuniform sich einen Trunk Wassers streitig machen, de einem störrischen Esel reitende Neger von M der auch die vorzüglichen Statuetten eines A und eines Philosophen geschaffen hat, der eine hebende Athlet von Stuck; französische: Neapol scher Improvisator von Duret (s. Tafel: Fran sche Kunst III, Fig. 7, Bd. 7), Spinnerin von M (s. Taf. IV, Fig. 2), Mütterliche Erziehung von planche (s. Taf. IV, Fig. 5), Caritas von D (s. Taf. IV, Fig. 8); ferner: die gefangene, knie Kind säugende Mutter von dem Norweger St Sinding, des Italieners Tabacchi bekannte

ine im leichtesten Badekostüm zum Absprunge
e Taucherin, die von einem Tintenfisch um-
erten beiden Fischerknaben von dem Spanier
arinas, die im Moment wirbelndster Bewegung
e Tänzerin des Engländers Thornycroft, die
orgruppe der zwei sich umschlungen haltenden
n Menschenkinder des Franzosen Aug. Rodin,
chließlich die Bronzestatuen und -Statuetten
elgiers Meunier (s. d., Bd. 11). — Vgl. Örtel,
ltern Geschichte der statuarischen Genrebild-
bei den Hellenen (Lpz. 1879). [geographie.

ographische Pathologie, s. Krankheits-

eographisches Institut in Weimar. Be-
eit 1902 ist Max Wedekind.

onōma *Willd.*, Pflanzengattung aus der
ie der Palmen (s. d., Bd. 12), in etwa 80 Ar-
er das tropische Amerika verbreitet und nament-
n Innern Brasiliens häufig, mit meist schön
ittenen, aus wenigen ungleich breiten Fiedern
mengesetzten Blättern. Die meisten Arten sind
los, einige bilden aber auch 5—6 m hohe, rohr-
Stämme. Die meist blauschwarzen Beeren
ten erbsengroße Samen.

org, Prinz von Griechenland, Oberkom-
von Kreta, geb. 12. (24.) Juni 1869 auf
als zweiter Sohn des Königs Georg I. von
enland und seiner Gemahlin der Königin Olga,
Zögling der dän. Seekadettenschule in Kopen-
und trat dann in die griech. Marine ein. Er
tete 1890—91 seinen Vetter, den damaligen
folger, jetzigen Kaiser Nikolaus II. von Rußl.
auf einer Reise um die Erde und rettete diesem
ben bei dem Attentat, das ein Japaner 23. April
in Otsu auf ihn machte. In dem Griechisch-
chen Kriege führte er 1897 als Viceadmiral
berbefehl über die griech. Flottenabteilung im
hen Meer, hatte aber keine Gelegenheit, Er-
zu erringen. Auf Vorschlag des Kaisers von
nd wurde er zum Oberkommissar der Schutz-
von Kreta ernannt und übernahm 21. Dez.
ie Regierung der Insel, wo es ihm bald gelang,
und Ordnung wiederherzustellen. Wiederholt
ft er bei den Großmächten vorstellig geworden,
eta die von dem Volk dringend gewünschte Ver-
ng mit Griechenland gestattet werden möchte,
n Herbst 1904 unternahm er zu diesem Zweck
undreise bei den europ. Höfen.

eorg V., König von Hannover. Seine
r, Prinzessin Marie, starb 4. Juni 1904 in
den. [1902 in Berlin.

eorg, Prinz von Preußen, starb 2. Mai

eorg, König von (früher Herzog zu) Sach-
olgte seinem Bruder König Albert, dessen Ehe
os geblieben war, 19. Juni 1902 auf dem
e. Er starb nach längern Leiden 15. Okt.
n Pillnitz. Von österr. Regimentern führt das
gonerregiment «Georg, König von Sachsen»
Namen. Sein ältester Sohn Friedrich August
olgte ihm in der Regierung; der zweite, Prinz
nn Georg, ist jetzt Generalmajor, Chef des
fanterieregiments «Prinz Johann Georg»
7 und des 11. böhm. Infanterieregiments
nn Georg, Prinz von Sachsen». Des Prinzen
lin, Isabella, Herzogin von Württemberg,
4. Mai 1904 in Dresden.

orge, Stefan, Dichter, geb. 12. Juli 1868 in
a. Rh., widmete sich nach Reisen in England,
weiz, Italien, Frankreich und Spanien an den
sitäten Paris, München, Berlin litterar- und
kunstgeschichtlichen Studien. Seitdem lebt er ohne
festen Wohnsitz den Winter über bald in München,
bald in Berlin, den Sommer meist in seiner rhein. Hei-
mat. Er begründete in Gemeinschaft mit C. A. Klein,
Hugo von Hofmannsthal und Paul Gérardy Anfang
der neunziger Jahre des 19. Jahrh. die «Blätter für
die Kunst», welche die erste dichterische Gegenströmung
gegen den Naturalismus einleiteten und anfangs
nur einem engen Kreise zugänglich waren. In ihrem
Verlag erschienen auch G.s Dichtungen: «Hymnen»
(1890), «Pilgerfahrten» (1891), «Algabal» (1892),
«Die Bücher der Hirten- und Preisgedichte, der Sagen
und Sänge und der hängenden Gärten» (1894), «Das
Jahr der Seele» (1897), «Der Teppich des Lebens
und die Lieder von Traum und Tod mit einem Vor-
spiel» (1899), «Die Fibel» (1901), «Tage und Thaten»
(1903). Ferner giebt er im Verlage der Blätter für
die Kunst mit Karl Wolfskehl heraus: «Deutsche
Dichtung», wovon drei Bände: «Jean Paul, ein
Stundenbuch für seine Verehrer» (1900), «Goethe»
(1901), «Das Jahrhundert Goethes» (1902) erschie-
nen sind. U. d. T. «Die Blumen des Bösen» ver-
öffentlichte er (Berl. 1901) Umdichtungen von Ge-
dichten Baudelaires. — Vgl. Klages, Stefan G.
(Berl. 1902).

Georgenstadt, Gemeinde in Kroatien-Slawo-
nien, s. Sankt Georgen.

Geraldton (spr. dscherrĕlt'n), Hafenstadt in der
brit.-austral. Kolonie Westaustralien, nordnordwest-
lich von Perth, westlich von der Viktoria-Range an
der Championbai gelegen, Bahnknotenpunkt (Aus-
gangspunkt der Bahn in das Murchison-Goldfeld,
s. d.), hat (1901) 2600 E. Ausfuhrwaren sind Gold,
Kupfer, Blei, Wolle und Sandelholz.

Geranial, s. Citral. [mittel.

Gerbers Kindermehl, s. Kindernahrungs-

***Gerhardt,** Karl, Arzt und Kliniker, starb
21. Juli 1902 auf Schloß Damburg in Baden.

Gerlache de Gomery (spr. scherläsch dĕ gomm-
rih), Adrien de, belg. Marineoffizier und Südpol-
fahrer, geb. 2. Aug. 1866 in Hasselt, studierte an der
Universität Brüssel, wandte sich 1886 endgültig der
Seemannslaufbahn zu und trat 1890 in die belg.
Marine. Er machte 1895 eine Expedition nach Jan
Mayen und Ostgrönland, erforschte sodann, vom belg.
Staate und Volke unterstützt, 1898/99 (23. Aug. 1897
Abfahrt von Ostende) als Leiter einer Expedition
auf dem Schiffe Belgica Grahamsland. Es wurde
die Inselnatur des nun Palmerarchipel genannten
Palmerlandes festgestellt, die Belgica- (Gerlache-
oder Bismarck-) Straße durchfahren und zum erstem-
mal ein Polarwinter in der Antarctis (71° 30' südl.
Br., 90° westl. L. von Greenwich) zugebracht. 1901
war er Führer einer französisch-belgischen zoolog.
Expedition in den Persischen Meerbusen. Seit 1902
ist G. Konservator am Musée royal d'histoire
naturelle in Brüssel. Er schrieb: «L'expédition ant-
arctique belge» (Brüss. 1900), «Voyage de la Bel-
gica. Quinze mois dans l'Antarctique» (Par. 1901;
2. Aufl., ebd. und Brüss. 1902).

Germain (spr. schärrmäng), Sophie, franz. Ma-
thematikerin, geb. 1. April 1776 zu Paris, errang
1815 durch eine Schrift über die Gesetze der Schwin-
gungen elastischer Blättchen (Chladnische Klangfigu-
ren) einen Preis vom Institut. Die Abhandlung
erschien erweitert als «Recherches sur la théorie
des surfaces élastiques» (1821). Auch schrieb G.
wertvolle Artikel über Flächentheorie und Zahlen-
theorie in den «Annales de physique et de chimie-

und in Crelles «Journal für Mathematik». Sie starb 27. Juni 1831 zu Paris. Stupuy hat ihre «Œuvres philosophiques» gesammelt und herausgegeben (1879); im Anhang findet man auch ihren Briefwechsel mit Gauß, Legendre, Fourier u. s. w.

Germaniawerft. Der Betrieb der frühern Schiff- und Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft «Germania» in Kiel und Tegel bei Berlin wurde 1896 von der Firma Fried. Krupp auf die Dauer von 25 Jahren auf eigene Rechnung übernommen; am 1. April 1902 wurde das Werk von ihr als eigentümlicher Besitz erworben. Es war hervorgegangen aus der 1879 erfolgten Vereinigung der 1865 in Gaarden bei Kiel gegründeten Norddeutschen Werft mit der von F. A. Egells 1825 in Berlin gegründeten, 1836 nach Tegel verlegten Maschinenfabrik, die 1871 in die Märkisch-Schlesische Maschinenbau- und Hütten-Aktiengesellschaft umgewandelt worden war. Werft und Maschinenfabrik sind seit 1902 in Kiel vereinigt. Die Betriebe wurden von Krupp nach modernsten technischen Gesichtspunkten neu eingerichtet.

Die heutige, 1902 fertig gestellte Anlage ist am innern Teil des Kieler Hafens gelegen und bedeckt ein Areal von 235 000 qm (davon 80 000 qm überbaut), mit 800 m Wasserfront. Vier der Hellinge sind mit Hallen in verglaster Eisenkonstruktion überdeckt, deren höchste an der Wasserseite 36, an der Landseite 31 m Firsthöhe hat, und die die ersten ihrer Art in Deutschland sind. Von 10 geplanten Hellingen sind 7 hergestellt, deren Längen stufenmäßig von 115 bis zu 195 m (der 3 geplanten bis zu 225 m) aufsteigen. Auf einer weitern offenen Helling können 5—6 Torpedoboote bis zu 400 t Deplacement gleichzeitig auf Stapel gelegt werden. In den durchweg mit elektrischem Antrieb eingerichten Werkstätten, Gießereien, Magazinen u. s. w. sind im ganzen thätig: 840 Werkzeug- und Arbeitsmaschinen, 10 Dampfhämmer von 150 bis 1500 kg Fallgewicht, 72 Kräne, darunter ein Uferkran von 150 t Tragfähigkeit, 260 Dynamomaschinen und Elektromotoren; die Dampfdynamos besitzen eine Gesamtleistung von 3000 Pferdestärken. Die elektrische Beleuchtungsanlage umfaßt etwa 450 Bogen- und 4440 Glühlampen, das Fernsprechnetz 84 Anschlüsse. Die Gleisanlage hat über 7 km Normalspur- und über 3 km Schmalspurgleise. In seinem jetzigen Umfang vermag das Werk etwa 7000 Arbeitern Beschäftigung zu bieten. Die gesamte Neuanlage ist so bemessen und eingerichtet, daß bei sich steigerndem Betriebe alle Werkstätten um etwa 30 Proz. erweitert werden können. Der Grundbesitz außerhalb der eigentlichen Werftanlage beläuft sich auf etwa 465 000 qm, von welchen etwa 14 000 qm zur Zeit mit einer Arbeiterkolonie bebaut sind.

An dem Bau von Kriegs- und Handelsschiffen aller Art ist die G. in hervorragender Weise beteiligt. Von den Kriegsschiffen sind in erster Reihe die für die deutsche Marine gebauten großen Linienschiffe Kaiser Wilhelm der Große, Zähringen, Braunschweig, Hessen und N zu erwähnen. Außerdem gingen eine Reihe großer und kleiner Kreuzer, Torpedokreuzer und Torpedoboote für die deutsche Marine und für ausländische Marinen aus den Werkstätten der G. hervor. Besonders nennen wir von diesen noch den großen Kreuzer Kaiserin Augusta, das erste deutsche Kriegsschiff mit drei Maschinen, und den großen russ. Kreuzer Askold von 24 Knoten Geschwindigkeit.

Der Bau von Handelsschiffen, der bis 1895 eifrig betrieben wurde, ist seit Fertigstellung der neuen Anlage wieder aufgenommen worden. Große tr
atlantische Passagier- und Frachtdampfer für die H
burg-Amerika-Linie, sowie Erztransportdampfer
sonstige Fahrzeuge aller Art werden jetzt gebaut

***Gérôme,** Léon, franz. Maler, starb 9.
1904 in Paris.

Gerstenkornleinen, grobfädiges Leinengew
mit kleinkörnigem Muster, besonders für Handtü
beliebt; gemustertes G. heißt mitunter Huckab
abgekürzt Huck.

Gerstetten, Marktflecken im Oberamt Hei
heim des württemb. Jagstkreises, auf dem Jura,
(1900) 2374 E., darunter 19 Katholiken, evang. Ki
Jacquardweberei, Schürzen-, Cigarrenfabrikati

Gersthofen, Dorf im Bezirksamt Augsburg
bayr. Reg.-Bez. Schwaben, am Lech und an der
Pleinfeld-Buchloe, mit Lokalverkehr nach Augsb
hat (1900) 1707 E., darunter 35 Evangelische,
expedition, Telegraph, kath. Kirche, großes Elekt
tätswerk am Lech (6000 Pferdestärken) für die
dustrie von Augsburg und Umgebung, große Fa
der Höchster Farbwerke.

Gersweiler, Dorf im Kreis Saarbrücken
preuß. Reg.-Bez. Trier, an der Saar, hat (19
2801 E., darunter 1311 Evangelische, Postagen
Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche,
nossenschaftssparkasse; Steingutfabrikation, Da
ziegelei, Steinkohlenbergbau.

Gesangvereine, akademische, s. Verb
deutscher Sängerschaften.

Geschäftsmann, ein württemb. Grundb
beamter. Regelmäßig wird das Grundbuchamt
Bezirksnotar verwaltet. Jedoch kann an dessen S
im Bedürfnisfalle das Justizministerium mit
dem Grundbuchamt obliegenden Verrichtungen e
andern G. beauftragen, der eine der höhern Di
prüfungen in den Departements der Justiz oder
Innern bestanden oder die niedere Dienstprüfun
einem dieser Departements abgelegt hat; dabei s
zunächst die bisherigen Güterbuch- und Unterpfa
buchführer in erster Linie berücksichtigt we
(württemb. Ausführungsgesetz zum Bürgerl. G
buch und zu dessen Nebengesetzen vom 28. Juli 18

***Geschlechtskrankheiten.** Die geschi
lichen Nachrichten über die ansteckenden
reichen so weit in das Altertum zurück wie die
turnachrichten überhaupt. In den asiat. Religi
kulten versteckte sich oft der Geschlechtsverkehr (Ast
dienst der Babylonier, Aphroditekult in Kleinas
und die entstehenden G. wurden dann als Str
der irgendwie erzürnten Götter angesehen. Im
pyrus Ebers (16. Jahrh. v. Chr.) wird eine K
heit «Uchedu» erwähnt, die neben andern A
tionen auch fleckige Ausschläge bewirkte; auf
Keilschrifttafeln Ninives wird von einem schw
ekelhaften Leiden erzählt, das die Göttin As
einem Anbeter sandte. Die «Plage» der Israel
die dem Kultus des Baal-Peor anhingen und
den Midianiterinnen Unzucht trieben, ist wohl
eine Geschlechtskrankheit. Hippokrates, Celsus, G
nus kannten schon mehrere Arten von Geschw
der Genitalien und empfahlen Heilmittel dage
die satir. und erotischen Dichter der Römerzeit b
zahlreiche Belegstellen. In Pompeji sind Bo
gefunden worden, die kaum andern Zwecken al
Behandlung von G. gedient haben können. A
J. 1492 der große Syphiliszug über Europa be
und etwa vier Jahrzehnte hindurch mit beispiel
Heftigkeit anhielt, kam man naturgemäß dazu

eine Geschlechtskrankheit als vorhanden zu be-
ten und die andern nur als Modifikationen der
hilis zu deuten; das ist die sog. Identitäts-
e, die namentlich im 18. Jahrh., als der be-
nte engl. Arzt John Hunter sie auf eine falsch
gelegte Impfung an sich selber stützte, eine sehr
e Anhängerzahl gewann. Im J. 1831 hat dann
Franzose Ricord zuerst die Verschiedenheit der
hilis vom Tripper gelehrt, eine Verschiedenheit,
llerdings durch mehrfache Impfungen am Men-
, wie sie in jener Zeit an der Tagesordnung
n, erst bewiesen werden mußte; nur nahm er
den weichen und harten Schanker noch ein ein-
iches Krankheitsgift an (sog. Unitarismus),
rend in Deutschland der Dualismus beider
ankungen bald erkannt wurde. Man weiß jetzt
, daß sowohl der Tripper als der weiche Schan-
dem Wesen nach rein örtliche Krankheiten sind,
rend der harte Schanker (die Syphilis) stets eine
chseuchung des ganzen Körpers zur Folge hat.
er sind alle drei echte Infektionskrankheiten, die
durch ein lebendes Krankheitsgift verursacht
en, doch ist der Erreger bis jetzt nur für den
per bekannt.

ie Verbreitung der G. ist enorm; es liegt aber
r Natur der Sache, daß sichere Statistiken dieser
erheimlichten Krankheiten nicht aufgestellt wer-
können. In den Wiener Krankenanstalten wer-
jährlich etwa 8000 Menschen an Syphilis be-
elt. Der Direktor der Berliner Charité, Schaper,
(1900) an, daß es auf keiner Abteilung dieses
kenhauses an schweren Formen von Folgen ge-
chtlicher Krankheiten fehlt, auf der innern Abtei-
leiden bis zu 25 Proz. der Kranken an solchen
ekrankheiten, auf der Männer-Nervenabteilung
roz., auf der Frauen-Nervenabteilung 7,5 Proz.,
er Irrenklinik 13 Proz., auf der Abteilung für
enkrankheiten 30 Proz.

ne wertvolle Sammelstatistik über G. hat 1900
Rundfrage bei den Ärzten in Preußen statt-
den. Auf 10000 männliche erwachsene Ein-
ner sind danach über 30 Geschlechtskranke zu rech-
in der Landarmee 15, in der Marine 62. Er-
cherweise sind das nur Minimalzahlen, die durch
Wirklichkeit wesentlich übertroffen werden. Die
Hälfte der Kranken litt an Tripper, der demnach
äufigste Geschlechtskrankheit bildet.

n besten Maßstab bieten die Militärstatistiken.
nach gemessen, haben in Europa Dänemark und
schland die geringste Frequenz der Syphilis; das
Landheer hatte nur 19 Promille jährliche Er-
ungen in der Landarmee, Österreich 69, Frank-
85, Belgien 71, Italien 56—88, je nach den
ichern oder südlichern Landesteilen, Spanien
England 124 Promille (139, wenn man alle G.
sichtigt); überhaupt ist England gegenwärtig
m stärksten verseucht, wohl wegen des großen
nnischen Verkehrs. In der Türkei giebt es noch
Dörfer, deren Bevölkerung durch Syphilis de-
rt und großenteils erwerbsunfähig gemacht wird.

Asien sind die Länder, die schon in ältesten
repochen Träger der G. waren, auch heute noch
durchseucht, so Indien, wo sich die engl. Kolo-
rmee allerdings jetzt leidlich gegen zu hohe Er-
ungsziffern zu schützen gelernt hat, Japan und
. In Afrika hat namentlich Abessinien, wo
yphilis im 15. Jahrh. von den Portugiesen
eitet wurde, erheblich zu leiden, ferner die Küste,
en wurde das Binnenland bisher noch ver-
schont. Die Prozentzahl der durch G. jährlich er-
krankten und gestorbenen Personen in den Kulturländern ist etwa so hoch wie die Prozentzahl der in einer großen Schlacht Getöteten und Verwundeten.

Die Gefahren, welche von den G. aus dem öffentlichen Wohle drohen, betreffen einmal die Schädigung des Einzelindividuums, andererseits aber die der Nachkommenschaft, der Familienumgebung des Kranken und die der Rasse. Der weiche Schanker ist am harmlosesten; er heilt meist ohne schädliche Folgen. Der Tripper ist namentlich wegen der ihm nachfolgenden Striktur dem Manne gefährlich, noch viel gefährlicher für die Frau, weil er dort schwerer heilt und durch schmerzhafte Folgekrankheiten der Frauenorgane Erwerbsfähigkeit und Lebensgenuß oft schwer beeinträchtigt und die Fortpflanzungsfähigkeit mit der Zeit aufhebt. Die Nachkommenschaft bedroht er mit Augenentzündungen, die zu Blindheit führen können: der zehnte Teil aller Blinden ist durch Augentripper, der bei der Geburt übertragen war, erblindet; die Allgemeinheit bedroht er durch die außerordentlich lange, ja unbegrenzte Ansteckungsfähigkeit der Krankheitsprodukte. Die Syphilis ist nur in dem letzterwähnten Punkte dem Tripper an Gefährlichkeit nachstehend; ihre Ansteckungsfähigkeit erlischt nach wenigen Jahren. Dafür bringt sie dem Träger meist langdauerndes Kranksein, Eheverbot während der ersten Jahre, die schweren, Leben und Gesundheit bedrohenden tertiären Erscheinungen, die parasyphilitischen Krankheiten (Rückenmarksschwindsucht und Hirnerweichung); ihre Gefahren sind für Mann und Frau die gleichen. Bei der Frau dauert nur die Übertragbarkeit auf die Nachkommenschaft, eine der Hauptgefahren der Syphilis überhaupt, etwas länger. Die Familie ist bedroht durch die eminente Ansteckungsfähigkeit der Syphilis auf nicht geschlechtlichem Wege, durch Kuß, Aussaugen, Biß, durch Utensilien, Eß- und Trinkgeschirre, Blasinstrumente, Kleidungsstücke, Wäsche, Verbandmaterial, Rasiermesser u. s. w. Indem die Syphilis die Neigung der Blutgefäße, im Alter zu verkalken, beschleunigt, verschlechtert sie die ganze Rasse und bedingt vorzeitige Altersschwäche. — In finanzieller Hinsicht lassen sich die Schäden der G. am Volkskörper dahin berechnen, daß in Preußen die aus ihnen erwachsenden Mehrausgaben und Mindereinnahmen täglich mindestens 250000 M. und jährlich 90 Mill., wahrscheinlich noch viel mehr, betragen, während der Typhus nur etwa 8 Mill. M. jährlich kostet.

Alle G. haben das Gemeinsame, daß sie meist Menschen in der Blüte der Jugend befallen, die wertvollste Zeit des Lebens zeitweise unproduktiv machen und durch den Druck, der auf dem Gemüt des Kranken lastet, die unserer Zeit innewohnende Neigung zur Neurasthenie und Nervenkrankheit steigern.

Die Verhütung der G. schlägt mannigfache Wege ein. Zunächst ist die Prostitution (s. d., Bd. 13) zu regeln, denn die meisten Ansteckungen stammen von Prostituierten. Eine Abschaffung aller polizeilichen Beaufsichtigung (sog. Abolition) hat ein Ansteigen der Erkrankungsziffer im Gefolge; so sank in den engl. Seehäfen nach Erlaß der Verordnung über ansteckende Krankheiten (Contagious diseases Act) die Zahl der erkrankten Soldaten von 180 auf 54 Promille und stieg, als man 1883 die Abolition einführte, auf 134 Promille. Es muß also eine Reglementierung der Prostitution stattfinden; eine Kasernierung oder Unterbringung in Bordellstraßen ist

praktisch undurchführbar, wenigstens für Großstädte. Die Inskription der Prostituierten ist unentbehrlich; wenn dabei Übergriffe der Polizei vorkommen, so lassen sie sich nur durch Auswahl und Instruierung der Polizeiorgane vermeiden. Wöchentlich zweimal ist eine ärztliche Untersuchung vorzunehmen; viele Städte (auch Berlin) haben allerdings nur einmalige wöchentliche Untersuchung. Bei nachgewiesener Erkrankung ist die Prostituierte zwangsweise zu behandeln. Dazu müssen besondere Krankenhausabteilungen bestehen. In Kiel ist neuerdings zu diesem Zwecke ein mustergültiger Pavillon geschaffen; das berühmteste derartige Krankenhaus ist das 1886 erbaute, unter Professor Bergk stehende Vestre-Hospital in Kopenhagen. Alle Unterdrückung des Geschlechtsverkehrs der Prostituierten mit erwachsenen Männern ist zu vermeiden, denn es wird damit erfahrungsgemäß nur die öffentliche Prostitution vermindert, die geheime dagegen vermehrt, und die geheime ist der Hauptschlupfwinkel aller G. In Deutschland fällt jeder Hauseigentümer, der an eine Prostituierte vermietet, unter das Strafgesetz; das ist höchst unzweckmäßig, der Erfolg ist, daß z. B. in Berlin die geheime Prostitution etwa das Fünffache der öffentlichen zählt. Die Behörden dürfen nur gegen das etwaige öffentliche Ärgernis, aber nie gegen das Bestehen der Prostitution vorgehen.

Wichtig ist die durch die Novelle vom 23. Mai 1903 erfolgte Abänderung des deutschen Krankenversicherungsgesetzes; der frühere Zusatz, daß geschlechtliche Ausschweifungen als Grund einer Erkrankung die Unterstützungspflicht der Kasse aufhöben, ist jetzt beseitigt. Die Versicherten werden also nunmehr besser geheilt und werden deshalb seltener zur Weiterverbreitung der G. Anlaß geben. Hiermit ist ein wesentlicher Schritt vorwärts in der Prophylaxe der G. gemacht. Es ist aber eine weitere Ausdehnung des Krankenversicherungszwanges auf die wirtschaftlich unselbständigen Berufsklassen anzustreben: Studentenkassen sind an einzelnen Universitäten bereits vorhanden; für jüngere Offiziere, für junge Kaufleute sind ähnliche Einrichtungen vonnöten, schwer ist es aber, die unbedingt nötige diskrete Form der Buchführung dafür zu finden. Die Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, die in Deutschland über große Mittel verfügen, haben für die wegen G. erwerbsunfähigen Personen große Aufwendungen zu machen, da sich namentlich die Syphilis hinter zahlreichen, die Erwerbsunfähigkeit bedingenden Leiden verbirgt. Die Landesversicherungsanstalt Berlin hat dementsprechend 1901 eine Heilstätte in Lichtenberg errichtet, um das Heilverfahren für Syphilitische durchzuführen.

Nach dem deutschen Unterstützungswohnsitzgesetz wird jeder Hilfsbedürftige, also auch der durch G. Hilfsbedürftige, öffentlich unterstützt. Von dem zunächst unterstützenden Ortsarmenverband kommt aber dann der Regreß an den Gemeindevorstand des Heimatortes; es wird dadurch bekannt, daß eine Geschlechtskrankheit vorliegt, und der sittliche Ruf manches Mädchens, ja selbst Mannes, ist in seiner Heimat auf immer dahin. Darum vermeidet die erkrankte Person die ärztliche Behandlung. Diese Übelstände sind sehr schwer abzustellen; sie haben namentlich zu dem etwas übertriebenen Urteil Veranlassung gegeben, daß die ganze Gesetzgebung in raffinierter Weise auf die Ausbreitung der G. zugeschnitten sei. Hier helfen nur Erziehung der untern Verwaltungsbehörden zur Diskretion und Vermeidung der Ausdrücke «Geschlechtskrankheit», «Syphilis» u. s. w. den ärztlichen Zeugnissen. Mit der einfachen V weigerung ärztlicher Auskunft unter Hinweis a das Berufsgeheimnis ist es nicht gethan, da d Verdacht auf G. dadurch nur genährt wird.

Unterweisung des Volks und der Ärzte über ist ein weiteres Element der Prophylaxe. In Ber wurden 1900 auf Veranlassung des Kultusminist Vorträge für Ärzte über G. gehalten. Weitere V träge in Breslau, Halle u. s. w. werden folgen o sind schon gefolgt. Die Unterweisung der Juge steht allerdings mit pädagogischen Rücksichten unlösbarem Widerspruch; vor dem Abiturient examen kann sie schwer einsetzen. Die freie V einigung der deutschen Hochschullehrer der Hygie hat in einem Aufruf vom Febr. 1900, der durch V mittelung der Rektorate an sämtliche Studierende deutschen, österr. und schweiz. Universitäten verte worden ist, auf die Gefahren der G. hingewiesen. mehrern preuß. Universitäten werden unentgeltli Vorlesungen über G. für Studierende aller Fak täten gehalten.

Die individuelle Prophylaxe der G. ford Enthaltung vom außerehelichen Geschlechtsverke Selbst eine tägliche ärztliche Untersuchung der Pro tuierten, wie sie in Antwerpen geübt wird, kann Übertragung von G. nicht verhüten, sondern deren Wahrscheinlichkeit etwas vermindern. In die Beziehung bestehen beim Publikum viel zu optim stische Vorstellungen. Die Enthaltung vom schlechtsverkehr ist sicher für die meisten Mensch gesundheitlich nicht schädlich, für nervöse und erb belastete Personen kann sie allerdings eine Erhöhu des Nervenleidens bewirken. Individuelle Sch maßregeln sind zweifellos sehr wirksam; dem Ta der Ärzte ist es überlassen, die nötige Aufklär hierüber zu geben, ohne sittliche und pädagogis Rücksichten zu verletzen.

In letzter Linie eröffnen sich weitere, der gan Volksgesundheitspflege gemeinsame Aufgaben: V besserung der Wohnungsverhältnisse, Hebung Volkswohlfahrt, Ermöglichung frühzeitiger Ehesch ßung. Mehrere öffentliche Vereine widmen sich den örterten Zwecken, so die Internationale Konferenz Bekämpfung der Syphilis und der ansteckenden und die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der

Vgl. Fournier, Die öffentliche Prophylaxe der philis (deutsch von E. Lesser, Lpz. 1888); Prok Die Litteratur über die venerischen Krankhei (3 Bde., Bonn 1889—91); Lesser, G. und Vo gesundheit (Rede, Berl. 1897); von Notthaft Kollmann, Die Prophylaxe bei Krankheiten Harnwege und des Geschlechtsapparats (im «Ha buch der Prophylaxe», hg. von Nobiling und J kau, Münch. 1901); Lobedank, Die G. Gemein ständliche Darstellung ihres Wesens und Belehr über zweckmäßiges Verhalten des Erkrankten (Mü 1904); über die preuß. Sammelstatistik vgl. G stadt in der «Zeitschrift des königl. Statistischen reaus», Ergänzungsheft 20 (Berl. 1901). Zeitsch ten: Mitteilungen der deutschen Gesellschaft zur kämpfung der G. (Leipzig, seit 1902); Zeitschrift Bekämpfung der G. (ebd., seit 1903), beide hg. Blaschko, Lesser und Neisser. S. auch die Litter zu Prostitution (Bd. 13), Syphilis (Bd. 15) Tripper (Bd. 15).

***Geschütz.** 1) Feldgeschütze. Durch die in letzten Jahren von fast allen Staaten durchgefüh Versuche mit Rohrrücklaufgeschützen hat man

und mehr von der Überlegenheit dieses Systems
ie bisherigen Systeme überzeugt, und diejenigen
erien, welche bis 1902 noch nicht in die Umbe-
ung eingetreten waren, haben sich inzwischen
ierzu entschlossen. Es sind dies von den im
l Geschütz (Bd. 7) erwähnten Staaten beson-
die Schweiz, Schweden, Rumänien und die
i, zu denen neuerdings noch die Niederlande
ie Vereinigten Staaten von Amerika hinzuge-
sind. Alle diese Staaten befinden sich zur Zeit
Umarmierung, und zwar sind Schweden und
mark am weitesten vorgeschritten. Für die an-
Staaten wird sich die Durchführung der Neube-
ung noch bis 1906 hinziehen. In Spanien,
gal, Belgien und Bulgarien sind die Ver-
noch im Gange, die auf einen Wettkampf zwi-
dem deutschen Rohrrücklaufsystem (Krupp) und
ranzösischen (Creusot und Saint Chamond)
slaufen. Die in Europa, außer in Frankreich,
ührten Rohrrücklaufsysteme sind bis jetzt sämt-
eutschen Ursprungs. In der deutschen Feld-
rie sind, nachdem 1902 Versuche mit Rohrrück-
schützen, System Krupp und Ehrhardt, begon-
nd mit einem Sieg des Kruppschen Systems
et hatten, 1903 größere Truppenversuche mit
Kruppschen Batterien durchgeführt worden.
Erklärungen des preuß. Kriegsministers im
1904 haben diese 42 G. die außerordentlich
en Fahr- und Schießversuche, von einigen klei-
icht zu behebenden Mängeln abgesehen, gut
anden und sich dabei als kriegsbrauchbar er-
. Zur Fortsetzung der Versuche und zur spä-
Neubewaffnung der deutschen Feldartillerie hat
sich indes entschlossen, unter Benutzung der
hten Erfahrungen und auf Grund der inzwi-
durchgeführten theoretischen und praktischen
che durch Organe der Heeresverwaltung eine
ücklauflafette zu konstruieren, mit welcher nach
ach die deutsche Feldartillerie ausgerüstet wer-
ll. Es muß daran erinnert werden, daß das
e Feldartilleriematerial 96 (s. Geschütz, Bd. 7)
nsichtlich seiner Beweglichkeit, seiner ballisti-
Leistung und Geschoßwirkung durchaus bewährt
Andererseits konnte man sich aber der Vorteile,
s Rohrrücklaufsystem bietet, nicht verschließen.
Vorteile bestehen in größerer Feuergeschwindig-
eichterer Bedienbarkeit und der Möglichkeit,
schilde anzubringen und somit die Geschützbe-
g der Wirkung der feindlichen Shrapnels und
fanteriefeuers einigermaßen zu entziehen. Eine
vaffnung der deutschen Feldartillerie ist daher
tnismäßig leicht durchführbar. Es bedarf nur
haffung neuer Lafetten, bei denen zudem einige
wie z. B. Räder des bisherigen Materials,
verwendet werden können, und der Aptierung
hre, um sie zu befähigen, auf der Gleitbahn
iege sich beim Schuß zurück und nachher wieder
ewegen. Allerdings ist mit derartig aptiertem
ial nicht die höchste Vollkommenheit erreicht,
as Material 96 führt noch nicht die zur Ent-
z größter Feuergeschwindigkeit erforderliche
dene Munition (Metallpatronen), sondern
ß und Metallkartusche sind getrennt; auch ist
nstruktion des Verschlusses und der Visierein-
g (s. diese Artikel in Bd. 16 nebst Beilagen)
nzwischen gemachte Erfindungen und sonstige
serungen überholt, und es werden daher bei
narmierung an diesen beiden Geschützteilen
sichtlich Umänderungen erforderlich sein.

Auch in Österreich-Ungarn hat man sich im Princip zur Einführung eines Rohrrücklauf-Feldgeschützes entschieden, doch gehen daselbst die Versuche, die, nicht zum Vorteil der Sache, eine Mißstimmung zwischen Heeresverwaltung und Privatindustrie erkennen lassen, nicht recht von statten. Die Langsamkeit, mit der gleichzeitig die Einstellung leichter (10,5 cm-)Feldhaubitzen trotz ihrer geringen Zahl erfolgt, eröffnet für die dereinstige Neubestückung der Kanonenbatterien keine günstigen Aussichten.

In Italien hat man mit der Herstellung der Federsporngeschütze aufgehört, so daß nur die ehemaligen 90 leichten Batterien mit diesem Material ausgerüstet sind (s. Geschütz, Bd. 7). Man ist in Versuche mit Rohrrücklaufsystemen eingetreten, und es ist nur noch eine Frage der Zeit und der Finanzen, wann man sich zu einer Neubewaffnung mit Rohrrücklaufgeschützen entschließen wird. Aller Wahrscheinlichkeit nach werden diese Rohrrücklaufgeschütze dieselbe innere Rohreinrichtung, ballistische Leistung und Munition erhalten wie die Federspornbatterien.

In Rußland hatte man 1900 ein eigenartiges System eingeführt, bei dem das Rohr in einer Oberlafette auf der Hauptlafette beim Schuß zurückgleitet, ohne indes den langen Rücklauf zu haben wie bei den eigentlichen Rohrrücklaufgeschützen. Mit diesem G., Modell 1900, sind mehrere Armeekorps ausgerüstet worden, während der Rest der Feldartillerie, auch ein Teil der nach dem ostasiat. Kriegsschauplatz entsandten, noch das gewöhnliche 8,7 cm-Feldgeschütz führt. Ähnlich wie in Italien hat man auch in Rußland die Fabrikation des neuen Modells eingestellt, um zu einer Bewaffnung mit Rohrrücklaufgeschützen im eigentlichen Sinne des Wortes überzugehen. Diese G. werden dieselbe ballistische Leistung erhalten wie das Modell 1900 und die Bezeichnung Modell 1902 tragen. Durch den Russisch-Japanischen Krieg wird sich die Einführung dieses Modells jedoch wahrscheinlich verzögern. Die Verachtung des Schutzschildes scheint in Rußland nachgelassen zu haben, und es ist keineswegs ausgeschlossen, daß das Modell 1902 einen Schild erhalten wird, wiewohl auch heute die Ansichten darüber noch sehr geteilt sind.

In Großbritannien, das während des Feldzugs in Südafrika 18 Batterien Ehrhardtscher Rohrrücklaufgeschütze beschafft hatte, konnte man sich nicht zur endgültigen Einführung dieser G. entschließen. Die brit. Heeresverwaltung hat vielmehr mit Hilfe der Privatindustrie des Landes ein eigenes System zusammengestellt, über welches indes noch wenig bekannt geworden ist, und mit dem augenblicklich bei den Truppen Versuche gemacht werden.

Die Umbewaffnung der Feldartillerie der Vereinigten Staaten von Amerika dürfte bis Ende 1905 durchgeführt sein. Diese G. werden teils in staatlichen, teils in privaten Fabriken hergestellt, und die Fabrikation von 50 G. ist sogar in Deutschland vergeben worden, da die amerik. Fabriken noch zu wenig auf die Herstellung derartigen Kriegsmaterials eingearbeitet waren.

Alle Artillerien, die das Rohrrücklaufsystem endgültig angenommen haben, haben sich auch zur Annahme von Schutzschilden entschieden. Diesen Entschließungen sind lebhafte Kämpfe in der Litteratur vorhergegangen, die nicht nur die Frage, ob Schutzschilde nützlich seien oder nicht, behandelten, sondern auch deren Stärke und Umfang eingehend erörterten. Jedenfalls haben sich die Ansichten dahin geklärt, daß man einen mäßigen frontalen Schildschutz, der

Übersicht über die Feldartilleriebewaffnu

Lauf. Nr.	Bezeichnung	Dänemark	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederl
1	Kaliber [1] . . . . . mm	75	77	75	76,2	75	75
2	Ganze Rohrlänge in Kalibern . . .	30	27	35	30,8	30	30
3	Geschoßgewicht . . . . . kg	6,5	6,85	7,2	6,37	6,7	6
4	Gewicht der Patrone bez. der Munition eines Schusses . . . kg	8,3	8 [2]	9	6,82 [2]	7,7 [2]	7,73
5	Anfangsgeschwindigkeit . . . . m	500	465	529	480	475	500
6	System bez. Modell	Krupp	«96» [3]	M 97 [4]	C 84. 95 [3]	75 A [3]	Krupp
7	Art des Verschlusses und der Liderung [11]	Kruppscher Leitwellverschluß mit Abzug für Wiederspannung	Kruppscher Keilverschluß	excentrischer Nordenfelt-Verschluß mit Schlaghammer	Schraubenverschluß mit De Bange-Liderung	Schraubenverschluß	Kruppsc Leitwe verschluß Abzug Wiede spannu
8	Art der Lafette	Lafette mit Rohrrücklauf und hydraulischer Bremse mit Federvorholer; 6 mm-Schild	Starre Lafette mit Klappsporn und Seilbremse; ohne Schild	Lafette mit Rohrrücklauf u. hydropneumatischer Bremse; 4 mm-Schild	Lafette mit kurzem Rohrrücklauf und gefedertem Klappsporn (Clarke-Modell); ohne Schild	Troglafette mit Federsporn; ohne Schild	Lafet mit Rohr lauf u hydraul Bremse Feder vorhol 3—4 m Schil
9	Gewicht d. abgeprotzten Geschützes kg	1035	925	1120	970	1040	950
10	Gewicht des aufgeprotzten Geschützes ohne Bedienung . . . . . kg	1800	1720	1820	1760	1725	1750
11	Gewicht des ausgerüsteten Munitionswagens . . . . . kg	1900	1780	2000	1820	1730	1806
12	Schußzahl in und an der Protze . .	44	36	24	42	32	40
13	Schußzahl im Munitionswagen . .	112	88	96	106	96	neue alte
14	Geschützzahl der Batterie	4	6	4	6	6	6
15	Zahl d. Munitionswagen pro Batterie	6	9½	12	6	10	9, dav 3 al
16	Schußzahl in der Batterie pro Geschütz	212	181⅓ [15]	312	146	194	336
17	Ist ein besonderes Geschütz für reitende Batterien vorhanden? . .	nein	nein [16]	ja [17]	ja [17]	nein [16]	nein
18	Sind leichte Feldhaubitzen vorhanden?	nein	ja (10,5 cm)	ja (kurze 12 cm-Kan.)	ja (12,7 cm)	nein	im Ver (12 cr

* Die meisten Zahlen, insbesondere diejenigen der Nr. 4, 9, 10 und 11 können nur als annähernde betrachtet we da sie vielfach geheim gehalten werden und die vorhandenen Quellen untereinander abweichen. Mehrfach konnten Zahlen auch nur durch Kombination indirekt ermittelt werden. Bei Rußland geben einige Quellen die eingeklamm Zahlen an. [1] Seelenweite zwischen den Feldern. [2] Die Geschütze verfeuern nicht verbundene Munition (M patronen), sondern getrennte Munition. [3] Versuche mit Rohrrücklaufgeschützen sind im größern Maßstabe im G [4] Die reitenden Batterien haben vorläufig das alte 80 mm-Geschütz M 75. [5] Die Bewaffnung mit Rohrrücklaufgesch hat erst begonnen. [6] Im Landsturm haben einige Batterien Creusot-Geschütze von ungefähr gleicher Leistung. [7] suche mit Rohrrücklaufgeschützen haben begonnen. [8] Letztere mit Rohrrücklauf. [9] Ein kleiner Teil der Geschütze

den Shrapnelkugeln und von etwa 300 m ab auch den Gewehrgeschossen Widerstand bietet, und der mit etwa 50 kg Gewicht zu schaffen ist, als unentbehrlich hält. Die Frage, wie die durch Schutzschilde gedeckte Feldartillerie wirksam bekämpft werden kann, ist indessen auch heute noch nicht endgültig gelöst, da alle Mittel, wie Einführung von Stahlshrapnelkugeln, Anwendung des Steilfeuers, vermehrte Anwendung der Sprenggranaten oder gar eines besondern kleinkalibrigen Granatgeschützes, den Nachteil haben, die Wirkung der Feldartillerie gegen ungedeckte frontale Ziele, die doch nach wie vor die Hauptmasse bilden werden, verringert. Erwähnt muß noch werden, daß einige Staaten, die im Princip sich für das Rohrrücklaufsystem entschieden haben, doch für ihre reitenden Batterien G. mit gewöhnlichen Lafetten oder mit Federspornlafetten beibehalten haben oder sogar beibehalten werden. Es sind dies Frankreich, Italien, Schweden und Portugal. Bei Frankreich findet darin seinen Grund, daß das G. Modell 97 für reitenden Batterien sich als zu schwer erwiesen während die übrigen Staaten durch die mit oder weniger Recht behauptete größere Empfindlichkeit des Rohrrücklaufsystems von seiner Anwendung in den reitenden Batterien noch zurückgehalten den. Auch die Ansichten über die Verwendung Steilfeuergeschützen (Feldhaubitzen) in der Feldartillerie haben sich mehr und mehr geklärt. Diejenigen Staaten, die noch vor der Einführung der Feldhaubitzen stehen, werden sich zweifellos auch für diese Geschützart die Vorteile des Rohrrücklaufsystems sichern. Auch bei Neubewaffnung der Gebirgsartillerie dürfte nur noch dieses System in Frage kommen.

Obenstehende Zusammenstellung giebt eine Übersicht über den Stand der Feldartilleriebewaffnung der verschiedenen Staaten Anfang 1905. Bei

verschiedenen Staaten Anfang 1905.*

wegen	Österreich-Ungarn	Rußland	Schweden	Schweiz	Spanien	Türkei	Vereinigte Staaten von Nordamerika	Japan
75	87	76,2	75	75	75	75	76,2	75
31	23,7	30	30	30	30	30	31	29
6,5	6,69	6,5	6,5	6,35	6,5	6,35	6,8	6
,25	7,21[2]	9	8,25	8,2	8,3	8,2	8,5	7,2[2]
00	440	518 (588)	500	485	500	500	518	500
ardt[6]	C 75. 96[3]	M 1900[7]	Krupp	Krupp	Krupp, St. Chamond, Schneider-Canet[8]	Krupp[5]	Ordnance Department M 1902[9]	Arisaka M 98[10]
trischer enfelt- auben- chluß	Flachkeil-verschluß mit Liderungs-ring	Schrauben-verschluß	Kruppscher Leitwell-verschluß mit Abzug für Wieder-spannung	Kruppscher Leitwell-verschluß mit Abzug für Wieder-spannung	Schrauben-verschluß	Kruppscher Leitwell-verschluß mit Abzug für Wieder-spannung	Schrauben-verschluß besondern Modells	Schrauben-verschluß
ßkop- e mit ücklauf ydrauli- Bremse Feder- holer; nbares Schild	Federsporn-lafette (aus der alten aptiert); ohne Seitenricht-maschine und Schild	Lafette mit (80 cm) Rohrrücklauf, hydr. Bremse u. Kautschuk-puffer; ohne Seitenricht-maschine und Schild	Lafette mit Rohrrück-lauf und hydraulischer Bremse mit Feder-vorholer; 4,5 mm-Schild[12]	Lafette mit Rohrrück-lauf und hydraulischer Bremse mit Feder-vorholer; 3 mm-Schild[13]	Lafette für Lafetten-rücklauf mit hydraulischer Bremse und gefedertem Sporn; ohne Schild	Lafette mit Rohrrück-lauf und hydraulischer Bremse mit Feder-vorholer; 3—4 mm-Schild	Lafette mit Rohrrück-lauf und hydraulischer Bremse mit Feder-vorholer; 5 mm-Schild	Starre Lafette mit Seilbremse und Rad-hemmung; ohne Seiten-richtmaschine und Schild
002, Schild 027	1108	1030	970	952	etwa 1020	•	1004	883
385	1932	1890	1800	1752	etwa 1850	•	1724	1300
020	2161	•	1820	1820	1855	•	1835	1604
36	34	40 (36)	44	40	36	44	36	40
00	90	96	96	98	100	96	106	90
4	8	8	4	4	4	teils 4, teils 6	4	6
0	8	12	10	10	8	verschieden	12	•
88	124	•	288	etwa 450	236	verschieden	358[15]	•
ein	nein[16]	nein	ja	nein	ja	nein	nein	nein
ersuch	ja (10,5 cm)	nein	im Versuch	im Versuch (12 cm)	nein	ja (12 cm)	nein	ja (12 cm)

copa hergestellt. [10] Rohre und Lafetten Kruppscher Fertigung. [11] Wenn nichts Besonderes angeführt, ist der luß ein Schnellfeuerverschluß und erfolgt die Liderung durch die Patronenhülse. [12] Das Geschütz der reitenden ien hat eine Federspornlafette. [13] Die Lafetten haben keine Achssitze, sondern Auftritte zum Transport von zwei ieren. [14] Die Gewichte des Geschützes verstehen sich ohne «Gerätschaften». [15] Ein Teil der Munition wird in ern (leichten) Munitionskolonnen mitgeführt, die zwar nicht zur eigentlichen Batterie gehören, aber der fechtenden e unmittelbar folgen. [16] Bei den Geschützen der reitenden Artillerie sind kleine Abweichungen, z. B. Wegfall der ze, gegenüber denjenigen der fahrenden Batterien vorhanden, während die ballistischen Leistungen bei beiden Batterie- dieselben sind. [17] Ohne Seitenrichtmaschine.

n Staaten, die in der Umbewaffnung begriffen und bei denen daher außer den Schnellfeuer-eschützen noch solche des bisherigen Modells im uch sind, sind in der Zusammenstellung nur chnellfeuergeschütze angegeben. In betreff der aufgeführten Staaten sei folgendes bemerkt: elgien finden Vergleichsversuche mit je einer rie der Systeme Krupp und Saint Chamond Portugal: Das Material für die Neubewaff-der fahrenden Batterien mit 7,5 cm-Rohrrück-Feldgeschützen, System Schneider-Canet, ist bei eider in Creusot bestellt, und die Neubewaffnung bis 1906 durchgeführt sein. Die reitenden rien führen Kruppsche 7,5 cm-Schnellfeuer-nen in Federspornlafetten von der Leistung der ländl. Feldgeschütze. Bulgarien und Ser- Es sind Vergleichsversuche in Aussicht ge-nen mit deutschem und franz. Material. Ru-mänien: Die Neubewaffnung der Feldartillerie mit Kruppschen 7,5 cm-Geschützen ist beschlossen und soll bis 1907 durchgeführt sein. Griechenland: Die fahrenden Batterien führen 8,7 cm-Feldgeschütze alter Art, die in der Leistung ungefähr denjenigen von Österreich-Ungarn entsprechen, aber nicht die an letzterm G. mit der Bezeichnung 96 vorgenommenen Verbesserungen besitzen.

2) G. der schweren Artillerie des Feldheers, der Belagerungs- und Festungsartillerie. Das in Deutschland schon seit vielen Jahren bestehende Bestreben, auch die schwere Artillerie beweglich zu machen, findet in den übrigen Staaten ebenfalls mehr und mehr Anklang, sowohl durch entsprechende Organisation der Truppe, wie auch bei der Konstruktion von neuem Material. Auch hierbei wird man die Vorteile des langen Rohrrücklaufs nach Möglichkeit ausnutzen, besonders wird dies für

die Flachbahngeschütze mittlerer Kaliber der Fall sein, während für die Steilfeuergeschütze häufig ein kurzer Rohrrücklauf genügen wird, der mehr dazu dient, die Lafette von dem gewaltigen Rückstoß des Rohrs zu entlasten, als ein völlig unbewegliches G. zu schaffen. In Deutschland soll an Stelle der schweren (15 cm-) Feldhaubitze (s. Tafel: Geschütze III, Fig. 1, Bd. 7), mit der die Hauptmasse der schweren Artillerie des Feldheers ausgerüstet ist, ein neues G. in der Einführung begriffen sein, welches, soweit bekannt, dieselben Geschosse verfeuert, aber eine Rohrrücklauflafette hat. Näheres darüber ist nicht bekannt. Es ist anzunehmen, daß die bisherige Haubitze der Festungsartillerie überwiesen werden wird. Für Steilfeuergeschütze wird mehr und mehr anerkannt, daß Geschosse mit brisanter Sprengladung das Hauptkampfmittel sein werden.

3) Küstengeschütze. Bei der Küstenartillerie scheint sich eine durch die Verstärkung der Seekampfmittel gebotene Erhöhung der Leistungsfähigkeit vorzubereiten, die durch Vergrößerung der Kaliber und Erhöhung der Anfangsgeschwindigkeit (Verlängerung der Rohre) bei gleichzeitiger Steigerung der Feuergeschwindigkeit ihren Ausdruck findet. Auch bei den Steilfeuergeschützen (vorwiegend 28 cm-Haubitzen) ist man bestrebt, die Feuergeschwindigkeit besonders durch Verbesserung der Lafettierungen zu steigern, wenn sie hierbei auch der langen Flugzeit der Geschosse halber nicht dieselbe Bedeutung hat wie bei den Flachbahngeschützen.

4) Schiffsgeschütze. Das von den schweren Küstengeschützen Gesagte gilt in erhöhtem Maße für die Schiffsartillerie, insbesondere für die Hauptbestückung der Linienschiffe. Der vermehrte Schutz der letztern und der großen Panzerkreuzer hat indes zur Notwendigkeit geführt, auch die Wirksamkeit und gleichzeitig den Schutz der Mittelartillerie zu erhöhen. Während für diese bisher das 15 cm-Kaliber als das geeignetste galt, ist man neuerdings zum 17 cm- und selbst zum 19 cm-Kaliber übergegangen und will gleichzeitig versuchen, durch Vergrößerung der Rohrlänge von 40 auf 45 Kaliber die Leistungsfähigkeit dieser G. noch weiter zu erhöhen. Die neue Linienschiffklasse der deutschen Marine, nach der 20. Dez. 1902 vom Stapel gelassenen «Braunschweig» benannt, erhalten als Hauptbestückung vier 28 cm-Schnellladekanonen L 40 und als Nebenbestückung vierzehn 17 cm-Schnellfeuerkanonen L 40. Die kleine Artillerie besteht aus zwölf oder mehr 8,8 cm-Schnellladekanonen und einer entsprechenden Anzahl Maschinenwaffen. Die Maschinengeschütze (s. d., Bd. 11 und Tafel: Geschütze VI, Fig. 1, Bd. 7), allgemein gesprochen, scheinen die in sie gesetzten Hoffnungen insofern nicht voll erfüllt zu haben, als es nicht gelungen ist, ihr Kaliber über das allgemein eingeführte 3,7 cm-Kaliber nennenswert zu steigern. Da man andererseits aber mit der Feuergeschwindigkeit der gewöhnlichen Schnellfeuergeschütze vielfach nicht auskommt, werden die Marinen wohl nach und nach dazu übergehen, bei Neubestückungen für ihre leichten Schnellfeuerkaliber halbautomatische G. anzuwenden, bei denen durch entsprechende Einrichtung der Verschlüsse, abgesehen vom Richten, nur das Einführen der Patrone von Hand erfolgt, während alles andere (Schließen und Wiedereröffnen des Verschlusses, Auswerfen der Hülse) automatisch vor sich geht. Es wird hierdurch möglich, die Feuergeschwindigkeit gegenüber der der bisherigen Schnellfeuerschiffskanonen auf ungefähr das Anderthalbfache zu bringen.

Litteratur. von Hoffbauer, Zur Frage Schnellfeuerfeldgeschütze (Berl. 1902); ders., Al und Neues aus der deutschen Feldartillerie (e 1903); ders., Schwebende Feldartilleriefragen (e 1904); von Reichenau, Einfluß der Schilde ne Ergänzungen (ebd. 1902); ders., Stahlgeschoß u Schutzschild (ebd. 1902); ders., Neue Studien ü die Entwicklung der Feldartillerie (ebd. 1903); v Alten, Wider die Feldhaubitze (ebd. 1903); Mar ner, Waffenlehre, Bd. 1 (3. Aufl., Wien 190 Wostrowsky, Zur Feldgeschützfrage (ebd. 190 Wangemann, Für die Feldhaubitze (Berl. 190 Rohne, Zur Artilleriefrage (ebd. 1904); Berlin, W fenlehre (ebd. 1904); Antiscutander, Die Schildr (ebd. 1904).

Gesellschaft für Arbeiterschutz, s. Öster chische Gesellschaft für Arbeiterschutz.

Gesellschaft für sociale Reform, s. Deut Gesellschaft für sociale Reform.

Gesellschaft zur Ausbreitung des Evg geliums, 1901 in Barmen als Ergänzung zu v im Zusammenhang mit dem Gustav-Adolf-Ver und dem Evangelischen Bund entstandene Ge schaft, die auf dem Boden des apostolisc Glaubensbekenntnisses eine planmäßige umfasse Evangelisationsarbeit unter der kath. Bevölker in friedlichem Geiste und ohne polit. Hintergedan ins Werk setzen will, um den nach evang. Wahrh suchenden und mit der kath. Kirche zerfallenen G mütern entgegenzukommen. Als Mittel zur Lösu dieser Aufgabe dient: Verbreitung der Erkenntn daß jeder gläubige evang. Christ in kath. Umgeb das allein aus der Heiligen Schrift geschöpfte Ev gelium in Weisheit und Liebe bezeugen soll, Ha reichung an die Pfarrer und Missionsarbeiter konfessionell gemischten Gegenden, Stärkung evang. Teils in gemischten Ehen, Mitbeteiligu an der Fürsorge für Kirchen und Schulen und Pfl des Gemeinschaftslebens sowie der Innern Miss in der Diaspora, Verbreitung der Bibel und gu evang. Schriften und Schaffung einer dazu geeigne Litteratur, Aussendung von Evangelisten, Bibelbo und Kolporteuren, geistliche Pflege übertreter Katholiken, Beratung ausgetretener Priester. Gesellschaft gliedert sich in Provinzial- und Zw vereine. Organ: «Bote der G. z. A. d. E.» (Elberfe

Gestellungspflicht, s. Ersatzwesen.

Gesundheitskräuterhonig Lücks, s. Gehe mittel A, 36.

***Getreidehandel.** Soweit die statistisch n weisbare Produktion in Betracht gezogen wird, k die jährliche Weltproduktion in Getreide auf u fähr 2402 Mill. Metercentner beziffert werden, von ungefähr 736 auf Weizen, 646 auf Mais, auf Hafer, 363 auf Roggen, 223 auf Gerste fallen. Der internationale Gesamthandel mit treide und Mehl kann auf ungefähr 530 Mill. Me centner veranschlagt werden; er umfaßt seiner Me und seinem Werte nach ungefähr den 11. bis 12. des gesamten Welthandels. Aus diesen Ziffern klärt sich ohne weiteres die große Bedeutung der treidebörsen, die den Weltmarkt für Getreide bil Da ferner an diesen Ziffern die Ernteergebnisse ganzen Erde beteiligt sind, so folgt daraus, daß Plätze, an denen Getreidebörsen existieren, demse Einfluß unterworfen sind, nämlich dem Verhäl von Angebot und Nachfrage im Weltverkehr; sind für die Preisbildung von Getreide, insbeson von Weizen, die Notierungen der Neuyorker und

goer Produktenbörsen ausschlaggebend geworden, hrend in Berlin infolge des Verbots des Termin=ndels in Getreide und Mühlenfabrikaten (s. Ter=ngeschäfte, Bd. 15) durch das Börsengesetz vom Juni 1896 seine frühere führende Stellung ver=en hat. Dieses Gesetz, mehr aber noch die Forde=ig der Regierung, daß in den Vorstand der Pro=ktenbörse Mitglieder der Landwirtschaftskammer egiert werden sollten, die nicht zugleich Mitglieder Börse waren, führte dazu, daß die Berliner oduktenbörse sich 2. Jan. 1897 von selbst auflöste. st nach längern Verhandlungen zwischen Ver=tern des Berliner G. und der Landwirtschaft, die 00 unter Begünstigung der Regierung stattfanden, die Wiederherstellung der Berliner Produkten=se erreicht worden. Die Börsenordnung vom Febr. 1900 bestimmt, daß dem Vorstande der oduktenbörse als weitere Mitglieder fünf Vertreter Landwirtschaft hinzuzuwählen sind, die von Korporation der Berliner Kaufmannschaft aus er vom Landes=Ökonomiekollegium aufgestellten te von zehn Personen gewählt werden.

Aus den Bestimmungen über die Preisnotierungen hervorzuheben, daß der Preis der hauptsächlich Betracht kommenden Sorten nach Unterschieden in= und ausländischen, nach Beschaffenheit und rbe, Geruch und Trockenheit, nach alter und neuer nte zu bezeichnen sind, soweit diese Unterschei=ngsmerkmale sich feststellen lassen, ferner dürfen nur wirklich gezahlten Preise notiert werden. e Notierungen, die sich auf besonders geringe ualitäten beziehen, sind als solche kenntlich zu chen. Die für den G. üblichen Schlußscheine ent=lten Bestimmungen über die Abnahmefrist, über Gewichtsfeststellung des zu liefernden Getreides, r die Kostenverteilung bei der Lieferung, über wendungen gegen die Beschaffenheit des Getreides emängelungen), über die Lieferung der Säcke, über Verzug in der Abnahme u. s. w.

Mit Rücksicht auf die Erfüllungszeit erfolgen die schäfte 1) in «prompter Ware» oder als «Handel in o», in welchem Falle die Ware sofort empfangbar muß, 2) in rollender (d. i. auf der Eisenbahn ndlicher) oder in schwimmender Ware, 3) auf Ver=ung in einer bestimmten Frist, 4) auf Lieferung. Alle diese Geschäfte können sog. Effektivgeschäfte , d. h. solche Geschäfte, bei denen in der Regel verschlossenen Waren von demselben Verkäufer ktiv geliefert und von demselben Käufer effektiv rnommen werden. Sie werden auf Grund von oben (Mustern) abgeschlossen; der Verkäufer kann nen Schlußbrief in der Regel nicht cedieren. Von n effektiven Lieferungsgeschäft unterscheiden sich börsenmäßigen Termingeschäfte dadurch, daß m Abschluß der letztern 1) das Quantum des zelnen Schlusses ein gewisses Minimum sein muß, daß 2) sowohl die Qualität der verschlossenen re als der Lieferungstermin zwischen den Kon=henten nicht besonders vereinbart wird, sondern ncemäßig festgestellt ist.

Infolge des obenerwähnten Verbotes ist in Berlin an andern deutschen Getreidebörsen das frühere rmingeschäft durch das «handelsrechtliche Liefe=gsgeschäft» ersetzt worden, dessen Schlußschein ganzen den für offizielle Termingeschäfte üblichen rmen entspricht, aber die im offiziellen Termin=del durchaus unübliche Klausel enthält, daß im lle des Verzugs die nicht säumige Partei der menden eine angemessene Nachfrist gewähren muß.

Wie Berlin Centralpunkt für den mitteldeutschen, so ist Mannheim als nächstwichtigste Getreidebörse Deutschlands Centralpunkt des süddeutschen G., be=sonders für überseeische Provenienzen, die via Ant=werpen und Rotterdam rheinaufwärts kommen.

In Österreich sind durch das Gesetz vom 4. Jan. 1903 ebenfalls börsenmäßige Termingeschäfte in Getreide und Mühlenfabrikaten verboten. Die Wiener Börse hat hierdurch von ihrer frühern Be=deutung viel zu Gunsten der Budapester Börse ver=loren, an der der Terminhandel gestattet ist. Ähnlich wie in Berlin ist an den österr. Getreidebörsen ein Drittel der Mitglieder des Börsenvorstandes aus den seitens der landwirtschaftlichen Landeskorpo=ration nominierten Personen zu berufen.

Der Umstand, daß der Handel in Getreide nach Mustern bez. beim Ultimogeschäft nach festgestellten Typen, sog. Standardmustern, stattfindet, hat die Bestimmung von Qualitätsmaßen für die Beur=teilung der Getreidequalität notwendig gemacht. Diese Maße sind die sog. «Getreideproben»; sie geben an, wieviel Gewichtseinheiten ein bestimmtes Voll=maß Getreide wiegt. Durch die Berliner Probe wird festgestellt, welche Anzahl von Gramm auf $^1/_4$ l oder auf 1 l Getreide gehen muß. Der leichte und große Umsatz an den nordamerik. Börsen wäre nicht mög=lich ohne das herrschende System der Klassifizierung oder Gradierung des Getreides, die in den an fast allen Bahnstationen befindlichen Getreidespeichern (Elevatoren) vorgenommen wird. Die endgültige Feststellung der Getreidegrade erfolgt allerdings erst an den Börsenplätzen, und zwar beim Eingang in den Speicher. Der Handel an der Börse geschieht fast ausschließlich mit den von den Speichern aus=gestellten Lagerscheinen, höchstselten nach Probe.

Im russischen G., der nach dem amerikanischen die zweite Stelle einnimmt, fehlen selbst an den großen Exporthäfen Odessa und Petersburg die Ein=richtungen geordneter Getreidebörsen. Der Handel geht in der Form von Lieferungsgeschäften vor sich und trägt mit seinen genau vorgeschriebenen Liefe=rungsscheinen einen stark spekulativen Charakter.

In England übertrifft die Börse von Liverpool die Londoner an Bedeutung. An letzterer Börse giebt es Termingeschäfte erst seit der 1888 erfolgten Errichtung des Londoner Produce Clearinghouse, einer Liquidationskasse (s. d., Bd. 11), durch die die Geschäfte zur Abwicklung gelangen.

Aus dem Verbot des Termingeschäfts in Deutsch=land haben besondere Vorteile die Börsen in Rotter=dam und Amsterdam gehabt, die von den deutschen Händlern in so hohem Grade benutzt werden, daß sich die Feststellung eines «Deutsch=Niederländischen Getreidekontraktes» ergeben hat, der besonders in dem Handel mit Rußland und den Orientländern eine wichtige Rolle spielt. — Vgl. die Artikel von Wieden=feld, Die Organisation des deutschen G., und Golden=baum, Auflösung und Herstellung der Berliner Pro=duktenbörse in Schmollers «Jahrbuch für Gesetzge=bung, Verwaltung und Volkswirtschaft» (24. Jahrg., Lpz. 1900); Das Getreide im Weltverkehr. Vom k. k. österr. Ackerbauministerium herausgegebene Ma=terialien (Wien 1900).

Getreidemehlpräparate, s. Nährpräparate.

***Gewerkvereine,** Gewerkschaften. Die ge=werkschaftliche Organisation der Arbeiter hat auch in den letzten Jahren, wie dies im allgemeinen dem Wachsen der Arbeiterbewegung entspricht, in den meisten Ländern einen weitern Fortschritt aufzu=

weisen. Auch sind in einzelnen Ländern den Wünschen der Arbeiter entsprechend Arbeitskammern geschaffen worden. Näheres s. Arbeiterfrage (Abschnitt Arbeiterverbände, S. 59).

Geyger, Ernst Moritz, Radierer und Bildhauer, geb. 9. Nov. 1861 in Rixdorf, besuchte 1877—78 die Kunstschule in Berlin, 1878—84 die dortige Kunstakademie als Schüler von Thumann, Michael und Meyerheim. 1888 siedelte er nach Florenz über, 1893 erhielt er einen Ruf nach Dresden als Professor und Vorsteher eines Meisterateliers für Graphik. Seit 1896 hat er seinen ständigen Aufenthalt in Florenz, 1900—4 weilte er jedoch wiederholt in Berlin. Zunächst übte sich G. in der Malerei, 1884—85 entstanden verschiedene Tierbilder, Stillleben und Porträts in Öl; von da ab widmete er sich der Radierkunst, hierbei wählte er als Vorwürfe ebenfalls Tiere. 1889—94 fertigte er zwei große Kupferstiche: Primavera nach Botticelli und eine Affendisputation. Seine neuerdings auch auf dem Gebiete der Plastik bewiesene Fertigkeit erhöhte seinen Ruf. So schuf er 1895 für Kaiser Wilhelm einen Bogenschütz (eine 1901 im Park von Sanssouci aufgestellte Kolossalfigur), 1897—1900 einen Stier in Marmor (1900 auf der Pariser Weltausstellung, 1902 im Humboldthain zu Berlin aufgestellt), sodann den Bärenbrunnen für Breslau (1903), 1904 die Marmorfiguren Erhabenheit und Gemeinheit, ferner eine Reihe von bronzenen Porträtbüsten. Neben diesen größern Arbeiten entstand auch eine Reihe kleinerer aus Silber und Bronze; so unter andern ein silberner Spiegel für die Kaiserin Auguste Victoria. — Vgl. Bode, Berliner Maler-Radierer (2. Aufl., Wien 1891); Rapsilber, Ernst Moritz G. (Darmst. 1904).

Gibbons (spr. gibb'ns), Alfred Saint Hill, engl. Major und Afrikaforscher, geb. 9. Nov. 1858 in Lancaster (England), unternahm 1895—96 und 1898—1900 zwei große Reisen in das Land der Barotse, im Flußgebiet des obern Sambesi. Er zog das erste Mal im Juli 1895 von Palapje (Betschuanenland-Protektorat) aus nach N. über Linjanti (am Tschobe oder Kuando) nach Sescheke am Sambesi, von hier aus flußaufwärts nach Lialui, der Residenz des Barotsehäuptlings, und dann über die Quellen des linken Sambesinebenflusses Njoko wieder zum Sambesi zurück nach Kasungula (östlich von Sescheke, nahe der Mündung des Kuando). Von hier aus brach er Dez. 1895 nochmals nach N. auf, erreichte durch das Land der Matoka (Batoka, Batonga) das Quellgebiet des Kafue (Kafukue), kehrte 1. März 1896 nach Kasungula und von dort aus durch Matabeleland und die Wüste Kalahari nach Palapje zurück. Die zweite Reise begann er im Juli 1898 mit einer Stromfahrt den Sambesi aufwärts (von Tschinde, an dessen Mündung, aus) bis Lialui, wo er im Jan. 1899 eintraf. Von hier aus wandte er sich südwestlich in das Stromgebiet des Kubango (Okavango), folgte diesem abwärts und fand, daß er zur Regenzeit durch einen Kanal, Magwekwana, mit dem in den Tschobesumpf bei Linjanti mündenden Kuando (Tschobe) in Verbindung steht. Im Aug. 1899 erreichte er, den Sambesi aufwärts, wieder Lialui, zog über die Quellen des Sambesi und die Wasserscheide des Lufira nach Katanga und über den Moëro-Mkata, Tanganika, Kiwusee und Albert-Eduard-Njansa nach Uganda. Von hier aus erreichte er 4. Mai 1900 Ladò am Nil, wo er sich einschiffte und somit Afrika von S. nach N. durchquerte. G. lebt jetzt in Bude (Cornwall). Er schrieb: «Exploration and hunting in Central Africa» (Lond. 1897), «The Nile and Zamb system as waterways» (ebd. 1901), «Through heart of Africa from south to north» (ebd. 19 und «Africa, from south to north through Marot land» (2 Bde., ebd. 1904).

Gibbs, Josiah Willard, mathem. Physiker, 11. Febr. 1839 in New-Haven (Connecticut), 28. April 1903 ebendort, studierte Mathematik Naturwissenschaften in New-Haven und war 1863 bis 1866 daselbst Tutor am Yale-Colle 1866—69 reiste er nach Europa, wo er in Pa Berlin und Heidelberg seine Studien fortsetzte. 1 wurde er Professor der mathem. Physik an der Y Universität. Seine bekanntesten Arbeiten liegen dem Gebiete der Thermodynamik und bilden Grundlagen für die chem. Energetik und die wicklung der physik. Chemie. Weiter schuf G. in Vectoranalysis eine Methode, durch welche math Entwicklungen wesentlich vereinfacht dargestellt den können. Sie erwies sich besonders bequem der Anwendung auf die Maxwellsche elektromag tische Lichttheorie, welcher vier Abhandlungen G. (1882—89) gewidmet sind. Seine Arbeiten schienen meist in Sillimans «Journal» und den «A demical Transactions» (Connecticut). Seine t modynamischen Arbeiten erschienen u. d. T.: «Ther dynamische Studien» (übersetzt von W. Ostw Lpz. 1892).

Gichtbalsam Lamperts, s. Geheimmittel A,

Gicht- und Rheumatismusliqueur, a me kanischer, Latons, s. Geheimmittel A, 37.

Gidel (spr. schidell), Charles Antoine, fr Litterarhistoriker, geb. 5. März 1827 in Gan (Allier), besuchte das Gymnasium seiner Gebu stadt, war später als Lehrer an verschiedenen Ly thätig und ging 1860 nach Paris. Hier war er 1878 Direktor des Lyceums Louis-le-Grand. 1892 stand er an der Spitze des Lyceums Condor G. starb im Jahre 1900. Er veröffentlichte: «É sur Saint-Evremond» (1866), «Discours sur J Jacques Rousseau» (1868), «Étude sur la litt ture grecque moderne» (1866) und «Nouve études etc.» (1878), sein Hauptwerk, «Histoir la littérature française» (5 Bde., 1874—91), «M ceaux choisis des principaux auteurs latins» (1 3. Aufl. 1890) und zusammen mit Loliée «Dict naire-manuel-illustré des écrivains et des litt tures» (1897).

***Giese,** Ernst Friedr., Architekt, starb 12. 1903 in Charlottenburg.

Giesenberg-Sodingen, Landgemeinde im L kreis Dortmund des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, (1900) 4039 E., darunter 1188 Evangelische, Telegraph, kath. Kirche.

Gievenbeck, ehemaliges Dorf, wurde 1. 1903 mit Münster in Westfalen vereinigt.

Gifu, Hauptstadt eines Ken (Regierungsbez auf der japan. Insel Hondo, am Nagara, e rechten Nebenflusse des in die Owaribucht mün den Kiso(-Gawa), Bahnstation, hat (1899) 30 E.; Seidenzucht und Papierindustrie.

***Gijón,** span. Stadt, hat (1900) 47326 E.

***Gildemeister,** Otto, brem. Staatsmann, 26. Aug. 1902 in Bremen.

Gilliß, James, Astronom, geb. 6. Sept. 181 Georgetown (Distrikt of Columbia), trat 1827 Kadett in die Marine der Vereinigten Staaten 1833 wurde er Leutnant und 1836 Gehilfe, w später Oberaufseher im Depot of charts and ins

s in Washington. Auf seine Einwirkung hin ligte der Kongreß 1842 die Errichtung des Naval rvatory in Washington, zu dessen Ausrüstung ne Reise nach Europa, besonders nach Deutsch- ausführte. Auf seine Anregung und unter sei- Leitung sandten die Vereinigten Staaten 1849 astron. Expedition nach Chile zur Bestimmung onnenparallaxe. G. blieb daselbst bis 1852 und laßte den Bau der Sternwarte von Santiago. 1861 war G. Direktor des erwähnten Naval rvatory und starb 9. Febr. 1865 in Washington. r den astron., magnetischen und meteorolog. kationen des Naval Observatory, Beobach- n von Kometen, Berichten über Sonnenfinster- veröffentlichte er noch «The U. S. naval astro- cal expedition in the southern hemisphere g the years 1849—52» (6 Bde., Washington —59) und «Catalogue of 1963 stars and louble stars» (ebd. 1870).

imbsheim, Dorf im Kreis Worms der hess. inz Rheinhessen, an der Linie Osthofen-Gunters- der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat (1900) E., darunter 495 Katholiken und 72 Israeliten, gentur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. e, Diakonissenhaus.

insheim, Dorf im Kreis Großgerau der hess. inz Starkenburg, hat (1900) 2772 E., darunter katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, g. Kirche. Zur Gemeinde gehört der Wohnplatz avsburg (s. d., Bd. 8).

Giolitti, Giovanni, ital. Staatsmann, legte, rotz seiner ausgesprochen arbeiterfreundlichen ung die äußerste Linke wieder zur Opposition ging, 11. Juni 1903 sein Amt als Minister des rn nieder, übernahm aber nach dem bald darauf gten Rücktritt des ganzen Kabinetts Zanardelli v. 1903 die Neubildung des Ministeriums als sterpräsident und Minister des Innern.

irardi, Alexander, Schauspieler, geb. 5. Dez. in Graz, erlernte das Schlosserhandwerk, te sich dann der Bühne zu und trat 1869 in tsch-Sauerbrunn als Tratschmirl in Nestroys sch-Tratsch» zum erstenmal öffentlich auf. Nach- G. noch an verschiedenen Bühnen Österreichs lt hatte, kam er 1871 ans Strampfertheater in , 1874 ans Theater an der Wien, dem er m als hervorragender Charakterkomiker so- in Operetten wie in Possen und Schwänken hört. G. war vermählt mit der Schauspielerin e Odilon (s. d.); doch wurde diese Ehe wieder nt.

faldruck, ein von Gisevius (Berlin) erfun- Belichtungsverfahren zur Vervielfältigung Strichzeichnungen in Originalgröße. Die Zeich- en müssen sich auf stark lichtdurchlässigem, glatt- dem Papiere oder auf transparenter Leinwand en und werden auf Aluminiumplatten, die mit eigenartigen lichtempfindlichen Schicht präpa- ind, übertragen. Die Herstellung einer auf der raphischen Schnellpresse druckfähigen Platte nmittelbar, also ohne Zwischenaufnahme, mit des elektrischen Lichts innerhalb zwei Stunden ft.

tterfee, Dorf in der Amtshauptmannschaft en-Altstadt der sächs. Kreishauptmannschaft en, an der Weißeritz im Plauenschen Grunde, 900) 3675 E., darunter 143 Katholiken, Post- stelle, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, kasse; Eisenhütte und Hammerwerk (König- Friedrich-August-Hütte), Eisengießerei, Maschinen- fabrik, Steinkohlenbergbau.

Gjedser, Gedser, Dorf im dän. Amt Maribo, zur Gemeinde Gjedesby gehörig, an der Südspitze G. oder G. Odde (d. i. Gjedser Landspitze) der Insel Falster, an der Bahnlinie Kopenhagen-G. (173 km), mit Warnemünde (s. d., Bd. 16) seit 1886 durch Dampfer, seit Okt. 1903 durch Dampffähren (Eisen- bahnfähren für durchgehenden Wagenverkehr Berlin- Kopenhagen, 42 km) verbunden, hat (1901) 563 E., dän. Zollamt und Leuchtturm.

Gjurgjevac (spr. dschurdschewaz), Gemeinde in Kroatien-Slawonien, s. Sankt Georgen.

***Glaisher,** James, Physiker, starb 7. Febr. 1903 in Croydon bei London.

Glandulen, s. Geheimmittel A, 38.

***Glas** für wissenschaftliche und technische Zwecke. Gläser von gesteigerter Durchlässigkeit für die ultravioletten Strahlen (kurz UV-Gläser genannt) werden im Jenaer Glaswerk nach einem von E. Zschimmer gefundenen Verfahren fabrikmäßig hergestellt und finden für wissenschaftliche (optische) und technische Zwecke Verwendung. Die ultravioletten Strahlen werden von den bis dahin bekannten Gläsern so stark absorbiert, daß Glaslinsen und -Prismen für Versuche mit Ultraviolett seither nicht verwendet werden konnten. Strahlen von der Wellenlänge 305 μμ und alle kürzern Wellen werden von gewöhnlichen, bestdurchlässigen Krongläsern in 1 cm Schichtdicke fast vollkommen verschluckt. Die neuen Jenaer ultravioletdurchlässigen Gläser lassen nun in gleicher Dicke noch etwa 50 Proz. der Strahlungsintensität von 305 μμ Wellenlänge durch, und außerdem noch Strahlen von erheblich kürzerer Wellenlänge. In dünnen Schichten von etwa $^1/_4$ mm («Deckgläschendicke») reicht die Ultravioletdurchlässigkeit der gewöhnlichen Glassorten nur bis zur Wellenlänge 280 μμ, während die neuen UV-Gläser noch Wellen bis 248 μμ durchlassen. Erfolgreiche Anwendung haben die UV-Gläser bereits für astrophotogr. Zwecke gefunden. Man erhält durch Aufnahmen des Sternhimmels mit Objektiven aus solchen Gläsern etwa im Verhältnis 3:2 mehr Sterne auf der photogr. Platte, als mit gewöhnlichen Objektiven. Außerdem zeigen sich feinere Details, z. B. Ringnebel an Stelle von sonst nur undeutlichen Nebelflecken u. s. w. Für das Mikroskop ist die Anwendung dieser Glasarten von Bedeutung, weil mit der Verwendbarkeit kurzwelliger Strahlen das Auflösungsvermögen der Objektive gesteigert werden kann.

Schutzvorrichtung für Wasserstandsgläser. Zu den notwendigen Glasausrüstungen an einem Dampfkessel gehört außer dem Wasserstandsrohr noch ein Schutzglas. Wenn das Wasserstandsglas zertrümmert wird, schützt dasselbe die bedienenden Personen vor herumgeschleuderten Glassplittern. Demzufolge hat die Einführung verbesserter Wasserstandsröhren auch zur Konstruktion zweckentsprechender Schutzvorrichtungen geführt, bei denen Gläser in Anwendung gebracht wurden, welche allen Anforderungen genügen. Hierzu bedient man sich nach Angaben von O. Schott und M. Herschkowitsch mit Vorteil starkwandiger, oben und unten offener Verbundglascylinder, die in ihrem Umfange durch einen breiten Schlitz unterbrochen sind. Letzterer, der Kesselwand zugewendet, wird zweckmäßig durch ein anklemmbares Drahtnetz bedeckt. (S. auch Autosit.)

Glaserit, ein wasserhelles, rhomboedrisches Mineral, in chem. Hinsicht ein Sulfat von Kalium und

Natrium. Es bildet Krystalle im Steinsalzlager von Westeregeln und Krusten auf Vesuvlaven.

Glasewaldsruhe, Genesungsheim (s. d.) des 12. Armeekorps.

Glasmeteorite, s. Meteorsteine.

Glehn, Dorf im Kreis Neuß des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat 1472, als Bürgermeisterei (1900) 2543 E., darunter 18 Evangelische und 69 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Bürgermeisterei, Krankenhaus; Seidenweberei.

Gleißen, Dorf im Kreis Oststernberg des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, am Ankensee und an der Nebenlinie Reppen-Meseritz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1004 meist evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, eisenhaltige Quellen; Seidenweberei, Dampfmühle, Braunkohlengrube.

Gleitende Lohnskala (engl. sliding scale, frz. échelle mobile), ein Lohnvertrag, nach dem der Lohn je nach den Preisschwankungen des Rohprodukts fällt und steigt. Unternehmer und Arbeiter einigen sich auf einen bestimmten Normal-(Standard-) Lohn und einen bestimmten Normal-(Standard-) Preis des Produkts, und je nachdem wie der letztere schwankt, ändert sich auch der erstere. Das System ist neuerdings aufgekommen, namentlich in der Eisen- und Kohlenindustrie Großbritanniens und Nordamerikas und zeigt im einzelnen mannigfaltig verschiedene Formen. Begünstigt wurde es durch die Entwicklung der Gewerkvereine, die eine strammere Organisation der Arbeiter gegenüber den Unternehmerverbänden bewirken. Man wünschte die langwierigen und mitunter auch kostspieligen Verhandlungen, wie sie in den Einigungsämtern zur Festsetzung der Arbeitsbedingungen sich abspielten, zu vermeiden und vereinbarte solche Skalen, die aber natürlich auch von Zeit zu Zeit geändert werden können. In diesem letztern Umstande liegt die Schwäche des Systems, das man nicht als eine Gewinnbeteiligung ansehen kann. Die Hauptsache bleibt stets die Festsetzung der Basis, d. h. des zum Ausgangspunkte gewählten Normallohns und Normalpreises. Dafür aber wird doch die jeweilige Machtstellung des Unternehmers maßgebend. Als Vorzüge der G. L. werden gerühmt für den Unternehmer, daß sie ihm auf dem Weltmarkte Vorteile gewähren und die Arbeitseinstellungen verringern. Der Arbeiter wiederum fühlt sich gefördert, weil bei dem frühern Verfahren die Löhne größern Schwankungen ausgesetzt waren als unter der Herrschaft der Skala, und ihm die Erhöhung seines Lohns zuteil wird, die bei vermehrter Nachfrage und damit verbundenem Gewinn des Geschäfts ihm zugestanden werden kann. — Vgl. B. J. C. Munro, Sliding scales in the coal industry (1885); Sartorius von Waltershausen, Die nordamerik. Gewerkschaften (Berl. 1886); Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 45 (Lpz. 1890); R. Nasse und J. Krümmer, Die Bergarbeiterverhältnisse in Großbritannien (Saarbr. 1891).

Gleitende Zollskala, eine Einrichtung, die darin besteht, daß statt eines festen Zolls ein veränderlicher, je nach der Höhe der Preise sich verschiebender Zoll eingeführt wird. Der Zweck einer solchen Maßregel ist, eine gleichmäßige Wirkung des Zolls herzustellen. Der feste Zoll wirkt je nach dem Stande der Preise sehr verschieden. Man könnte dem dadurch in großen Zügen Rechnung tragen, daß die Gesetzgebung den Zoll bei größern Preisverschiebungen von neuem festsetzt. Bequemer und wirksamer ist es aber anscheinend, wenn der Zoll mit den Preisverschiebungen automatisch und ohne jedesmaliges Eingreifen der Gesetzgebung wechselt. Dieser an sich naheliegende Gedanke ist denn auch wiederholt durchgeführt worden. Bei den Einfuhrzöllen ist namentlich das Getreide Gegenstand entsprechender Maßnahmen gewesen, weil man hoffte, dadurch eine gleichmäßige Haltung der inländischen Getreidepreise zu erzielen. Zu dem Zwecke mußte der Zoll bei sinkenden Preisen erhöht und bei steigenden Preisen ermäßigt werden. In England ist ein derartiges System schon lange in Anwendung gewesen, zum Teil ergänzt durch das Verbot der Einfuhr, wenn der Preis unter eine bestimmte Grenze sank. Während die ältern Getreidezollskalen in England nur wenige Abstufungen enthielten, wurde 1828 eine sehr ins einzelne gehende Skala eingeführt, die bei einem Preise unter 51 Sh. für 1 Quarter mit dem Zoll von 36 Shill. 8 Pence begann und diesen mit jedem Shilling Preiserhöhung um 1 Shill. ermäßigte, bis beim Preise von 73 Sh. und darüber der Zoll von 1 Shill. erreicht war. 1842 wurde die Skala herabgesetzt; sie begann jetzt mit 20 Shill. als Höchstsatz, der sich allmählich auf 1 Shill. beim Preise von 73 Shill. und darüber ermäßigte. 1846 wurde die Skala noch weiter herabgesetzt; sie fing nunmehr mit 10 Shill. bei einem Preise von 48 Shill. und weniger an und sank mit jedem Shilling Preiserhöhung bis auf 4 Shill. bei Preise von 53 Shill. und darüber. Vom 1. Februar 1849 an galt ein fester Zoll von 1 Shill., der 1868 auf 3 Pence ermäßigt und 1869 ganz aufgehoben wurde. Frankreich führte 1819 Getreidezölle nach beweglicher Skala mit Einfuhrverbot unter und Ausfuhrverbot über einer bestimmten Preisgrenze ein. Die Zölle wurden 1822 verschärft. 1832 wurden die Verbote beseitigt und die Zollskala weiter ausgebaut. Seit 1853 war die Skala aber meist außer gehoben und 1861 wurde ein fester Zoll eingeführt. Auch Schweden (1830), Belgien (1834), die Niederlande (1835) und Portugal (1837 und 1892) haben das System der G. Z. auf Getreide angewandt. In Deutschland ist seit 1887 wiederholt dies System befürwortet worden für Weizen, Roggen, Mehl und Mühlenfabrikate. Besonders bei der neuesten Zolltarifreform ist der Gedanke lebhaft öffentlich erörtert worden. Er ist aber weder in den Zolltarifentwurf von 1901 noch in den Zolltarif vom 25. Dez. 1902 übergegangen. Bei Ausfuhrzöllen haben die Philippinischen Schutzstaaten 1900 eine G. Z. für Kaffee und Zinn eingeführt derart, daß der Zoll bei einem bestimmten Mindestpreise wegfällt, bei höhern Preisen aber stufenweise steigt, also die umgekehrte Bewegung vollzieht, wie sie bei beweglichen Einfuhrzöllen in Frage kommt. Das gleiche Ziel haben übrigens die centralamerik. Staaten dadurch zu erreichen gesucht, daß sie mit Hilfe der Gesetzgebung den Ausfuhrzoll auf Kaffee je nach dem Preisstande bald erhöht, bald ermäßigt haben. Die thatsächliche Wirkung der G. Z. hat den Erwartungen nicht entsprochen. Dem System bot der Spekulation bequeme Handhabe zu Manövern, die zu einer Verschärfung anstatt der erhofften Ausgleichung der natürlichen Preisschwankungen führten. Sowohl für die Produzenten als auch für die Konsumenten war das nachteilig, und die beweglichen Getreidezölle sind deshalb alle wieder beseitigt worden. — Vgl. von der Goltz, Agrarwesen und Agrarpolitik (Jena 1902, 2. Aufl. 1904); Grabein, Die deutschen Getreidezölle der Zukunft (Berl. 1900); Diehl, Über die Frage der Einführung beweglicher Getreidezölle (in

ALETSCHGLETSCHER.

Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

rbüchern für Nationalökonomie und Statistik», olge, Bd. 19, 1900).

Gletscherforschung (hierzu als Bild eines chen Gletschers die Karte: Aletschgletscher). Altertum und Mittelalter hat man sich um die scher fast gar nicht gekümmert. Sebastian Münn 16. Jahrh.) erwähnt sie zwar; doch fand die G. Begründung erst durch den Schweizer Naturer Scheuchzer (1672—1733). Hottinger, Gruner, Saussure und Bordier beschäftigten sich bereits em innern Bau und der Bewegung der Gletscher, uf seit 1830 Hugis kühne Alpenreisen eine lebre wissenschaftliche Beschäftigung mit den Glet n einleiteten, die durch Agassiz, Desor, Charpen Studer und die Gebrüder Schlagintweit in umder Weise gefördert wurde. Forbes, Tyndall, holtz und Pfaff stellten das Problem der Gletbewegung auf physik. Boden. Große Verdienste rben sich ferner die Schweizerische Eidgenossent (durch die langjährige Untersuchung des Rhônechers), der Schweizerische Alpenklub, die Schweiche Naturforschende Gesellschaft und der Deutsche Österreichische Alpenverein. 1894 wurde auf dem rnationalen Geologenkongreß in Zürich die Inationale Gletscherkommission (Präsident ichter in Graz) ins Leben gerufen, die jeweils in indung mit den Internationalen Geologenkonen tagt. Sie verfolgt den Zweck, die einschlägigen rfuchungen zu verallgemeinern und über weitere ete auszudehnen. Vor allem sammelt sie die richten über Vor- und Rückgang der Gletscher er ganzen Erde und organisiert eine regelmäßige achtung dieser Erscheinungen. Für die verschiei Gebiete werden Korrespondenten ernannt, die gelmäßig erscheinende Berichte in mehrern Sprave röffentlichen; außerdem giebt die Gletscherission Jahresberichte heraus. Auch eine selbige Gletscherkonferenz (Konferenz von Gletscherern) wurde 1899 zu Gletsch im Wallis (am negletscher) abgehalten, welche unter anderm bers über Gletscherstruktur und Terminologie onymik) der Gletscherkunde verhandelte. Eine e Konferenz von Gletscherforschern fand 1901 ent im Ötzthal statt. Die bekanntesten Gletscher der neuesten Zeit sind Emden, Hagenbach, Simony, Heim, Forel, Finsterwalder, Penck, er, Crammer, Torell und E. von Drygalski. llen diesen Untersuchungen wurde zugleich nachesen, daß in allen Hochgebirgen der Erde die cher zur diluvialen Eiszeit (s. d., Bd. 5) eine größere Entwicklung besaßen als heute, wie denn als ausgedehnte Gebiete der Erde stärker verhert waren als jetzt. Die Kenntnis der außeren Gletscher schritt viel langsamer fort als die lpinen. 1789 beschrieb Ramond die Gletscher Pyrenäen. Erst seit der Mitte des 19. Jahrh. nte man die Gletschernatur der Eisströme in schen Südamerika, während aus Afrika zuerst Meyer 1889 am Kilima-Ndscharo echte Gletscher rieb. — Vgl. Gruner, Die Eisgebirge des Schweindes (Bern 1760); de Saussure, Voyages dans lpes (Genf 1779—96; deutsch von Wyttenbach); Winterreise in das Eismeer und über das Wesen Gletscher (Stuttg. 1842), Heß, Die Gletscher nschw. 1904). [blattbräune.

oeosporium Ribis, Pilz, s. Johannisbeer-

lorioso-Inseln, s. Comoren.

lowacki (spr.-watzki), Alexander, poln. Schrift-, unter dem Pseudonym Boleslaw Prus, geb. 1847, hat sich namentlich als Novellist hervorgethan: «Das Abenteuer des Stasio», «Antek», «Der Irrtum», «Die Feldwache» u. s. w. Seine «Szkice i obrazki» (5 Bde.) erschienen in Warschau 1885—86, später folgten Romane: «Lalka», «Emancypantka», «Faraon». Sehr beliebt sind auch seine Wochenfeuilletons im «Kurier Warszawski». In deutscher Übersetzung erschienen von G.s Werken: «Stas und Jas. Zwei poln. Erzählungen» (Münch. 1887), «Die kleine Angelika» (Bresl. 1893), «Sein eigener Doppelgänger» u. a.

Glühlichtbäder, s. Phototherapie.

Glutöse, $C_6H_{12}O_6$, eine in exotischen Melassen gefundene und darin durch die Einwirkung von Kalk aus Glykose entstandene Zuckerart, die optisch inaktiv ist und nicht gärt.

Glycerinleim, Bezeichnung für gallertartige Gemische von Glycerin und Gelatine, die man als Körper für verschiedene Arzneiformen, z. B. Bougies, Suppositorien, Vaginalkugeln, benutzt. G. schmilzt bei Körpertemperatur und ermöglicht dadurch eine intensive und örtlich begrenzte Wirkung der ihm einverleibten Arzneistoffe.

Glykosolvöl Lindners, s. Geheimmittel A, 39.

Gnaden (bischöfliche und fürstliche), s. Titulaturen.

Gobat (spr. -bah), Karl Albert, schweiz. Politiker, geb. 21. Mai 1843 in Tramelan (Kanton Bern), studierte Rechtswissenschaften in Basel, Heidelberg und Paris und bestand 1867 die Staatsprüfung als Rechtsanwalt, worauf er sich in Bern als Privatdocent für franz. Civilrecht habilitierte. Jedoch schon im folgenden Jahre ließ er sich in Delémont als Rechtsanwalt nieder und praktizierte dort bis 1882. Gleichzeitig beschäftigte er sich eifrig mit Politik und wurde 1882 als einer der Führer der radikalen Partei in den Großen Rat von Bern und zum Mitglied des Regierungsrates des Kantons Bern gewählt, wo ihm das Departement des öffentlichen Unterrichts zugeteilt wurde. 1884 wurde er Mitglied des schweiz. Ständerates, 1890 Mitglied des schweiz. Nationalrates. G. gehört auch zahlreichen wissenschaftlichen Gesellschaften an und hat sich besonders um die Bestrebungen der Friedensfreunde (s. d., Bd. 7) verdient gemacht. Er präsidierte 1902 der interparlamentarischen Konferenz für internationale Schiedsgerichte und wurde dann zum Leiter des interparlamentarischen Amtes der Union für internationale Schiedsgerichte ernannt. Auch erhielt er 1902 gemeinsam mit Ducommun (s. d.) den Nobelpreis für Friedenswerke. Von seinen Schriften sind zu nennen: «La république de Berne et la France pendant les guerres de religion» (Par. 1891) und die populär geschriebene «Histoire de la Suisse» (Neuchâtel 1900).

Goddelau, Dorf im Kreis Großgerau der hess. Provinz Starkenburg, unweit des Rheins, an den Linien Frankfurt a. M.-Mannheim und Darmstadt-Worms der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat (1900) 2112 E., darunter 413 Katholiken und 59 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Kirche, Spar- und Vorschußverein, Landeshospital Hofheim.

Godelheim, Dorf im Kreis Höxter des preuß. Reg.-Bez. Minden, unweit links von der Weser, an der Mündung der Nethe, in einem dem Kloster Corvei gehörigen Thale, an der Linie Holzminden-Paderborn der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 683 E., darunter 27 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Sägewerke. Die ehemaligen starken eisen- und kohlensäurehaltigen Quellen sind versiegt.

Gödsche, Hermann, Romanschriftsteller, bekannt unter dem Namen Sir John Retcliffe (früher Armin), geb. 12. Febr. 1815 zu Trachenberg in Schlesien, erhielt seine Gymnasialbildung in Breslau und war seit 1833 Postbeamter in mehrern Ortschaften Schlesiens und Preußens, seit 1838 in Berlin. Nach dem Waldeckschen Prozeß (1849), in den G. verwickelt war und in dem er eine unrühmliche Rolle gespielt hatte, schied er aus dem Staatsdienst aus, war bis 1874 als Mitarbeiter an der «Neuen Preußischen (Kreuz-) Zeitung» thätig und leitete einige Jahre den «Kalender für den Preußischen Volksverein». 1874 siedelte er nach Warmbrunn über, wo er Präsident des Verwaltungskomitees des Militärkurhauses war und 8. Nov. 1878 starb. Außer einem «Schles. Sagen-, Historien- und Legendenschatz» (4 Hefte, Meißen 1839—40) schrieb G. eine große Anzahl Romane und Novellen, von denen besonders Aufsehen erregten: «Sebastopol» (3 Bde., Berl. 1856—57), «Nena Sahib» (3 Bde., 1858—59), «Villafranca, oder die Kabinette und die Revolutionen» (3 Bde., 1860—62; 2. Abteil. u. d. T. «Zehn Jahre», 4 Bde., 1862—64; 3. Abteil. u. d. T. «Magenta und Solferino», 3 Bde., 1864—66; 4. Abteil. u. d. T. «Solferino», 1866—67). Eine Volksausgabe von «Sir Retcliffes historisch-polit. Romanen» erschien in 35 Bänden (Berl. 1880—82).

***Göhre,** Paul, Socialpolitiker, wurde 1903 als socialdemokratischer Kandidat im 15. Wahlkreis des Königreichs Sachsen in den Reichstag gewählt, legte aber nach einigen Wochen sein Mandat nieder infolge der heftigen Angriffe, denen er auf dem Dresdener Parteitage ausgesetzt war. Ein ihm bei der Nachwahl in Zschopau-Marienberg 1904 angebotenes Mandat lehnte er ab.

Goldenstedt, Gemeinde im oldenb. Amt Vechta, unweit der Hunte, an der Nebenlinie Delmenhorst-Vechta der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1900) 2590 E., darunter 911 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche; Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, Viehtränken und Cigarren, Molkerei, Spiritusbrennereien, Dampfziegeleien, Mahl- und Sägemühlen, Leinenweberei.

***Goldküste,** engl. Kolonie, mit Schutzgebiet (Nördliche Territorien). Für die Fläche des ganzen Gebietes, einschließlich des voraussichtlichen Anteils an der neutralen Zone zwischen G. und Togoland, nimmt Supan 203400 qkm an. Die Kolonie hatte 1901 in ihren 13 Distrikten (einschließlich Aschanti) 1231001 E., darunter 646 Weiße, wozu jedoch noch etwa 148000, als der Zählung wahrscheinlich entgangene, hinzuzurechnen sind, in den Nördlichen Territorien (Northern Territories) etwa 318000 E., so daß sich für das ganze Gebiet etwa 1700000 E. ergeben. Die Kolonie und die Territorien stehen (1901) unter einem gemeinschaftlichen Gouverneur, der in den Territorien von einem Oberkommissar vertreten wird. Die Grenzen zwischen G. und Elfenbeinküste wurden 1903 endgültig festgelegt.

Goldländer, s. Industriestaat.

Goldschmidts Verfahren zur Erzeugung hoher Temperaturen, s. Aluminothermie.

Golgi (spr. -dschi), Camillo, ital. Mediziner, geb. 9. Juli 1843 in Corteno, studierte in Pavia, war Arzt in Abbiategrasso und wurde dann Professor in Siena und Pavia, hauptsächlich für allgemeine Pathologie und Histologie. Aus seinem Institut in Pavia gingen im letzten Viertel des 19. Jahrh. etwa 100 Arbeiten von ihm und seinen Schülern hervor. Die Arbeiten betreffen fast ausschließlich die feine Anatomie des Centralnervensystems, dessen Bau durch eigenartige von ihm erfundene Methoden in überraschender Weise erschloß. Später brachte er auch wichtige Beiträge zur Kenntnis der Malariaparasiten. Unter seinen Arbeiten ragen hervor: «Sul tessuto nervoso» und «La nevroglia» (beide in «Enciclopedia medica Italiana») und «Untersuchungen über den feinern Bau des centralen und peripherischen Nervensystems» (Jena 1894). Seine Arbeiten erschienen gesammelt in 3 Bänden («Opera omnia», Mail. 1903). [in Straßbu

***Goltz,** Friedr., Physiolog, starb 4. Mai 19

Goncourt-Akademie, eine von dem fra Schriftsteller Edmond de Goncourt (s. d., Bd. 8) ge tete, der Académie française nachgebildete Verei gung, die nach seinem Tode ins Leben treten sol jedoch erst 6 Jahre später (1902) wirklich zu sta kam. Nach dem Stiftungsbriefe soll sie nur 10 M glieder zählen, die nichts als Schriftsteller sein d fen und nicht der Académie française angehör Die ersten zehn ernannte Goncourt selbst (es wa Emile Zola, Daudet, Hennique, Huysmans, P. M gueritte, Geffroy, Octave Mirbeau, die Brüder Ros und Céard), später sollen sie sich nach jedem Tod falle durch Wahl ergänzen. 1904 sind Mitglied Hennique, Huysmans, P. Margueritte, O. Mirbe die Brüder Rosny, G. Geffroy, Elemir Bourg Leon Daudet und Lucien Descaves. Jedem Mitgl ist ein Jahresgehalt von 6000 Frs. bestimmt; auf dem soll jährlich ein Preis von 5000 Frs. für das b Buch verliehen werden. Diese Summen dürfen jed erst zur Verteilung kommen, wenn das Vermög das nach dem Verkauf von Goncourts Hinterlas schaft $1^1/_2$ Millionen betrug, $2^1/_2$ Millionen erre hat. Die Mitglieder haben sich monatlich einma versammeln. 1903 wurde zum erstenmal der 50 Frs.-Preis verliehen, und zwar an John Nau (eig lich Torquet) für den Roman «Forces ennemies

Gonobitz, Bezirkshauptmannschaft (seit 1. 1903) und Gerichtsbezirk (früher zur Bezirkshau mannschaft Cilli gehörig) in Steiermark, hat 369 q und (1900) 22208 E. in 27 Gemeinden mit 122 schaften.

***Goodall,** Frederick, engl. Maler, starb 29. 1904 in London. [A,

Gordons Stärkungselixir, s. Geheimm

Gornsdorf, Dorf in der sächs. Kreis- und Am hauptmannschaft Chemnitz, an der Zwönitz, hat (19 2261 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindu evang. Kirche; Baumwollspinnerei, Strumpfwirk

Göschwitz, Dorf im Verwaltungsbezirk Apo des Großherzogtums Sachsen-Weimar, an der Sa an den Linien Großheringen-Saalfeld und Wein Gera der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) meist evang. E., Post, Telegraph; Cementfabrik

Goseck, Dorf im Kreis Querfurt des preuß. R Bez. Merseburg, auf einer Anhöhe über der Sa hat (1900) 419 evang. E., Postagentur, Fernsp verbindung, evang. Kirche, Rittergut, Bergsch des Grafen Zech-Burkersrode mit roman. Kap in Basilikaform und schönem Park; Handelsmü Holzschleiferei, Obst- und Weinbau. Das Schloß 899 eine Schutzburg gegen die Sorben, dann Sitz sächs. Pfalzgrafen, 1041 Benediktinerabtei.

***Goßler,** Gustav von, preuß. Staatsmo starb 29. Sept. 1902 in Danzig.

***Goßler,** Heinrich von, preuß. General, n im Aug. 1903 seine Entlassung als Kriegsmini

Wert «Graf Albrecht von Roon» erschien 1903
eiter Auflage.

otti, Aurelio, ital. Gelehrter, geb. 16. März
in Florenz, studierte Rechtswissenschaft und
ichte und trat in engste geistige Beziehung zu
oni und Lambruschini. Er war zuerst in Flo-
Stadtschulinspektor, dann (1864—78) Direktor
alerien und Museen und entfaltete auch eine
fende Thätigkeit als Mitglied der Accademia
Crusca. 1892 siedelte G. nach Rom über, wo
Jan. 1904 starb. G. veröffentlichte: «Aggiunta
verbi toscani di Giuseppe Giusti» (Flor. 1855),
arizzamento dell' Eneide di Virgilio di Ciam-
di Meo degli Ugurgeri» (ebd. 1858), «Storia
gallerie di firenze» (ebd. 1872), «La vita di
elangelo Buonarotti» (2 Bde., ebd. 1875), «Un
al suo figliuolo» (Mail. 1882), «La vita di
rio Emanuele II., re d' Italia» (Flor. 1882), «La
a di casa Savoia» (ebd. 1887), «Santa Maria
ore» (ebd. 1887), «Il palazzo Vecchio» (ebd.
, «Dizionario dei termini, che si riferiscono
asa» (ebd. 1889), «Ritratti storici del risorgi-
o italiano» (Rom 1896), «Carteggio di Bettino
oli» (1888—91), «Vita di B. Ricasoli» (Rom
, «I due primi re d' Italia» (ebd. 1902).

otzenalp, vielbesuchte Alp (1685 m) östlich über
Königssee, mit prächtiger Aussicht auf Über-
e Alp, Steinernes Meer, Watzmann, Göll,
sberg u. s. w.

ouvernementsräte, beratende Körperschaf-
die durch Verfügung des Reichskanzlers vom
ez. 1903 für die deutschen Schutzgebiete Deutsch-
ika, Deutsch-Südwestafrika, Kamerun, Togo,
ch-Neuguinea und Samoa eingeführt sind.
etzen sich zusammen aus dem Gouverneur, aus
Anzahl von Schutzgebietsbeamten (amtlichen
iedern) und einer Anzahl von weißen Ein-
ern des Schutzgebietes (außeramtlichen Mit-
rn) oder deren Stellvertretern. Sowohl amt-
die außeramtliche Mitglieder werden von dem
erneur auf mindestens ein Jahr ernannt. Den
d vorzulegen die Vorschläge für den jährlichen
haltsanschlag und die Entwürfe der von dem
erneur zu erlassenden Verordnungen, auch steht
n Gouverneur frei, den G. auch andere Ange-
heiten zur Beratung zu unterbreiten. Die
gen werden von dem Gouverneur anberaumt
eleitet. Der Gouverneur ist an das Ergebnis
eratungen nicht gebunden.

owers (spr. gauërs), Sir William Richard,
Mediziner, geb. 20. März 1845 in London,
te bis 1870 in London und ist gegenwärtig
tierender Arzt des dortigen Universitätshospi-
nd Chefarzt am Nationalhospital für Gelähmte
pileptische. Er hat sich hauptsächlich mit neu-
schen Arbeiten beschäftigt und schrieb anerkannte
cher dieser Disciplin neben vielen selbständigen
suchungen. Von seinen Werken seien genannt:
epsy and other chronic convulsive diseases»
. 1881), «Diagnosis of diseases of the spinal
(3. Aufl., ebd. 1883), «Diagnosis of diseases
brain» (ebd. 1885), «Dynamics of life» (ebd.
«Manual of diseases of the nervous system»
fl., ebd. 1899) und die Artikel «Hypertrophy»,
ation and fatty degeneration of the heart»
Hodgkin's disease» in Reynolds «System of
ine».

', nach der 1. Juli 1904 für das Deutsche Reich
ft getretenen neuen Telegraphenordnung auf
Telegrammen Abkürzung für «postlagernd»; ebenso
GPR Abkürzung für «postlagernd eingeschrieben».

Graebe, Karl, Chemiker, geb. 24. Febr. 1841 in
Frankfurt a. M., studierte zuerst Maschinenbau in
Karlsruhe, dann Chemie in Heidelberg, Marburg
und Berlin, war Assistent von Bunsen und Baeyer,
habilitierte sich 1869 an der Universität Leipzig,
wurde 1870 als ord. Professor nach Königsberg
i. Pr. und 1878 nach Genf berufen, wo er noch
wirkt. G.s Name wurde weltbekannt, als ihm 1869
in Gemeinschaft mit Liebermann die künstliche Dar-
stellung des wichtigsten Krappfarbstoffs, des Ali-
zarins, aus dem Anthracen des Steinkohlenteers
gelang. G.s zahlreiche andern chem. Arbeiten ge-
hören in das Gebiet der organischen Chemie, speciell
der aromatischen, mehr kernigen Verbindungen; er
studierte besonders die Chinongruppe sowie die Kon-
stitution und Synthese des Naphthalins, Carbazols,
Phenanthrens, Fluorens, Acridins, Chrysens und
Euxanthons, Substanzen, die für die Chemie der
organischen Farbstoffe von größter Wichtigkeit sind.
In dem roten Dibiphenylenäthylen entdeckte er den
ersten gefärbten Kohlenwasserstoff. Die Resultate
seiner Arbeiten sind in den «Berichten der Deutschen
Chemischen Gesellschaft» und in Liebigs «Annalen»
niedergelegt.

Grabensee, s. Mattsee.

***Grabmal.** 1904 hat sich (mit Sitz in Dresden)
eine «Vereinigung bildender Künstler für monumen-
talen Grabmalsbau» gebildet. — Vgl. noch Schub-
ring, Das italienische G. der Renaissance (Berl. 1903);
Mittelalterliche Grabdenkmäler aus den Ländern der
Österreichisch-Ungarischen Monarchie (Bd. 1 u. 10
vom «Kunsthistor. Atlas», Wien 1892—94); Herm.
Schweitzer, Die mittelalterlichen Grabdenkmäler mit
figürlichen Darstellungen in den Neckargegenden
(Straßb. 1899); Buchner, Die mittelalterliche Grab-
plastik in Nord-Thüringen mit besonderer Berück-
sichtigung der Erfurter Denkmäler (ebd. 1902); Gut-
bier, Die Grabdenkmäler der Bergkirche zu Langen-
salza (Langensalza 1901); Helbig, Recueil de monu-
ments funéraires de la Belgique (nur 1 Lfg., Lüttich
1859); R. von Lichtenberg, Das Porträt an Grab-
denkmalen (Straßb. 1902). Ferner: Ausgeführte
Grabdenkmäler und Grabsteine (100 Tafeln in Licht-
druck, Berl. 1889—99); Moderne Grabdenkmäler
(32 Tafeln in Lichtdruck, Dresd. 1895); Moderne Wie-
ner Grabdenkmäler (Lichtdrucktafeln, Wien 1891 fg.);
Künstlerische Grabdenkmale in Österreich-Ungarn
(Photographien, ebd. 1903 fg.); Moderne Grabdenk-
mäler Münchens (30 Tafeln in Photogravüre und
Lichtdruck, Münch. 1896); Grabmalskunst. 1. Serie:
Berliner Friedhöfe (40 Tafeln, Berl. 1902).

***Gradsterne** gelten außer im deutschen Heere
und in der Marine auch bei den preuß. Steuerbehör-
den und bei der Reichspost als Rangabzeichen. So
tragen bei den preuß. Zoll- und Steuerbeamten die
Oberrevisoren und die im gleichen Range stehenden
Hauptzoll- und Hauptsteueramtsrendanten, Kontrol-
leure, Revisionsinspektoren und Packhofsvorsteher
einen Gradstern auf den Epauletten oder Achsel-
stücken. Bei den Reichspost- und Telegraphenbeam-
ten wurden G. durch Heinr. von Stephan hauptsäch-
lich zur Trennung der Klassen eingeführt. Vom Se-
kretär bis zum Postinspektor aufwärts tragen die Be-
amten einen vergoldeten Gradstern in jeder Kragen-
ecke, vom Oberpostinspektor aufwärts zwei. Auf den
Achselstücken haben außerdem die Oberassistenten,
Obersekretäre, Geh. Posträte und Oberpostdirektoren
einen, die Geh. Oberposträte zwei G.

Die Unterscheidung der Dienstgrade bei den österr. Post-, Telegraphen- und Steuerbeamten erfolgt durch Rosetten, die die G. ersetzen. In jeder Beamtenkategorie bestehen drei Grade, die sich je durch eine, zwei oder drei Rosetten voneinander unterscheiden.

Gräfenroda, Dorf und Luftkurort im Landratsamtsbezirk Ohrdruf des Herzogtums Sachsen-Gotha, an der Wilden Gera, der Linie Erfurt-Ritschenhausen und der Nebenlinie Gotha-G. (36 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2380 E., darunter 14 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Fabrikation von Thonwaren, Porzellan, Tiergruppen, Hohlglas, Holzwaren und Turmuhren, Glasbläsereien, Pechsiederei.

Grafentitel, s. Titulaturen.

Gräflich-Wiese, Dorf in Oberschlesien, s. Wiese.

Grahamit, ein nach Aussehen und chem. Zusammensetzung dem Asphalt ähnliches Mineral, das durch Oxydation aus Petroleum entstanden ist. Es bildet Spaltenausfüllungen in Westvirginien.

Gramzow, Flecken im Kreis Angermünde des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, hat (1900) 2132 E., darunter 17 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Klosterruine, Domäne; Maschinen-, Dachpappenfabrikation, Ackerbau.

***Granada,** span. Stadt, hat (1900) 75 900 E.

Grand, Sarah, Pseudonym der engl. Schriftstellerin M'Fall, geb. 1860 als Tochter des Leutnants John Bellenden Clarke in Irland. Sie verheiratete sich, 16 J. alt, mit dem Oberstleutnant M'Fall (gest. 1898) und reiste viel in Japan, China und Indien; jetzt lebt sie in Tunbridge Wells. Mit 26 Jahren schrieb sie ihr erstes Buch «Ideala». Die allgemeine Aufmerksamkeit lenkte sie aber erst durch ihren Roman «The Heavenly Twins» (1893) auf sich. Dies Buch begann die Reihe der engl. Frauenromane, die sich mit dem Geschlechtsproblem und der Emancipation der Frauen befassen. Sarah G. selbst ist eine der Vorkämpferinnen der Frauenbewegung. Außer den erwähnten Romanen veröffentlichte sie noch «Our Manifold Nature» (1894), «The Beth Book» (1897), «The Modern Man and Maid» (1898), «Babs the Impossible» (1900).

Graphische Untersuchungsmethoden, in den experimentellen Wissenschaften und in der Technik gebräuchliche Methoden zur genauen Analyse von Bewegungsvorgängen. Sie beruhen auf der Selbstaufzeichnung dieser Vorgänge und finden überall da Anwendung, wo die Bewegungsvorgänge zu rasch oder zu langsam verlaufen oder zu verwickelt sind, als daß man sie mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln verfolgen könnte, und wo es möglich ist, den Vorgang in die mechan. Bewegung eines registrierenden Apparats umzusetzen. Besonders wichtig sind die G. U. für die Meteorologie, wo selbstregistrierende Barometer, Thermometer, Hygrometer und Apparate zur selbständigen Aufzeichnung des Grundwasserstandes, des Wasserstandes der Flüsse und Seen sowie der Windrichtung und Windstärke zu den unentbehrlichen Hilfsmitteln gehören. (S. Registrierapparate, Bd. 13.) In der technischen Mechanik bedient man sich der G. U. mit großem Vorteil, um z. B. das Arbeitsdiagramm, d. h. die Wirkungsart und die Arbeitsleistung von Kraftmaschinen festzustellen. (S. Graphische Darstellung, Bd. 8, und Indikatordiagramm, Bd. 9.) Eine ganz besonders ausgedehnte Anwendung finden sie aber in der Physiologie, deren heutiger Wissensstand ohne die G. U. ganz unmöglich wäre. So beruhen auf ihnen die wichtigsten Kenntnisse von der Muskelbewegung, Vorgängen im Nervensystem, der Herzthätigkeit, Blutkreislauf u. s. w. Selbst die experimentelle Psychologie verdankt ihre größten Erfolge den G. z. B. die Kenntnisse vom zeitlichen Ablaufe psychischer Vorgänge. Die Apparate, die den G. U. dienen, bestehen aus dem registrierenden Instrument, den in Bewegung der Schreibfeder des Instrumente umgesetzten Vorgang aufzeichnet, und aus der Schreibfläche, auf die der Ablauf des Vorgangs aufgezeichnet wird. Ist das registrierende Instrument feststehend, dann muß die Schreibfläche beweglich sein; sie besteht dann meistens aus einem um seine Achse drehbaren Cylinder, der durch ein Uhrwerk oder auch anderswie in Bewegung gesetzt werden kann, und der zur Aufnahme der Zeichnung mit Papier überzogen wird. Einen Apparat dieser Art, der in der Experimentalphysiologie die vielseitigste Anwendung findet, heißt Kymographion (s. d., Bd. 10). Wo es sich um die Aufzeichnung sehr lang dauernder Vorgänge handelt, bedient man sich als Schreibfläche eines langen Papierbandes, das von einem Cylinder ab- und auf einen andern aufgerollt wird und dabei, noch von besondern Rollen geführt, an der Schreibfeder vorübergleitet. Ist dagegen das registrierende Instrument als Ganzes beweglich gedacht, wie z. B. die Feder beim Schreiben, dann muß die Schreibfläche eben und feststehend sein. Die erstere Art selbstregistrierender Instrumente ist die bei weitem häufigere. Die Schreibfedern sind entweder nur feine Spitzen des bewegten Hebels oder Schwimmers und ritzen dann Linien in eine berußte Schreibfläche, die nachher durch Baden in einer alkoholischen Schellacklösung fixiert wird, oder es sind tintehaltige Vorrichtungen, die dann auf weißes Papier schreiben, das oft zur bequemen Ausmessung der Aufzeichnung eine Quadratmillimeterteilung trägt (Ordinatenpapier). Die Übertragung eines Vorgangs in Bewegung der Schreibfeder geschieht meistens durch Hebel; Niveauschwankungen von Flüssigkeiten können jedoch auch durch Schwimmer übertragen werden. Die Hebel können einarmig oder zweiarmig sein und je nach den Abständen des Angriffspunktes der bewegenden Kraft und der Federspitze vom Drehungspunkt des Hebels die zuzuschreibende Bewegung vergrößert oder verkleinert wiedergeben. Im erstern Falle, besonders wenn es sich um die Aufzeichnung rascher Bewegungsvorgänge handelt, müssen die Hebel äußerst leicht gebaut sein und ihr Schwerpunkt in möglichste Nähe ihres Drehungspunktes gerückt werden, damit nicht infolge der Trägheit der Masse durch Schleuderung die Spitze der Schreibfeder größere Ausschläge macht als der aufzuzeichnenden Bewegung entsprechen. Da aber aus starrem Material ein masseloser Hebel nicht konstruiert werden kann, so zeigen alle Hebel mehr oder weniger Schleuderung, und bei sehr genauen Untersuchungen muß der gefundene Ausschlag der Schreibspitze aus dem Trägheitsmoment des Hebels in den wirklichen Ausschlag umgerechnet werden. In neuester Zeit wird besonders den optischen Registriermethoden große Aufmerksamkeit geschenkt, weil sich bei ihnen das Moment der Trägheit fast gänzlich umgehen läßt, da hier der die Bewegung übertragende Hebel gleichsam durch den imponderablen Lichtstrahl vertreten ist. Der die aufzuzeichnende Vorgang wird umgesetzt in schwache Bewegung eines äußerst leichten Spiegels; dieser wird das von einer starken Lichtquelle kommende Licht

el auf den Spalt einer sonst allseitig licht-
Kapsel, in deren Innern sich ein beweglicher
r befindet, der als Schreibfläche mit einem
tempfindlichen photogr. Film überzogen ist.
ie Bewegung des Spiegels wird das reflek-
Strahlenbündel längs der Spalte auf und
geführt und kann so, indem es auf immer
ene Stellen der innen vorbeigleitenden licht-
lichen Fläche wirkt, seine Bewegung zur Ab-
bringen. Auch auf Bewegung leuchtender
en hat man aufzuzeichnende Vorgänge über-
und dann die Bewegungen der Flammen auf
n lichtempfindlichen Flächen photographiert.
gebnis der G. U. ist eine ebene Kurve des
kligen Koordinatensystems, deren Abscisse
lichen Ablauf eines Vorgangs erkennen läßt,
en Ordinaten das Maß für die Intensität
rgangs in den verschiedenen durchlaufenen
hnitten sind. Um den Zeitwert der Abscisse
en, muß man entweder die Bewegungsge-
gkeit der Schreibfläche bestimmen, oder man
ine besondere Zeitmarkierung an, z. B. durch
kundenuhr mit Schreibhebel oder durch Auf-
ng der Schwingungen einer Stimmgabel von
er Schwingungszahl, die meistens auf elek-
netischem Wege in dauernder Schwingung
wird und ihre Schwingungen auf ein elek-
netisches Schreibsignal überträgt. Soll, was
der Fall ist, nur die Dauer eines Vorgangs
rt werden, so wird auf der Abscisse durch ein
al nur der Anfang und das Ende des Vor-
markiert. Die Intensität eines Vorgangs
h beziehen auf Lageänderungen im Raum
Schwingungen), auf Längenänderung (so bei
Skelzuckung), auf Volumänderung, auf Druck-
pannungsänderung; in den ersten beiden
st die Länge der Ordinaten das direkte Maß
Intensität des Vorgangs, selbstverständlich
erücksichtigung der durch das registrierende
ent bedingten Vergrößerung oder Verkleine-
erner muß, besonders bei kurzem Schreib-
uch noch dafür eine Berichtigung angebracht
daß der Hebel nicht gerade Linien, sondern
gen zeichnet. In den andern drei Fällen ist
um-, Druck- oder Spannungswert der Län-
eit der Ordinaten empirisch zu ermitteln, oder
ern Worten, die registrierenden Instrumente
uf die Größen, die sie angeben sollen, ge-
rden. Beim druckregistrierenden Quecksilber-
ter ist selbstverständlich eine Aichung über-
a ja der Druck in Höhen der Quecksilbersäule
en wird. Soll nur die Intensität eines Vor-
hne Rücksicht auf die Zeit seines Ablaufs
hnet werden, dann bleibt die Schreibfläche
nd wird nur periodisch um einen gewissen
errückt, um Platz für neue Registrierungen

Sellenbach, Dorf im Kreis Heppenheim der
vinz Starkenburg, am Ulfenbach im Oden-
at (1900) 428 E., darunter 27 Katholiken.
Nähe im Walde eine Quelle (Siegfrieds-
) mit Denkstein (1851), bei der Siegfried, der
genheld, ermordet worden sein soll.

ſie, Marie Eugenie delle, Dichterin, geb.
. 1864 in Ungarisch-Weißkirchen, kam nach
e des Vaters, der einer alten venet. Familie
nte, mit ihrer Mutter nach Wien und be-
er später die Lehrerinnenbildungsanstalt.
1882 veröffentlichte sie eine Sammlung «Ge-
dichte» (4. Aufl. 1902) und bald darauf das Epos «Hermann» (2. Aufl. 1885), das die Aufmerksamkeit weiter Kreise auf die Dichterin lenkte. Für die Tragödie «Saul» (1885) wurde ihr das zum erstenmal ausgeschriebene Litteraturstipendium der Schwestern-Fröhlich-Stiftung zuerkannt. Als Frucht eingehender histor., sociologischer und naturwissenschaftlicher Studien veröffentlichte sie das gewaltige Epos «Robespierre» (2 Bde., Lpz. 1894; 3. Aufl. 1904), in dem sie ein dichterisches Weltbild der socialen, polit. und kulturphilos. Bestrebungen der großen Französischen Revolution zu geben versucht. Weiter erschienen von ihr die Gedichtsammlung «Italische Vignetten» (Lpz. 1892), die Novellen «Die Zigeunerin» (1885) und «Der Rebell» (1893), die Satire «Bozi» (1893), «Moralische Walpurgisnacht. Ein Satyrspiel» (1896), die Dramen «Schlagende Wetter» (1899), «Der Schatten» (1900), «Goldener» (1901), «Schwäne am Land» (1902), die Komödien «Maffia», «Zu spät» (Einaktercyklus, 1903) und die Erzählungen «Liebe» (1901; 2. Sammlung 1904), die Geschichten und Märchen «Vom Wege» (1903). Eine Ausgabe ihrer «Sämtlichen Werke» erscheint seit 1903 in Leipzig. — Vgl. Münz, M. E. delle G. als Dichterin (Wien 1902); Widmann, M. E. delle G. (ebd. 1902).

Grdjevac veliki (spr. -waz), polit. Gemeinde im ungar. Komitat Belovár-Kreutz in Kroatien-Slawonien, hat (1900) 10558 meist kath. serbo-kroat. E. (1338 Magyaren; 4459 Griechisch-Orientalische).

***Gréard,** Valery Clemens Octave, franz. Schriftsteller und Pädagog, starb 25. April 1904 in Paris.

Gremsmühlen, Ortschaft und Luftkurort im oldenb. Fürstentum Lübeck, zur Gemeinde Malente (s. d.) gehörig, an der Schwentine, in der Holsteinischen Schweiz (s. d., Bd. 9), am Diekſee, von prächtigen Waldungen umgeben, an der Linie Kiel-Eutin und der Nebenlinie Eutin-G.-Lütjenburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 142 E., Post, Telegraph, zahlreiche Landhäuser und Hotels, Sanatorium Rudolfsbad, Seebäder, künstliche Fischzucht.

Grenfell, Bernard Pyne, Ägyptolog, geb. 16. Dez. 1869 in Birmingham, studierte in Oxford und nahm seit 1894 an wissenschaftlichen Ausgrabungen in Ägypten teil. Er veröffentlichte: «The revenue laws of Ptolemy Philadelphus» (1896), «An Alexandrian erotic fragment and other greek papyri» (1896) und in Gemeinschaft mit A. S. Hunt: «New classical fragments» (1897), «Sayings of our Lord from an early greek papyrus» (1897), «The Geneva fragment of Menander» (1898), «The Oxyrhynchus papyri» (Tl. 1—4, 1898—1904), «The Amherst papyri» (Tl. 1, 1900; Tl. 2, 1901), «Faȳum towns and their papyri» (1900), «The Tebtunis papyri» (Tl. 1, 1902).

Grenzabstände, s. Meerferne.

***Griechenland.** Das 25. Nov. 1901 gebildete Ministerium Zaimis konnte sich nicht lange am Ruder erhalten. Es erlitt bei den Wahlen eine Niederlage und räumte daher 2. Dez. 1902 einem Kabinett Delijannis den Platz. Der neue Ministerpräsident vermochte nicht die geplante Armeereform durchzusetzen, er trat deshalb (Juni 1903) zurück. Das Ministerium Theotokis, das ihm folgte, behauptete die Regierung nur wenige Wochen, bereits 8. Juli wurde ein Kabinett Ralli gebildet, aber es geriet mit dem König in Differenzen über die Militärreform. Deshalb wurde Theotokis 18. Dez. abermals an die Spitze der Regierung berufen. Auf seinen Antrag beschloß die Kammer die Errichtung eines nationalen

Kriegsschatzes, aber zum Abschluß konnte die Militärreform noch nicht gebracht werden. In der macedon. Frage (s. Macedonien) nehmen Regierung und Nation scharf Partei gegen die bulgar. Bestrebungen, da beide von einer Erhebung unter bulgar. Führung nichts gutes für die griech. Bevölkerung Macedoniens erwarten. Griech. Freiwillige stellten sich sogar dem Sultan als Kämpfer gegen die Bulgaren zur Verfügung. Ein kurzer Konflikt mit der Pforte wegen Beleidigung des griech. Konsuls in Smyrna (Mai 1904) wurde beigelegt und blieb ohne Folgen.

Griechisch-Türkischer Krieg von 1897. Der im J. 1897 ausgebrochene Aufstand der Christen auf Kreta (s. d., Bd. 10, Geschichte) hatte eine leidenschaftliche Erregung des gesamten Griechentums und ein Wiedererwachen des panhellen. Gedankens zur Folge und führte endlich zur offenkundigen Unterstützung der Aufständischen. Am 15. Febr. 1897 landete ein griech. Expeditionskorps von etwa 2000 Mann unter Oberst Vassos bei Platania auf Kreta, während eine griech. Flotte die Landung türk. Truppen auf der Insel zu hindern suchte, und 21. Febr. nahm Oberst Vassos im Namen des Königs von Griechenland von Kreta Besitz. Nur das Eingreifen der Großmächte verhinderte den sofortigen Ausbruch des Krieges. Da sich Griechenland aber auch durch identische Noten, worin die Großmächte es zur Räumung von Kreta aufforderten, nicht beirren ließ, vielmehr seine Armee auf Kriegsfuß brachte und sie an der thessalischen Grenze konzentrierte, so rüstete auch die Türkei und zog ihre Truppenmacht dem griech. Heere gegenüber zusammen. Die griech. Streitkräfte in Thessalien, die von dem Kronprinzen Konstantin befehligt wurden, betrugen etwa 49000 Mann Infanterie, 4000 Mann der andern Waffen und 6000 Freischärler, zusammen 58—59000 Mann. Oberbefehlshaber der türk. Armee war Marschall Edhem Pascha (s. d.). Diese zählte etwa 4 Armeekorps mit zusammen gegen 88000 Mann. Noch bevor der Krieg erklärt war, versuchte man bereits in den ersten Apriltagen auf griech. Seite durch Angriffe von Banden der Freiwilligen die Türken zum Losschlagen zu reizen und womöglich die Bevölkerung Macedoniens im Rücken der Türken zu einer Erhebung zu bewegen. Als diese Versuche an der Besonnenheit der Türken scheiterten, wurden sie gegen Mitte des Monats unter Beteiligung regulärer Truppen in größerm Maßstabe fortgesetzt und führten in den Tagen vom 15. bis 18. April in den Bergen von Elassona zu ernsten Kämpfen, die im allgemeinen mit der Zurückweisung der Griechen endeten; da aber konstatiert wurde, daß an dem Friedensbruch Teile des griech. Heers beteiligt gewesen waren, so erfolgte 17. April die formelle Kriegserklärung durch die Türkei.

Am 18. April begann Edhem Pascha den Vormarsch. Seine Absicht war, unter Festhaltung des Feindes in der Front dessen linken Flügel zu umfassen und gegen die Linie Tyrnavos-Larissa zurückzudrängen. Die Hauptkolonne, 2. und 4. Division, sollte gegen Meluna, die 5. auf Kurtsiovali rücken, die 1. Division von Domenik gegen Damassi vorschreitend die Umfassung ausführen. Ziel aller drei Abteilungen war Tyrnavos, während auf dem linken Flügel die 6. Division zunächst defensiv blieb und die 3. Division auf dem äußersten rechten Flügel den Vormarsch gegen Tyrnavos deckte.

Die griech. Heeresleitung, welcher die Vorteile der Verteidigung im Gebirge zur Seite standen, beabsichtigte in der Defensive zu bleiben. Aus der Offensive entwickelten sich auf dem Rücken des birges hartnäckige Gefechte, welche die Tage von bis 23. April ausfüllten. Im Centrum handel sich um die Position des Melunapasses, im W um den Ravenipaß und die anschließenden En im Osten um den Paß bei Nezero und den Berg lyppis. Der Hauptstoß richtete sich gegen das trum der Griechen. Obwohl diese mit großer bitterung fochten und wiederholt zum Angriff gingen, war der Melunapaß 19. April mit nahme von einigen Stellungen am Südabhange Gebirges in türk. Händen. Nachdem die Gri auch die vor dem Paß liegende Gritzovalisch hatten aufgeben müssen, traten sie 19. April Rückzug auf Tyrnavos an.

Auf dem linken türk. Flügel hatte die 6. Div bei den großen Vorteilen, welche der Kampfplatz Verteidiger bot, keine Fortschritte machen kön und so stand man sich an den Engen des Nezer zum 20. April ohne Entscheidung gegenüber. gleiche Ergebnis hatten die Kämpfe auf dem re Flügel, die Griechen griffen mehrfach an, doch w die 19. und 20. April in diesem Teile des Geb geführten Kämpfe meist Artillerieduelle.

Nachdem die türk. Flügel kein Terrain hatte winnen können, war der ursprüngliche Operat plan unausführbar geworden, und Edhem P versuchte nun durch energisches Vorgehen im trum seinen festgehaltenen Flügeln Luft zu ma Am 21. April standen sich die Gegner südlich Melunapasse gegenüber, die Griechen bei Mat Türken am Gebirge bei Kadere. Die Griechen, rechten Flügel Oberst Mauromichalis, deren Oberst Mastrapas befehligte, hatten Mati, beso die Felsenhöhe von Kritiri, stark befestigt und sichtigten von dorther einen Vorstoß gegen die Rückzugslinie über den Melunapaß; ein Unte men, das rechtzeitig heranrückende türk. Verstärk vereitelten. Am 23. April unternahm alsdan türk. Division Nechat Pascha einen umfassende griff gegen den feindlichen rechten Flügel. Es g den Türken das Dorf Deleria am Eingang Tempepasses gerade noch rechtzeitig vor dem sten Mauromichalis zu besetzen, der nun überf sofort den Rückzug antrat. Fast gleichzeitig m die Türken eine Bewegung, um die griech. St auch auf der andern Flanke zu umgehen. In Flanken bedroht, ordnete der in Larissa we Oberbefehlshaber den Rückzug an. Dieser ges sich sehr bald ungeordnet und artete in der Ro panikartige Flucht aus.

Auf dem linken Flügel der Angriffslinie, d. Nezeros, gelang es den Türken erst Fortschri machen, als sie Verstärkungen erhalten und erh überlegenheit gewonnen hatten. Die Griechen schließlich fast völlig zersprengt teils an die M küste, teils nach Larissa.

Am Abend des 23. April hatte Edhem auf einer Linie von 30 km Länge zwischen der und dem Xeniasfluß den Hauptteil seines 6 Divisionen Infanterie, 1 selbständige Brig wie die Kavalleriedivision, außerhalb des Ge versammelt und beabsichtigte nach einem R 25. April einen konzentrischen Angriff auf auszuführen. Es war indes mit den abzie Griechen jede Fühlung verloren worden, und man sowohl Tyrnavos 24. April als auch 25. April von den Griechen verlassen. Die ganz

Ebene sowie die strategisch wichtige Straße
os, diesem Hauptwaffenplatz und Hafen, war
n Türken in die Hände gefallen.
riechen hatten sich in eine verschanzte Stel-
Pharsalos zurückgezogen und den Eisen-
tenpunkt Velestinos nordwestlich von Volos
zt. Es kam jetzt für die Türken darauf an,
ner von Volos, d. h. von der See, der
erationslinie, abzudrängen. Es wurde auch
Türken am 27. eine Kolonne von 4 Batail-
sehr schwachen Eskadrons und 1 Batterie
s dirigiert, die bei Velestinos auf den Feind
i der großen Überlegenheit der Griechen, die
molenski sehr geschickt führte, konnte indes
lg nicht erzielt werden. Man stand daher
Angriff ab, bis Pharsalos gefallen sein
Dort hatten die Griechen eine gutgewählte
, die der türk. Feldherr 5. Mai mit 4 Divi-
der Front, mit einer aus der linken Flanke
Die Griechen wurden geworfen und 6. Mai
s selbst besetzt; der Gegner zog auf Domokos
demselben Tage hatte auch endlich die Divi-
ki Pascha die hartnäckig verteidigte Stellung
stinos besetzt. Oberst Smolenski hatte am
es 5. Mai als notwendige Folge des Auf-
von Pharsalos den Auftrag erhalten, sich
iehen, und wählte die Richtung Almyro.
en konzentrierten nunmehr bis zum 14. Mai
nen gefechtsbereit in dem Dreieck Larissa-
harsalos, während die rechte Flanke in Tri-
ch eine starke Brigade gesichert war. Die
von Domokos, von Natur sehr fest, war
Griechen noch künstlich bedeutend verstärkt;
gräben und Geschützstellungen waren in
Etagen übereinander ausgehoben worden.
Mai beschloß Edhem Pascha den Angriff.
eidigung der Griechen war durchaus ener-
d in der Front vermochte der mit großer
it geführte Angriff der Türken Fortschritte
nachen; erst am Morgen des 18. bemerkten
ß der Feind die Stellung geräumt hatte.
schluß war durch den Vormarsch Memduch
gegen die sehr empfindliche rechte Flanke
ührt worden. Die Griechen hatten sich über
a, den wichtigsten Paßübergang über das
gegen die Ebene von Lamia zurückgezogen.
rgen des 19. fanden die Türken die Furka
Feinde und traten nunmehr den Vormarsch
mia an. Jenseits des Passes setzte sich noch
ine starke Arrieregarde der Griechen fest,
h die Türken eben den Angriff begonnen
af die Nachricht von einem auf 14 Tage ab-
nen Waffenstillstand ein.
nd dieser Vorgänge auf dem Hauptkriegs-
wurde auch in Epirus gekämpft. Die
röffneten hier 18. April die Feindseligkeiten
m dreitägigen Bombardement von Arta.
m auf die Brücke über den Arachtos wurde
von den Griechen abgeschlagen. Ein neuer
21. April scheiterte ebenfalls. Nunmehr
Türken ab. Oberst Manos folgte ihnen.
Brigade nahm Stellung am Luros bei
da, wurde hier von Manos geschlagen und
kzug auf das wichtige Defilé von Pentepi-
wungen. In den Bergen bei diesem Dorfe
is zum 27. April fortgesetzt Scharmützel
aber keine Entscheidung brachten. Am 28.
e Türken, die inzwischen von Janina aus
verstärkt worden waren, zum Angriff vor.
Nachdem die Griechen am ersten Tage mit Erfolg ihre Stellung verteidigt hatten, glückte der Angriff der Türken am folgenden Tage, und 30. April befand sich kein griech. Soldat mehr auf türk. Boden. Nach schweren Verlusten waren die Truppen des Oberst Manos über die Artabrücke an den Ausgangspunkt ihrer Offensive zurückgekehrt. Inzwischen waren auch die Festung Preveza und das Fort Nikopolis ohne Erfolg durch griech. Schiffe bombardiert worden. Die unglücklichen Ereignisse auf dem thessalischen Kriegsschauplatze hatten indessen bei der griech. Regierung den Wunsch aufkommen lassen, wenigstens in Epirus einige Kompensationsobjekte für die verloren gegangene Provinz Thessalien zu erlangen. Verstärkungen trafen ein, und es wurde beschlossen, sich möglichst der Festung Preveza zu bemächtigen, auch die Straße von dort nach Janina zu besetzen. Es entwickelten sich 12., 13., 14. Mai heftige Kämpfe in dem Gelände zwischen Luros und dem Artafluß. Die Offensive der Griechen war durch Gebirgsnebel und Regen ungünstig beeinflußt und scheiterte schließlich gänzlich. Am 15. Mai zog sich Oberst Manos auf Arta zurück. Am 19. Mai wurden auch hier die Feindseligkeiten eingestellt.

Der Friedensschluß erfolgte nach langen Verhandlungen 22. Nov. (4. Dez.). Griechenland hatte 4 Mill. türk. Pfund als Kriegsentschädigung zu zahlen, ferner 100 000 Pfund zur Entschädigung der durch den Krieg geschädigten Privatpersonen, auch sollte in Thessalien eine Grenzberichtigung zu Gunsten der Türkei stattfinden, lediglich in der Absicht, die Grenze strategisch günstiger derart zu legen, daß die Hochgebirgspässe in türk. Hand kamen. Die Türkei verpflichtete sich, Thessalien in Monatsfrist zu räumen. — Vgl. Kloer, Der Türkisch-Griechische Krieg im J. 1897 (Berl. 1897); Fetzer, Aus dem thessalischen Feldzug der Türkei 1897 (Stuttg. 1897); Der G. K. des J. 1897. Nach offiziellen Quellen von einem höhern Offizier (Berl. 1897); Freiherr von der Goltz, Der thessalische Krieg und die türk. Armee (ebd. 1898); Douchy, La guerre turco-grecque de 1897 (Par. 1898).

Grind, Krankheit des Weinstocks, s. Weinbau.

Grindfäule, s. Moniliakrankheit.

Gröba, Dorf in der Amtshauptmannschaft Großenhain der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, bei Riesa, am Einfluß der Döllnitz in die Elbe, hat (1900) 3735 E., darunter 376 Katholiken, Postzweigstelle, Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche, bedeutende Hafenanlagen; Eisenwalzwerk (der Aktiengesellschaft Lauchhammer gehörig).

Gröber, Adolf, deutscher Politiker, geb. 11. Febr. 1854 in Riedlingen, studierte 1873—77 in Tübingen, Leipzig und Straßburg die Rechte und war seit 1878 Richter bei dem Gerichte zu Neresheim, dann Staatsanwalt in Rottweil und Ravensburg, darauf Landrichter in Hall und Heilbronn, wo er jetzt als Landgerichtsrat lebt. Als Anhänger der Centrumspartei ist G. seit 1887 Mitglied des Reichstags und seit 1889 auch des württemb. Landtags; er gehört zu dem demokratisch gesinnten Flügel der Partei. Auf seinen Antrag wurde bei Gelegenheit der erregten Zolltarifdebatten und der Obstruktion der Linken 9. Dez. 1902 eine Änderung der Geschäftsordnung des Reichstags beschlossen, wonach es in das Ermessen des Präsidenten gestellt wird, das Wort zur Geschäftsordnung zu erteilen.

Grogan, Ewart Scott, engl. Zoolog und Afrikaforscher, geb. 1874 in Winchester, erzogen am Jesus College in Cambridge, machte mehrere Reisen nach

Afrika, Australasien, Nord- und Südamerika und dem Stillen Ocean. 1895–97 erforschte er Südafrika und focht gegen die Matabele; 1898—1900 durchquerte er, zum Teil in Begleitung von Arthur Sharp, Afrika von Süden nach Norden über den Njassa, Tanganika, Kivusee, Albert-Eduard-Njansa und Albert-Njansa. G. lebt seit 1900 als Hauptmann in Tralee (Irland). Außer vielen Aufsätzen in Zeitschriften veröffentlichte er mit Sharp zusammen «From the Cape to Cairo» (Lond. 1900).

Grohn, Dorf im Kreis Blumenthal des preuß. Reg.-Bez. Stade, am Einfluß der Lesum in die Weser, südöstlich an Vegesack anstoßend, an der Linie Bremen-G.-Vegesack (17 km) und der Nebenlinie G.-Vegesack-Farge (10 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3472 E., darunter 832 Katholiken und 13 Israeliten; Baumwollspinnerei, Tauwerk- und Steingutfabrik, Heringsfischerei.

***Grönland.** Die Zählung der Bevölkerung 1901 ergab für Nordgrönland 5217 (5138 eingeborene, 79 europäische), für Süd- und Ostgrönland 6676 (6483, bez. 193), im ganzen also 11893 (11621, bez. 272) E.

Grönländer, Name der Seefahrzeuge (Kajaks) der Eskimo (s. d., Bd. 6) und im übertragenen Sinne auch überhaupt alle Ruderboote, die diesen Kajaks nachgebildet sind; sie werden auch Kanoes genannt. Die G. des Rudersports sind aus dünnen Holzplanken, zuweilen auch aus Stahlblech oder Aluminium gebaut, tragen gewöhnlich nur eine Person, die im offenen mittlern Teile sitzt, während das Boot vorn und hinten geschlossene Luftkästen hat. Fortbewegt werden die G. mit einem Doppelruder (Doppelpagei), wobei der Ruderer flach auf dem Boden des Fahrzeugs sitzt mit dem Gesicht nach vorn, oder durch zwei gewöhnliche Ruder, deren Dollen auf Auslegern befestigt sind.

Gröpelingen, ehemaliges Dorf, gehört seit 1. April 1902 zu Bremen.

Groschowitz, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Oppeln, an der Oder und den Linien Breslau-Kattowitz und Oppeln-Peiskretscham-Beuthen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2373 E., darunter 129 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche; Cementfabrikation.

Groß-Aruscha, Teil des Stationsbezirks Moschi (s. d.).

Großbieberau, Flecken im Kreis Dieburg der hess. Provinz Starkenburg, am Fischbach und an der Nebenbahn Reinheim-Reichelsheim, hat (1900) 1657 meist evang. E. (81 Israeliten), Post, Telegraph, evang. Kirche, Oberförsterei; Fabrikation von Spielwaren, Feuerlöschgeräten und Grabdenkmälern, Brauerei, Syenitbrüche. Auf einem nahen Berge das großherzogl. Schloß Lichtenberg.

***Großbritannien und Irland.** Die endgültigen Ergebnisse der Volkszählung von 1901 über die Städte von 30000 E. und darüber s. in den Tabellen der Artikel England und Schottland und im Artikel Irland.

Geschichte. Seit Beginn des 20. Jahrh. stand England fast ausschließlich unter dem Zeichen des Südafrikanischen Krieges (s. d.). Die finanziellen und wirtschaftlichen Kräfte mußten zu seiner Beendigung mehr als je angespannt werden, die innere Gesetzgebung blieb fast unfruchtbar, und die auswärtige Politik mußte mit Rücksicht auf die Fesselung der Streitkräfte in Südafrika jede andere ernste Verwicklung meiden. Im Ausland fand England in diesem Kriege wenig Sympathie, und dies rief wieder in England starke Mißstimmung hervor, die sich am schärfsten gegen Deutsc kehrte. Trotz dieses allgemeinen Übelwollens trotz mancher Fehlschläge haben aber Regierun Nation den Krieg mit großer Energie und willigkeit durchgeführt und endlich die Bure zwungen, im Frieden zu Pretoria (31. Mai die Annexion ihrer Republiken gutzuheißen, d Oranjeflußkolonie und Transvaalkolonie den Kolonialreiche einverleibt wurden. An Bemühu die Wunden des Krieges zu heilen, hat es die Regierung dann nicht fehlen lassen. Große An wurden aufgenommen, um Notleidende zu stützen und Verkehrsmittel und wirtschaftlich lagen zu verbessern; endlich ging der Kolonialm Chamberlain (Winter 1902/3) selbst nach Süd um die Verhältnisse an Ort und Stelle zu p Ein Erfolg seiner Reise zeigte sich in der 5. 1903 in Bloemfontein zwischen den südafrik. nien abgeschlossenen Zollkonvention. Eine un bare Folge des Burenkrieges war der Versuc Mängel des Heerwesens, die sich in Taktik, O sation und Rekrutierung gezeigt hatten, abzu Die Neuerungen sind noch im Fluß; sicher ist die allgemeine Wehrpflicht nicht eingeführt, u die Oberleitung der Armee im Frieden einer gialen Behörde anvertraut wird. Auch an de stärkung der Marine arbeitet die Regierung u gesetzt, und wiederholt hat sie unter allgemeine fall die Überzeugung vertreten, daß der alte G satz, daß England jeder Kombination vor Mächten überlegen sein müsse, aufrecht zu er sei. Dementsprechend sind zahlreiche Neu und insbesondere eine Vermehrung der Man ten beschlossen worden. Ferner ist der Bau neuen Kriegshafens in der Nordsee, am F Forth, begonnen worden, und endlich hat sich gierung durch ein Abkommen mit den Schif gesellschaften die für den Kriegsfall notwe Hilfskreuzer gesichert.

Für die innere Politik war der Schluß des krieges das Signal zu mehrern hochwichtig derungen. Zunächst führte der Premierminist Salisbury seine schon lange angekündigte sein Amt niederlegen zu wollen, aus (12. Juli und an seine Stelle trat sein Neffe, der Erst des Schatzes, Arthur Balfour. Der Wechsel d miers hatte einige weitere Änderungen im K zur Folge, deren wichtigste der Rücktritt des sekretärs Michael Hicks Beach und seine Er durch Ritchie war, aber der Gesamtcharak Kabinetts blieb derselbe. Sodann wurde ein Kampf um eine Schulreform ausgefochten. darauf hinaus, die konfessionellen hochkir Privatschulen durch Staatssubvention zu unte und so der anglikan. Geistlichkeit die Herrsch einen großen Teil der Volksschulen zu sichern lisches Schul- und Universitätswesen). Das wurde von den Nonkonformisten heftig ange selbst ein Teil der Regierungspartei war d so daß die Regierung nur durch die Androhur Rücktritts seine Annahme erzwingen konnte. zweite wichtige Maßnahme war ein auf Irl zügliches Agrargesetz, wodurch die irischen mit Hilfe einer Anleihe vom Staate Vorsch halten sollen, um ihren Gutsherren das L kaufen zu können (s. Irland). So wichtig die rungen waren, so betrafen sie doch nur Zweige des nationalen Lebens. Etwa ein Jo Beendigung des Burenkrieges wurde aber

ternommen, der die gesamte innere und äußere
umzugestalten bestimmt war: der Versuch,
eihandel aufzugeben und zur Herbeiführung
irtschaftlichen und militär.-polit. Zusammen-
s zwischen Kolonien und Mutterland einen
oll auf Lebensmittel zu erheben. Die Idee
lchen Zusammenschlusses wird schon seit Jahr-
von der Imperial Federation League (s. d.)
t. Wiederholt haben Beratungen zwischen
ern der Kolonien und des Mutterlandes dar-
ttgefunden, während des Burenkrieges haben
onien militär. Hilfe gewährt, und 1902 haben
elmäßige Zahlungen für die Marine ver-
n. Diese Erfolge ermutigten Chamberlain
m neuen Vorschlage (Mai 1903): er empfahl,
e Kolonien dem Mutterlande zollpolit. Ver-
ungen bei der Einfuhr gewerblicher Erzeug-
or dem Auslande zugestehen sollten; das
land habe dafür die Lebensmittel, den Haupt-
rtikel der Kolonien nach England, mit einem
belasten, soweit sie vom Auslande kämen,
den Kolonien dagegen frei zu lassen oder
er zu besteuern. Diese Zollunion soll die In-
und den Handel Englands vor der täglich
en Konkurrenz des Auslandes, vornehmlich
lands und Amerikas, schützen und endlich ein
es gemeinsames materielles Interesse zwischen
en und Mutterland schaffen, daß das brit.
ch eine polit. und militär. Einheit werden
Auf eine Interpellation im Unterhause nahm
mierminister Balfour grundsätzlich für Cham-
Partei, obwohl er die Notwendigkeit der Zölle
motivierte und sie als ein Kampfmittel, um
usland zu günstigen Handelsverträgen zu
n, empfahl. Diese Schwenkung Chamber-
nd Balfours machten nicht alle Minister mit.
im Kabinett zu lebhaften Erörterungen, und
ch schied der freihändlerische Teil unter Füh-
itchies aus; Chamberlain selbst trat ebenfalls
um sich ausschließlich der Agitation für seine
zu widmen (Sept. 1903). Das ganze Kabi-
rde hierdurch umgestaltet, und zwar mehr im
Chamberlains als seiner Gegner.

er auswärtigen Politik wurde Großbritannien
em Burenkriege zunächst durch den Konflikt
nezuela (s. d., Bd. 16) beschäftigt, den es ge-
n mit Deutschland und Italien durchkämpfte.
h die deutsche und engl. Regierung einander
nterstützten, sahen Opposition und Regie-
artei das Zusammengehen mit Deutschland
, weil die Polemik aus Anlaß des Buren-
noch nicht verschmerzt war. Noch eklatanter
sich die Abneigung gegen Deutschland, als
ierung (Frühjahr 1903) damit umging, das
pital zur Beteiligung am Bau der Bagdad-
ufzufordern. Die Presse bekämpfte dies an-
zu einseitig deutschem Vorteil begründete
ehmen so scharf, daß die Regierung das Vor-
aufgab und die Verhandlungen über den
ß eines Vertrages, wonach engl., deutsches
nz. Kapital in gleicher Weise beteiligt wer-
te, abbrach. Die letzte Ursache dieser Feind-
gegen die Bagdadbahn war die Besorgnis
cekönigs von Indien, Lord Curzon, daß
land mit Hilfe der Bahn den vorherrschenden
ftlichen und polit. Einfluß in Mesopotamien
n und von hier aus nach dem Persischen Golf
gen könne. In diesem Gebiet sucht sich aber
o ein wirtschaftliches und polit. Monopol zu
schaffen. Hierbei ist ihm indessen Rußland ein weit gefährlicherer Konkurrent als Deutschland. Um der russ. Offensive zu begegnen, gestaltete England seine Beziehungen zu Persien enger: es schuf eine neue Telegraphenverbindung zwischen Indien und Europa über Persien (1902) und schloß einen Handelsvertrag mit Persien ab (1903). Wie im Westen suchte es Indien auch im Osten zu sichern: es entsandte Frühling 1904 eine Expedition nach Tibet, um den Einfluß Rußlands daselbst zu brechen. Obgleich nicht als militär. Unternehmung, sondern als Gesandtschaft zum Dalai-Lama bezeichnet, um bessere Handelsbeziehungen zwischen Indien und Tibet herbeizuführen, wurde die engl. Truppe feindselig empfangen, doch gelang es ihr, bis Lhassa vorzudringen und einen günstigen Vertrag mit den Vertretern des entflohenen Dalai-Lama abzuschließen (s. Tibet). Eine russ. Vorstellung gegen diese Expedition wies die engl. Regierung zurück, und die russ. Regierung war durch den Krieg mit Japan verhindert, irgend etwas dagegen zu unternehmen. In dem Russisch-Japanischen Kriege (s. d.) hielt England streng Neutralität, da der im engl.-japan. Vertrag vom 30. Jan. 1902 vorgesehene casus foederis, die Einmischung einer dritten Macht, nicht eintrat.

Wenn Englands Stellung gegen Rußland infolge des ostasiat. Krieges wesentlich günstiger wurde, so besserte sich um dieselbe Zeit auch sein Verhältnis zu Rußlands Bundesgenossen, zu Frankreich. Den gegenseitigen Besuchen von offiziellen und inoffiziellen Personen 1903 folgte ein Schiedsgerichtsvertrag und ein Abkommen über koloniale Fragen vom 8. April 1904 (s. Frankreich). Dies Abkommen fand freilich nicht den ungeteilten Beifall der Nation, da die Konzessionen in Marokko und Westafrika durch die Anerkennung der ägypt. Occupation nicht ausgeglichen würden. Mit Italien bewahrte England die traditionelle Freundschaft; beide bekämpften gemeinsam den Mullah im Somalland (s. d., Bd. 15), ohne ihn indessen völlig überwältigen zu können. So energisch England gegen Rußland auftrat, so vorsichtig verfuhr es gegen die Vereinigten Staaten von Amerika. Wie Deutschland erkannte es in dem Venezuelastreit die Monroe-Doktrin an, und eine alte Grenzfrage am Alaskagebiet zwischen Canada und den Vereinigten Staaten beendete es durch ein Abkommen vom 20. Okt. 1903 zu Ungunsten Canadas (s. d.). Endlich trug der Besuch, den König Eduard in den letzten Tagen des Juni 1904 dem Deutschen Kaiser in Kiel abstattete, dazu bei, auch das seit dem Burenkrieg getrübte Verhältnis zu Deutschland wieder freundlicher zu gestalten. Ein 12. Juli zwischen beiden Mächten abgeschlossener Schiedsgerichtsvertrag war das Ergebnis der Zusammenkunft. — Vgl. Dorman, History of the British empire in the 19th century, Bd. 1 (Lond. 1902); Cunnigham, The growth of english industry and commerce in modern times (ebd. 1904); Paul, A history of modern England (2 Bde., ebd. 1904).

***Großbritannische Kolonien.** Seit 1897 waren die Seychellen nur noch nominell Dependenz von Mauritius; seit 1903 sind sie selbständige Kolonie unter einem Gouverneur.

Nach den neuesten Schätzungen bedeckt das Britische Reich etwa 30½ Mill. qkm (gegen 21 Mill. im J. 1837) mit 396 Mill. (gegen 143 Mill.) E. Und zwar umfaßt der Besitz in Europa 0,3 Mill. qkm mit 42 Mill. E., in Asien etwa 5,2 Mill. qkm mit 301⅛ Mill. E., in Afrika etwa 6,2 Mill. qkm mit 39⅓

Mill. E., in Amerika (einschließlich der Arktischen Inseln) und Westindien etwa 10,1 Mill. qkm mit $7\frac{1}{2}$ Mill. E. und in Australien und Oceanien etwa 8,3 Mill. qkm mit $5\frac{1}{2}$ Mill. E.

Flächeninhalt und Einwohnerzahl der einzelnen Besitzungen und Schutzgebiete nach den neuesten Schätzungen und Zählungen zeigt die nebenstehende Tabelle.

Vgl. Egerton, Origin and growth of english colonies etc. (Lond. 1903); Hight, The English as a colonising nation (ebd. 1903); Schanz, Westafrika (Berl. 1903); Wall, The british empire yearbook (Lond. 1903).

Großburgk, Dorf in der Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, im SO. von Potschappel, hat (1900) 2100 E., darunter 69 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, Rittergut mit Schloß, Volksbibliothek, Wasser-, Elektricitätswerk; Steinkohlengruben. Nahebei der Windberg (351 m) und Kleinburgk (446 E.).

Großburgwedel, Dorf in Hannover, s. Burgwedel.

***Grosse,** Julius, Dichter, starb 9. Mai 1902 in Torbole am Gardasee.

Großeislingen, Eislingen, Dorf im Oberamt Göppingen des württemb. Donaukreises, an der Fils und der Linie Stuttgart-Ulm der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 2933 E., darunter 1151 Evangelische, kath. Kirche, Schloß des Grafen von Degenfeld-Schonburg; Fabrikation von Benzin, Öl, Papier, Cementsteinen und landwirtschaftlichen Maschinen; Dampfsägewerk.

Großendorf, Gemeinde im Kreis Lübbecke des preuß. Reg.-Bez. Minden, hat (1900) 2627 E., darunter 36 Katholiken und 58 Israeliten; Wollspinnerei, Eisengießerei, Maschinenbau, Cigarrenfabrikation. Dazu gehört der Flecken Rahden (s. d., Bd. 13).

Großenkneten, Gemeinde im oldenb. Amt Wildeshausen, an der Linie Oldenburg-Quakenbrück der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1900) 2544 E., darunter 52 Katholiken, Postagentur, Telegraph, evang. Kirche; Leinenweberei.

Großhesselohe, Weiler im Bezirksamt München des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Isar, der Linie München-Rosenheim der Bayr. Staatsbahnen und der Nebenbahn München-Bichl (Isarthalbahn), hat (1900) 161 E.; Fabrikation von gebrannten Steinen. Dabei das von L. von Schwanthaler erbaute Schlößchen Schwaneck. G. wird von München aus viel besucht.

Großkuhren, Dorf im Kreis Fischhausen des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, an der Ostsee und der Küste von Samland, hat (1900) 546 evang. E. Dabei Dorf und Seebad Kleinkuhren (157 E.) und der Wachhudenberg (61 m).

Großmiltitz, Dorf bei Leipzig, s. Miltitz.

Großmöllen, Dorf und Seebad im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Köslin, an der Ostsee und am Südwestende des fischreichen Jamunder Sees (11 km lang), hat (1900) 450 E., Postagentur, Telegraph, evang. Kirche.

Großolbersdorf, Dorf in der Amtshauptmannschaft Marienberg der sächs. Kreishauptmannschaft Chemnitz, im Erzgebirge, hat (1900) 2527 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Fabrikation von Strumpf- und Spielwaren.

Großostheim, Marktflecken im Bezirksamt Aschaffenburg des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, hat (1900) 2832 meist kath. E. (56 Israeliten), Post-

Besitzungen und Schutzgebiete	qkm	Einw
I. Europa.		
Gibraltar . . . . . (1901)	5	2
Malta . . . . . (1901)	323	18
II. Asien.[1]		
Kaiserreich Indien (ohne Sokotra, mit Britisch-Arabien, Kamaran, Bahrain-Inseln, Andamanen, Nikobaren, Lakkadiven, Sikkim, Belutschistan) (1901)	4 857 100	295 26
Ceylon (mit Malediven) . . . . (1901)	65 910	3 60
Tschagosinseln (zu Mauritius) . (1901)	110	
Straits Settlements (mit Weihnachtsinsel und Keelinginseln)	4 122	57
Malaiische Schutzstaaten (einschließlich Dschohor)	88 000	87
Britisch-Nordborneo (mit Labuan) . .	73 373	18
Brunei	21 000	5
Serawak	103 221	32
Hong-kong (Kolonie)	79	29
Cypern . . . . . (1901)	9 282	23
III. Afrika.[2]		
Gambia . . . . . (1901)	9 600	9
Sierra Leone	69 700	1 10
Goldküste . . . . . (1901)	203 400	1 70
Lagos	69 000	1 30
Nigeria	866 000	22 40
Kapkolonie (mit Pondoland, Britisch-Betschuanenland und Walfischbai) (1902)	717 400	2 50
Natal (mit Zululand) . . . . . (1901)	89 900	97
Basutoland . . . . . (1902)	26 700	20
Betschuanenland-Protektorat	648 400	14
Rhodesia . . . . . (1901)	1 058 000	1 21
Britisch-Centralafrika-Protektorat (1902)	121 400	70
Englisch-Ostafrika-Protektorat	offen	3 10
Uganda-Protektorat . . . . . (1902)	222 600	1 80
Britisch-Somaliland	155 000	1
Sansibar mit Pemba . . . . . (1901)	2 486	2
Mauritius mit Dependenzen (ohne Tschagosinseln) . . . . . (1901)	2 011	3
Seychellen . . . . . (1901)	490	
Sokotra (zu Kaiserreich Indien) . . .	3 579	
Transvaalkolonie . . . . . (1898)	296 000	1 0
Swasiland		
Oranjeflußkolonie	125 200	2
Ascension . . . . . (1896)	88	
Sankt Helena . . . . . (1901)	122	
Tristan da Cunha . . . . . (1903)	116	
Libysche Wüste[2]	1 337 000	
IV. Amerika.		
Canada (mit Arktischen Inseln)[3] (1901)	9 658 600	5 3
Neufundland (mit Labrador) . . (1901)	128 670	2
Bahama-Inseln (Gouvernement) (1901)	11 405	
Jamaika mit Turks-, Caicos- und Caymansinseln . . . . . (1901)	12 539	7
Leewardinseln . . . . . (1901)	1 829	1
Windwardinseln . . . . . (1901)	1 343	1
Barbados . . . . . (1901)	430	1
Trinidad . . . . . (1901)	4 544	2
Tabago . . . . . (1901)	295	
Britisch-Honduras . . . . . (1901)	19 580	
Britisch-Guayana . . . . . (1901)	246 500	2
Bermuda-Inseln . . . . . (1901)	50	
Falklandinseln . . . . . (1901)	12 532	
V. Australien und Oceanien.		
Australischer Bundesstaat[4] . . . (1901)	7 929 009	4 3
Queensland (mit Britisch-Neuguinea)	1 960 439	
Neusüdwales (mit Lord-Howe- und Norfolkinsel)	804 636	1 3
Victoria	227 610	1 5
Südaustralien (mit Nordterritorium)	2 340 460	
Westaustralien	2 527 530	
Tasmanien (mit Macquarie-Inseln)	68 334	
Neuseeland mit Dependenzen . (1901)	271 166	
Fidschi-Inseln mit Rotumahinsel (1901)	20 837	
Übrige Südsee-Inseln	37 205	

[1] Dazu kommen noch die Pachtgebiete in China, Wei und das bei Hong-kong. [2] Außer Ägypten und tisch-Sudan. [3] Ohne den Anteil an der Wasserflä Canadischen Seen. [4] Einschließlich etwa 230 00 geborene.

on, Telegraph, kath. Kirche, Wallfahrtskirche, sterei; Brauerei, Dampfsägewerk, Viehzucht.

ßpeterwitz, Dorf im Kreis Ratibor des Reg.-Bez. Oppeln, an der Zinna, der Linie -Leobschütz der Preuß. Staatsbahnen und nbahn G.-Katscher (9 km), hat (1900) 2603 E., r 25 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Schneiderei, Zucker- und Malzfabrik, Acker- müsebau.

ßreken, Gemeinde im Kreis Borken des Reg.-Bez. Münster, an der Linie Quaken- berhausen der Preuß. Staatsbahnen (Bahn- en), hat (1900) 2368 meist kath. E. (25 Js-), Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Viehzucht. Dazu die Bauerschaften Kirch- 1000 E.) und Middelreken (600 E.) so- ße Sennestriche.

ßschönebeck in der Mark, Dorf im Kreis arnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an enbahn Basdorf-G. (23 km), hat (1900) .. darunter 24 Katholiken, Post, Telegraph, Kirche, zwei Oberförstereien, Forstlehrlings- Sägemühlen, Ziegeleien.

ßsiedlitz, Dorf bei Heidenau (s. d.) in Sachsen.

ßzschocher-Windorf, Landgemeinde in s. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, ich von Leipzig, an der Weißen Elster, der ipzig-Zeitz der Preuß. und der Nebenlinie tz-Plagwitz-Lindenau der Sächs. Staats- , mit Straßenbahn nach Leipzig, hat (1900) , darunter 70 Katholiken, Post, Telegraph, echer, evang. Kirche, Rittergut, Schloß, Gas- Wasserleitung, Sparkasse; Eisengießerei, für elektrische Meßapparate, Handelsmühle, en, Baumschule. Windorf wurde 1897 mit hocher vereinigt.

tzingen, Landgemeinde im Amtsbezirk Dur- bad. Kreises Karlsruhe, an den Linien Karls- orzheim und Karlsruhe-Eppingen der Bad. ahnen, hat (1900) 3226 E., darunter 165 en und 72 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Schloß Augustenburg, Obstbauschule; Brücken- brikation von Metallpatronen und Cigarren, i, Musterwirtschaft.

ber, Max, Hygieniker, geb. 6. Juli 1853 in udierte dort und arbeitete später in München ettenkofer, Voit und Nägeli und unter Lei- n Ludwig in Leipzig. 1882 habilitierte er Privatdocent für Hygieine an der Univer- ien, wurde 1884 zum außerord. Professor eine an der Universität Graz ernannt, 1887 er Stellung und als Direktor des Hygieni- stituts nach Wien berufen, wo er 1888 zum chen Mitgliede des Obersten Sanitätsrats 1 zum ord. Professor der Hygieine ernannt 1903 wurde er Nachfolger Hans Buchners chen. Seine in Fachzeitschriften erschiene- öffentlichungen liegen auf den Gebieten der Physiologie, Statistik, Bakteriologie, Epide- , Hygieine und Socialpolitik. Er hat sich te erworben um die Ausbildung der Desin- die Bekämpfung der Cholera, die Wasser- ng und die bakteriologische Diagnostik. G. erausgeber des «Archivs für Hygieine».

nić, Sava, bildete 5. Okt. 1903 nach dem des Ministeriums Awakumović von neuem kales Kabinett, das 4. Febr. 1904 rekon- wurde, besonders durch den Eintritt von s Minister des Äußern.

Grum-Grshimajlo, Grigorij Jefimowitsch, russ. Zoolog und Reisender, geb. 1860, studierte auf der Petersburger Universität. Er unternahm eine Reihe von Expeditionen nach Centralasien: 1884 nach den Nordabhängen des Pamirs und nach Karategin; 1885 ins nordöstl. (gebirgige) Buchara; 1886 in den westl. Thian-schan, nach Kaschgar und auf die Nordabhänge des Pamirs; 1887 auf den Pamir. Hierauf gab er die Resultate seiner zoolog. Forschungen heraus in «Le Pamir et sa faune lépidoptérologique» (Petersb. 1890). 1889—90 machte er eine neue Reise im östl. Thian-schan, in den Provinzen Kan-su und Kuku-nor. Außerdem brachte er 1883 in der Kalmückensteppe und den Sommer 1888 im mittlern Ural zu. Berichte über seine Reisen und zoolog. Forschungen erschienen in den «Izvèstija» der Russischen Geographischen Gesellschaft und in andern Publikationen von gelehrten Gesellschaften. Gesondert veröffentlichte er «Reisen im westl. China» (russisch, 2 Bde., Petersb. 1896—99), und mit P. Semenow «Beschreibung des Amurgebietes» (russisch, ebd. 1894).

Grumme, ehemaliges Dorf (1900: 3148 E.), wurde 1904 mit Bochum vereinigt.

***Grünbach,** Genesungsheim (s. d.) des 19. Armeekorps.

Grundbuchvertreter, der Vertreter, der für den oder die jeweiligen Gläubiger bei solchen Hypotheken bestellt wird, die als Sicherheit für Forderungen aus Inhaberpapieren oder aus Wechseln oder andern indossabeln Papieren dienen. Der G., der ins Grundbuch eingetragen werden muß, kann mit Wirkung für und gegen jeden Hypothekengläubiger bestimmte Verfügungen über die Hypothek treffen (z. B. Kündigungen erklären oder entgegennehmen) und den Gläubiger bei der Geltendmachung der Hypothek vertreten (Bürgerl. Gesetzb. §. 1189). Die Bestellung des G. bildet also einen Teil des Inhalts des hypothekarischen Rechts, seine Rechtsstellung entspricht der des Pflegers einer geschäftsfähigen Person, jedoch ist er nicht nur im Interesse des Gläubigers, sondern auch in dem des Grundstückseigentümers bestellt. Dieser kann, wenn er berechtigt wäre, vom Gläubiger eine Verfügung zu verlangen, die innerhalb der dem G. bei Bestellung der Hypothek eingeräumten und im Grundbuch eingetragenen Befugnisse liegt, die Vornahme der Verfügung vom G. verlangen (z. B. Entlassung von Trennstücken aus der Mithaftung).

Grundkarten, Karten, die als Grundlage bei Forschungen auf verschiedenen Wissensgebieten dienen. So heißen bevölkerungsstatistische G. die von A. Hettner dem 7. Internationalen Geographenkongreß zu Berlin (1899) vorgelegten Karten, welche unter Benutzung des Urmaterials der Volkszählungen sämtliche Wohnplätze bis auf die einzeln stehenden Häuser herab in einfachen Ortssignaturen, meist Rechtecken verschiedener Art, unter jedesmaliger Beifügung der genauen Einwohnerzahl und des Ortsnamens, enthalten sollen. Die der Größe nach abgestuften Ortssignaturen sollen zugleich die ihnen zukommende Einwohnerzahl dadurch zum Ausdruck bringen, daß man ihre Fläche der Bewohnerzahl proportional setzt und dichteres Wohnen noch durch entsprechende Schraffierung der Ortsfläche andeutet. Diese leicht und billig herzustellenden Karten, für die als praktischster Maßstab 1:200000 vorgeschlagen ist, würden ein treues Abbild der Volkszählungen und der räumlichen Verteilung der Bevölke-

rung, gleichsam eine kartographisch veranschaulichte Wohnplatztabelle sein. Ferner sind diese Karten, die mit der Zeit nach einheitlichem Plan über die ganze Erde auszudehnen wären, als Grundlage für weitere Forschungen über Volksdichte und Siedelungskunde gedacht, die sie in vielen Fällen bedeutend vereinfachen und erleichtern würden. — Vgl. Hettner, Über bevölkerungsstatistische G. (mit einer Probekarte aus dem bad. Rheinthal von K. Uhlig, in der «Geogr. Zeitschrift», Bd. 6, Lpz. 1900).

Historische G. sind Karten, die für die Herstellung histor. oder histor.-statist. Karten zu Grunde gelegt werden, und die den Forschern als Unterlage dienen zur Eintragung solcher geschichtlichen, naturgeschichtlichen und statist. Notizen, die sich überhaupt kartographisch festlegen lassen. Der Beschluß, derartige G. für Deutschland und seine Nachbarländer nach einheitlichem Maßstab und Netz herzustellen, um dadurch die Grundlage für histor. Karten dieser Gebiete zu schaffen, wurde Sept. 1891 auf Vorschlag des Rechtshistorikers Thudichum auf der Generalversammlung der Historischen Vereine zu Sigmaringen gefaßt. Diese G. sind wie die Generalstabskarten im Maßstab von 1:100000 entworfen und enthalten unter Weglassung aller andern topogr. Einzelheiten nur die Gewässer, Ortsnamen und Flurgrenzen. Aufgabe der Specialforscher ist es nun, für gewisse Jahre (1400, 1525, 1648, 1801) die Grenzen der Gaue, Grafschaften, Territorien, kirchlichen Verbände u. s. w. einzuzeichnen und so eine Reihe von Specialkarten zu schaffen, die zu einheitlichen geschichtlichen Kartenbildern zusammengefügt werden können. Eine Centralstelle für Grundkartenforschung zur Sammlung der G. und der histor. Karten aus ganz Deutschland befindet sich an der Universität Leipzig. — Vgl. Thudichum, Historisch-statistische G. (Tüb. 1892); Ermisch, Erläuterungen zur histor.-statist. Grundkarte für Deutschland (Lpz. 1899); Lamprecht und Kötzschke, über historische G. (Gotha 1900).

Grünstern, in der Damenkonfektion Bezeichnung für die bestimmte Größe eines im allgemeinen einer starken Figur passenden Kleidungsstücks.

Gruffi, Landschaft in Nordwestafrika, s. Gurunsi.

***Grützmacher,** Friedrich, Violoncellvirtuos, starb 22. Febr. 1903 in Dresden.

Grützner, Paul von, Physiolog, geb. 30. April 1847 in Festenberg (Schlesien), studierte 1865—70 in Breslau, Würzburg und Berlin, machte den Feldzug 1870/71 als Assistenzarzt mit und wurde nach dem Kriege Assistent am Physiologischen Institut der Universität Breslau, in welcher Stellung er schon vor dem Kriege kurze Zeit gewirkt hatte. 1875 habilitierte er sich in Breslau, wurde daselbst 1881 außerord. Professor, bald darauf nach Bern und 1884 als ord. Professor und Director des Physiologischen Instituts nach Tübingen berufen. 1900 wurde er durch Verleihung des Ehrenkreuzes der Württembergischen Krone in den persönlichen Adelsstand erhoben. Seine Arbeiten beziehen sich auf zahlreiche Gebiete der Physiologie, wie die des Magens, der Nieren, der Schilddrüse, der Nerven und Muskeln, der Stimme und Sprache, des Kreislaufs, der physiol. Optik, und sind meist in Pflügers «Archiv für Physiologie» veröffentlicht. Allgemeinverständliche Aufsätze schrieb er über das Turnen und die Alkoholfrage.

***Guadalazara,** mexik. Stadt (Jalisco), hat (1900) 101208 E.

Guantanamo, Hafenstadt auf Cuba (s. d.).

***Guayana, Britisch-.** Die Bevölkerung wu 1901 auf 295896 berechnet; eine Zählung fand finanziellen Gründen nicht statt. Über den Gr streit zwischen Britisch-Guayana und Brasilien

***Guayana, Französisch-.** Die Volkszähl 1901 ergab: 32908 E., darunter 6290 Sträfli 826 Boni, 178 andere Maron, 881 eingeborene dianer, 2059 Goldsucher, 163 Schiffsbevölker und 705 Militär. Die Stadt Cayenne hatte 19 12612, Maroni 1352, Sinnamarie 1109 E.

***Guayana, Niederländisch-.** Die Bevö rung wurde 1901 auf etwa 87000 berechnet, unter etwa 12000 Indianer und Maron.

Guazuma *Plum.*, Pflanzengattung der Ste liaceen (s. d., Bd. 15), süd- und mittelamerik. Bä mit einfachen, gesägten Blättern, kleinblütigen Ri und holzigen, stachligen oder behaarten Ka früchten.

Gubuluwajo, Buluwajo, Hauptstadt Matabeleland in Südrhodesia (s. Rhodesia, Bd. in Südafrika, Verwaltungssitz der Englisch-Süd kanischen Gesellschaft, 1400 m ü. d. M., hat (19 eine Bevölkerung von etwa 6000 E., worunter 3 Europäer (meist Engländer), 4 Kirchen, 8 Schu 1 Hospital, 1 Börse, 2 Theater und Wasserleit sowie elektrische Beleuchtung. Es ist nach am Muster in quadratischen Häuserkomplexen mit breiten Straßen in einer baumlosen, entsetzlich bigen Ebene angelegt, ist jedoch fieberfrei und ha frischende Luftströmung. Nahe gelegen sind die G felder von Gwelo und Gwanda. G. ist seit 1897 der Kapstadt und seit 1902 (über Gwelo und Salisbury) mit Beira am Indischen Ocean durch Eisenbahn verbunden. Die geplante Kap-Kairo-B führt über G. nach und über den Sambesi; Strecke bis zu den 290 km entfernten Kohlenla von Wankie, südlich vom Sambesi, wurde 1903 die Fortsetzung derselben bis zu den Victoriaf im Frühjahr 1904 vollendet. Auf einer Zweigl gelangt man von G. nach den Goldfeldern Gwanda. Bis zur Eroberung des Matabeler durch die Engländer 1893 war G. Residenz Matabelefürsten Lobengula.

***Gude,** Hans, Landschaftsmaler, starb 18. 1903 in Berlin.

Gudenushöhle, eine nach ihrem Besitzer, Reichsfreiherrn Heinrich von Gudenus, bena Höhle an der Kleinen Krems in Niederösterreich einem zu Höhlenbildungen neigenden Hügelland krystallinischem Kalk. Eine Ausgrabung (1883) erkennen, daß die Höhle am Ende der letzten Ei während der sog. Renntierperiode, Menschen Wohnplatz gedient hat. Es wurden Feuerstellen, 1200 Steingeräte, wie Messer, Schaber, Pfeil- Lanzenspitzen, Bohrer und Pfriemen, ferner al Geräte aus Knochen, z. B. Nähnadeln, aus Schulterblatt vom Renntier geschnitzt, Schmucks eine Pfeife, auch halbfertige Geräte gefunden; s lich durchglühte Quarzgerölle, welche wohl als steine dienten. Die Fundstücke befinden sich im N historischen Hofmuseum in Wien. Die betref Schicht lagert über einer diluvialen mit Knochen Mammut, Nashorn, der Hyäne u. a., jedoch Spuren von der Anwesenheit des Menschen. — Hacker, Die G., eine Renntierstation im niederö Kremsthale (in den «Mitteilungen der Anthro gischen Gesellschaft in Wien», Bd. 14, Wien 1

Gudovac (spr. -waz), polit. Gemeinde im u Komitat Belovár-Kreutz in Kroatien-Slawonie

) 10371 meist serbo-kroat. kath. und griech.-
t. E.

ulöse, $C_6H_{12}O_6$, eine der vielen von E. Fischer
etisch dargestellten Zuckerarten. G. ist in einer
- und einer linksdrehenden Form bekannt;
schmecken süß, die linksdrehende Form gärt nicht.

ils, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis
nz, an der Mosel und der Linie Koblenz-Trier
reuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2112 kath. E.,
gentur, Telegraph, kath. Kirche; Steinbrüche,
- und Kirschenbau, Fischhandel.

imbelit, ein grünlichweißes, in seidenglänzen-
asbestartigen Fasern vorkommendes Mineral,
emisch ein wasserhaltiges Silikat von Thonerde,
Magnesium und Kalium ist. Es bildet schmale
i im Thonschiefer Oberfrankens, auch das Ver-
rungsmaterial von Graptolithen und Überzüge
ohlepflanzen.

Gumbinnen. Die Einwohnerzahl des Regie-
sbezirks und seiner Kreise im J. 1900:

Kreise (Stadtkreise)	qkm [1]	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
rug . . .	803,38	42 825	40 510	1 763	250
ung . . .	893,24	55 342	54 043	381	254
. . . .	31,28	34 539	32 375	859	727
. . . .	784,58	46 944	45 091	1 331	270
. . . .	1 220,35	54 123	52 785	520	423
len . . .	1 060,98	46 566	45 712	507	273
pönen . .	703,26	44 336	43 034	743	362
nnen . .	729,07	50 781	50 001	359	179
burg* . .	43,67	27 787	26 368	788	350
burg . .	1 158,51	46 790	46 232	176	59
mmen . .	759,14	32 782	32 264	175	88
burg . .	925,42	34 843	34 288	119	86
. . . .	994,25	44 813	43 955	450	185
. . . .	841,23	38 430	37 714	436	188
. . . .	1 127,60	54 222	52 163	1 210	385
. . . .	894,32	40 452	39 279	512	193
urg . . .	1 233,65	48 403	44 593	3 362	229
nisburg .	1 681,79	48 262	47 225	603	189
Zusammen	15 880,45	792 240	767 632	14 294	4690

[1] nach dem Umfange im J. 1904.

Über die Reichstagswahlkreise s. Reichstag.

Gummiwaren, s. Kautschuk. [Weinbau.

Gummosis. Über Gummose des Weinstocks s.

Gumperda, Dorf im Westkreis des Herzogtums
en-Altenburg, 5 km westlich von Kahla, hat
) 464 evang. E., evang. Kirche und eine höhere
enlehr- und Erziehungsanstalt (10 Lehrer, 100
er).

Guntramsdorf, Marktflecken in der österr. Be-
auptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Möd-
in Niederösterreich, bei Gumpoldskirchen, am
ädter Kanal und an der Linie Wien-Triest der
. Südbahn, hat (1900) 4729 E.; Fabrikation
Sorten und Kreide, Ziegelei, Weinbau.

Gurbethalbahn, vollspurige Eisenbahn von
über Seftigen nach Thun (34 km; 1901 und
eröffnet), im Betriebe der Thuner-See-Bahn.

Gurunsi, Grussi, Landschaft in Nordwestafrika,
m engl.-franz. Abkommen vom 14. Juni 1898
anzösisch-Sudan (Militärterritorien) gehörig,
wischen Togoland und der engl. Kolonie Gold-
m S. und der Landschaft Mossi im N., nörd-
om Weißen Volta, welcher es von der Land-
Mamprusi trennt. G. wird von den Quell-
flüssen des Volta bewässert, ist ziemlich dicht bevölkert (von den Gurunga) und gut kultiviert; es wird von der wichtigen Karawanenstraße vom mittlern Niger nach Salaga im Voltagebiet durchzogen. Hauptsiedelung ist Sati. [1903 in Wien.

***Gussenbauer,** Karl, Chirurg, starb 18. Juni

***Gusserow,** Adolf, Arzt, legte 1904 sein Lehramt an der Berliner Universität nieder.

Gutach bei Hornberg, Dorf und Luftkurort im Amtsbezirk Wolfach des bad. Kreises Offenburg, im Schwarzwald, an der Gutach und der Linie Offenburg-Singen der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 2114 E., darunter 111 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Baumwollweberei, Stahlglockenfabrik, Kirschwasserbrennerei, Forellenfischerei, Obstbau.

Gutbrod, Karl, Jurist, geb. 10. März 1844 in Stuttgart, studierte Rechtswissenschaften in Heidelberg, Tübingen und Leipzig und bestand 1867 und 1868 die beiden Prüfungen für den höhern Justizdienst in Württemberg. Darauf war er als Richter in Heilbronn, Göppingen und Stuttgart thätig und wurde 1877 zum Regierungsrat und ständigen Hilfsarbeiter im Reichsjustizamt, 1880 zum vortragenden Rat daselbst ernannt. 1888—91 war er im Nebenamt ständiges Mitglied des Patentamtes, 1892 wurde er Direktor im Reichsjustizamt, 1895 stellvertretender Bevollmächtigter zum Bundesrat für Preußen, 18. Okt. 1903 Präsident des Reichsgerichts. G. war sowohl bei der Ausarbeitung des Deutschen Bürgerl. Gesetzbuchs und des neuen Handelsgesetzbuchs als auch der weitern mit dem Bürgerl. Gesetzbuch zusammenhängenden Gesetze stark beteiligt. Seit 1896 ist er Ehrendoktor der Universität Tübingen.

Gütenbach, Dorf und Luftkurort im Amtsbezirk Triberg des bad. Kreises Villingen, im Schwarzwald, hat (1900) 1312 E., darunter 310 Altkatholiken und 41 Evangelische, kath. und altkath. Kirche; Strohflechtschule, Uhrmacherei, Herstellung von Fernsprechapparaten, Strohflechterei, Steinbrüche.

Güterglück, Dorf im Kreis Jerichow I des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an den Linien Magdeburg-Dessau und Berlin-Güsten der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 514 meist evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Ziegelei.

Güterwagen, s. Betriebsmittel der Eisenbahnen.

***Guttempler-Orden.** Die Verbreitung des G. machte auch in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte. Am 1. Mai 1904 gab es in Deutschland 663 Logen mit etwa 24000 Mitgliedern.

Gutzmannsche Methode, s. Stammeln und Stottern. [hat (1901) 89154 E.

***Gwaliar,** brit.-ostind. Stadt (Centralindien),

***Gymkhana.** Das Wort dient zur Bezeichnung für komische oder drollige Wettkämpfe in den verschiedensten Sportzweigen, z. B. Reiten mit einem Glase Wasser in der Hand nach einem bestimmten Ziel; Wettlauf nach einem Tisch, auf dem sich Papier, Tinte und Feder befindet, Aufschreiben eines Satzes und Zurücklaufen; Aufheben und Anziehen einer Jacke, wenn man auf Schneeschuhen in voller Fahrt bergab fährt; Wettrudern nach schwimmenden Schweinsblasen u. s. w. [Schiffskreisel (s. d.).

Gyroskopische Schlingerbremse, soviel wie

H.

Haack, Rudolf, Schiffbauingenieur, geb. 17. Okt. 1833 in Wolgast in Pommern, lernte 1849—52 den Holzschiffbau praktisch und besuchte 1852—53 die Gewerbeschule in Stettin, 1853—54 die königl. Schiffbauschule in Grabow bei Stettin. 1855—56 war er Assistent beim Bau hölzerner Segelschiffe auf einer Schiffswerft in Damgarten, trat 1856 als Schiffbauingenieur in die Schiffbau- und Maschinenfabrik von Früchtenicht & Brock (seit 1857 Stettiner Maschinenbau-Aktiengesellschaft «Vulcan») in Bredow bei Stettin ein und leitete dort als Direktor den Bau von Schiffen 1873—87. Unter letztern (im ganzen über 150) sind zu erwähnen an Kriegsschiffen: das erste in Deutschland gebaute Panzerschiff Preußen, die Panzerschiffe Sachsen, Württemberg und Oldenburg, sowie eine Anzahl von Korvetten und Kreuzer für die kaiserl. deutsche Marine, ferner für China die Panzerschiffe Ting Yuen, Chen Yuen, King Yuen, Lai Yuen nebst mehrern kleinern Schiffen; an Handelsschiffen: die Reichspostdampfer Preußen, Bayern, Sachsen, Stettin, Lübeck und Danzig. H. veröffentlichte mit Busley «Die technische Entwicklung des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt-Aktien-Gesellschaft» (Berl. 1893), im Auftrage des Ministers der öffentlichen Arbeiten «Schiffswiderstand und Schiffsbetrieb nach den Versuchen auf dem Dortmund-Ems-Kanal» (ebd. 1900), «Über attische Trieren» (in der «Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure», ebd. 1895), «The development of German shipbuilding» (in «The Engineering Magazine», Neuyork 1899).

Haagen, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Lörrach, im Schwarzwald, an der Wiese und der Linie Basel-Zell im Wiesenthal der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 1195 E., darunter 268 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung; große Baumwollspinnerei.

***Habietinek,** Karl, österr. Staatsmann, legte Aug. 1904 sein Amt als Präsident des Obersten Gerichts- und Kassationshofs nieder.

Habinghorst, Bauerschaft im Landkreis Dortmund des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1900) 2761 E., darunter 517 Evangelische.

Hackiberg, Dorf im Bezirksamt Passau des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, hat (1900) 2211 E., darunter 61 Evangelische, Posterpedition, Telegraph.

Hâdschi Bektâsch, Ortschaft im Sandschak Kirschehir des türk.-kleinasiat. Wilajets Angora, südwestlich von Kirschehir, hat etwa 1500 mohammed. E., die sich sämtlich zum Derwischorden der Bektâschi (s. Derwisch, Bd. 4) bekennen; berühmtes Kloster und das Grab des Begründers der Sekte, des H. V. (Weli).

Hafenferne, s. Meerferne.

Haferkakao, s. Nährpräparate.

Haftorgane, durch Luftdruck, Adhäsion (Kapillarattraktion) oder Absheidung von Klebstoffen, zuweilen auch durch Kombination mehrerer dieser Mittel wirkende Einrichtungen, die es ihrem Träger ermöglichen, sich an einem Gegenstand festzuhalten. Manche Affen (Meerkatzen, Pavianarten) bilden einen luftleeren Raum, indem sie die elastischen Ballen auf der Unterseite der Hand so stellen und biegen, daß sie, aneinander stoßend, eine geschlossene Kreiswulst um die Binnenhand bilden. Durch A pressen an den zu erkletternden Gegenstand werd die Ballen aneinander gedrückt; sobald der Dr nachläßt, heben sich die Ballen wieder, wodurch im Augenblick des Anpressens kleine Hohlraum Binnenhand vergrößert und zugleich das in i enthaltene Luftquantum verdünnt wird. Viellei tritt dabei auch ein Drüsensekret mit in Thätigk Ähnliche Apparate finden sich bei den Klippdachs und es ist vielleicht bedeutsam, daß auf der So dieser Tiere 15mal soviel Schweißdrüsen ausmünd als auf einem gleichgroßen Flächenstück der men lichen. Die Klippdachse vermögen wie die Pavi sehr steile Felsen mit Leichtigkeit zu erklimmen. A bei einigen Fledermäusen kommen H. vor: so hat brasil. Trichoptera tricolor *Spix* an jedem Flüg daumen einen kurz gestielten, becherförmig vertief Saugnapf. An seinem Rande befinden sich zahlrei Schweißdrüsen, die ihn feucht erhalten. Das T hält sich mit diesen Apparaten an senkrechten Fläc fest. Eine andere Fledermaus (Mystacina tub culata *Tomes*) von Neuseeland hat an der gan Unterseite jeder Zehe eine Längsfurche, die in gl weiten Abständen nach den Zehenrändern hin v laufende, zahlreiche Querfurchen jederseits abgi Wahrscheinlich werden in diesen Furchen viele, e klebrige Substanz, mindestens eine Flüssigkeit sondernde Drüsen münden. Bei Lemuren komm besonders an den Zehenspitzen Verdickungen vor, namentlich beim Koboldmaki sehr bedeutend wickelt sind. Das ohne Schwanz nur 14 cm la Tierchen macht über meterweite Sprünge, und ist zu vermuten, daß die Ballen der Zehenspi irgendwie als H. wirken. Bei Vögeln kennt n nichts derartiges, wohl aber bei Reptilien, und mentlich die Geckos oder Haftzeher sind wegen ih Fähigkeit, an senkrechten Flächen, ja mit dem Rü nach unten gekehrt, an wagerechten hinzulaufen, dem Altertum berühmt. Bei ihnen sind die Ze von scheiben- oder saumartig verbreiterten Ho anhängen umgeben; auf deren Unterseite sowie der Unterseite der Zehen konnten keine Drüsen n gewiesen werden. Wohl aber ist die ganze Unters der Zehen der Vorder- und Hinterfüße mit nach v konkaven Querblättern oder Wällchen versehen, de jedes einzelne eine modifizierte Schuppe ist. legentlich ist das System dieser Querblätter du eine Längsfurche in eine rechte und linke Hälfte legt. Sie treten nicht bis ganz an den Rand, t hier vielmehr von einem Saum umgeben. Auch nach unten gerichteten Flächen sind mit Reihen fe Bürstenzellen besetzt. Der Fuß wird mit der Un seite flach an die Wand gepreßt, worauf sich die Q blätter durch den Einfluß der Elasticität der über zahlreichen Haare der Bürstenzellen senkrecht ste und sich die zwischen ihnen befindlichen Querfur zu ebensovielen luftleeren Kästchen erweitern. auf die ganze Zehe wirkende Druck der Atmosph läßt sie sich ansaugen. Will der Gecko loskomm so stellt er durch besondere Muskeln die Querblä wieder schräg und entfernt damit die luftleeren K chen. Ähnliche, aber schwächer entwickelte Ze anhänge haben die zu den Leguanen gehörigen Sa

er (Anolis). Bei den Amphibien kommt die igkeit des Anhaftens mehrfach vor, wird aber durch die Bildung luftleerer Räume, sondern klebrigen Schleim oder vielleicht auch durch die äsion vermehrende Flüssigkeit, beide die Abdungsprodukte besonderer Hautdrüsen, vermit- Ein Laubfrosch klettert bequem eine spiegelte Glasscheibe entlang oder springt aus einiger ernung an sie und bleibt sofort an Ort und le haften, höchstens gleitet er eine kleine Strecke unten. Er besitzt aber, abgesehen von den Hauten, die Fähigkeit, durch Muskelwirkung seine rseite zu einer adhäsionsfähigen Platte umzulten, was andere Froschformen nicht vermögen. ital. Salamander (der Scheibenzüngler, Spees fuscus *Bonap.*) besitzt gleichfalls die Fähigan senkrechten Flächen in die Höhe und an der rseite von wagerechten entlang zu kriechen. In m Falle scheint das Vermögen thatsächlich auf Gegenwart klebrigen Schleims zu beruhen, denn Tier klebt auch, wenn man es anfaßt, während Laubfrosch dies bekanntlich nicht thut, sondern ein feuchtes Gefühl auf der Hand zurückläßt. Fischen kommen H. mehrfach vor, sie beruhen umgebildeten Flossen und wirken stets unter Bilz eines luft- oder wasserleeren Raums. Bei der ilie der Scheibenbäuche (Discoboli), zu denen der Seehase gehört, verwachsen die zwischen Brustflossen getretenen Bauchflossen durchaus inander, und ihre von dicker Haut überzogenen hlen bilden mit ihren Spitzen die Kerne von in ntsprechenden Anzahl im Kreis um eine häutige nenfläche angeordneten Wülsten. Dieser Kreis außen wieder von einem weichen Hautsaum um-. Der mittlere Teil kann durch Muskelkraft ben werden, wodurch sich unter ihm ein luftr Raum bildet. Will sich der Fisch loslösen, so er seine Muskelwirkung ein, der Hohlraum verindet und mit ihm der Einfluß des Druckes des ebenden Wassers. Auch die Schiffshalter (s. d., 14, nebst Textfigur) besitzen ein Haftorgan, das oben auf dem Kopf liegt, der modifizierte vorBbschnitt der Rückenflosse ist und ähnlich wie die nsohlen der Geckonen und die Scheibe der Seezum Ansaugen dient. Hier hat das Haftorgan Gestalt eines ovalen, von einem weichen Hautumgebenen Schildes, das durch eine Mittelhalbiert wird; rechts und links von dieser bn sich einige, in der Zahl individuellen Schwanen unterworfene (10—24) Querleisten, die etwas g nach hinten gerichtet und von dicker Haut zogen sind. Die Längsleiste und die Querleisten knöcherne Grundlagen: die der erstern sind umltete Strahlenträger, die der letztern umgebildete ige Strahlen selbst. Will sich der Fisch festen, so preßt er den Rand seines Saugschildes n betreffenden Gegenstand und bringt die Quer- aus der nach hinten gerichteten, schrägen Stelin eine senkrechte, wodurch zwischen ihnen luftRäume entstehen. Die an den Armen der Kopf- und der Flossenfüßergattung Pneumodermon etenden Saugnäpfe funktionieren ähnlich wie Bauchscheibe beim Seehasen. Sie bestehen aus muskulösen, meist durch Hornsubstanz gestützling und einem mittlern Teil, dem Pfropf, der Muskelwirkung gehoben werden kann, wo- auch in diesem Falle wieder ein luftleerer n zu stande kommt. Ganz ähnlich sind die füßchen der meisten Echinodermen, wenn sie zum Fortbewegen dienen, gebaut. Das betreffende Füßchen ist an seinem freien Ende, nachdem es sich vom Wassergefäßsystem aus mit Wasser gefüllt hat, sohlenartig verbreitert. Die Mitte der sohlenartigen Verbreiterung kann durch den Einfluß einer in ihrer Wandung befindlichen Muskulatur gehoben werden, wodurch ebenfalls ein luft- oder wasserleerer Hohlraum zu stande kommt. Ähnlich ist das Princip der H. der Blutegel und Saugwürmer, die sie wie die Echinodermen zum Festhalten, aber auch zur Ortsbewegung benutzen. Bei den Blutegeln vermittelt das Heben des Mittelteils der Mundscheibe auch das Saugen. Doch sollen bei diesen Würmern auch Sekrete von in den Saugscheiben befindlichen Drüsen das Anhaften unterstützen. Am weitesten verbreitet sind H. bei den Gliederfüßern, namentlich bei den Insekten. Bei sehr vielen dieser Tiere sind die Tarsen scheiben- oder herzförmig oder flügelartig verbreitert, und man glaubte früher, daß auch in diesem Falle luftleere Räume unter ihnen gebildet würden. Das ist nicht der Fall, denn man findet im Innern dieser Apparate keine Muskelelemente. Jene Verbreiterungen sind eine Oberflächenvermehrung, auf der sich einzellige Drüschen in größerer Zahl entwickeln konnten, die eine klebrige Substanz absondern. Bei manchen Insektenlarven (Fliegenlarven) wird aus Mund und After eine klebrige Substanz entleert, die abwechselnd das vordere und hintere Körperende befestigt, wobei das Tier seinen Körper gerade fortschiebt. Die Larven anderer Fliegen, z. B. die der in den Blattlausgallen der Ulmen hausenden und sich von deren Verfertigerinnen ernährenden Leucopsis puncticornis *Meigen*, haben keine Beine, sondern sind ganz madenartig gebaut, und doch besitzen sie die Fähigkeit, sich nach Art der Spannerraupen oder Blutegel fortzubewegen. Auch sie entleeren aus Mund und After Schleimtröpfchen. In der Ruhe sind sie bloß mit dem hintern Körperende befestigt; wollen sie sich fortbewegen, so strecken sie sich lang aus, wobei sie sich oft etwas erheben, tasten mit dem Mundende herum und endlich drücken sie dasselbe unter Entleerung eines Schleimtröpfchens auf den Gegenstand, auf dem sie kriechen. Indem sie sich so vorn befestigen, reißen sie das hintere Körperende los, ziehen es nach vorn nach, befestigen es unmittelbar hinter dem vordern, reißen dieses dann los, und so wiederholt sich der Vorgang, solange die Larve kriecht. Die scheibenförmig verbreiterten Tarsen der Vorderbeine der großen gelbgesäumten Schwimmkäfer finden sich bloß bei den Männchen und dienen bei der Begattung zur Befestigung auf den Rücken der Weibchen. Auch sie enthalten Drüschen. Auch bei Milben, namentlich bei schmarotzenden, finden sich ähnliche mit Klebdrüschen ausgestattete Haftscheiben. Unter den Cölenteraten können sich die Süßwasserpolypen in verschiedener Art mit dem Ende oder mit Seitenteilen des Körpers, aber auch mit den Spitzen der Fühler unter Verbreiterung der entsprechenden, an Schleimdrüschen reichen Körperstellen anheften. Auch Amöben und Foraminiferen haften mit ihren Pseudopodien an Fremdkörpern. Anderer Art sind die hakenförmigen, einschlagbaren Endglieder der Läuse, die wie die parasitären Asseln zum Anklammern dienen. Bei Bandwürmern kommen beide Arten H. (Saugnäpfe) und Klammerorgane (Hakenkränze) öfters vereinigt vor.

Hagen, Bernhard, Anthropolog und Forschungsreisender, geb. 23. Nov. 1853 in Germersheim, studierte in München Medizin, Naturwissenschaften und

besonders Anthropologie und war dann bis 1892 in Deli (an der Ostküste des nördl. Sumatra) zuerst als Arzt auf einer Tabaksplantage, später als niederländ.-ind. Regierungsarzt thätig. Während dieser Zeit betrieb H. botan., zoolog. und besonders anthropol.-ethnolog. Studien, zunächst in der Umgebung von Deli. 1881 und 1883 unternahm er zwei Expeditionen in die nördl. Batakländer und an den Tobasee. 1893—95 stand er als Arzt in Diensten der jetzt mit der Neuguinea-Compagnie vereinigten damaligen Astrolabe-Compagnie in Stephansort (Kaiser-Wilhelms-Land), durchquerte 1895 auf der Rückreise nach Europa Sumatra von Palembang nach Benkulen, erforschte bei dieser Gelegenheit den Vulkan Kaba und besuchte auch Java. Seit 1896 ist H. in Frankfurt a. M. mit der Bearbeitung seiner Sammlungen und als Sektionär des Museums der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft beschäftigt, gründete 1901 die Frankfurter Anthropologische Gesellschaft und übernahm 1904 die Gründung und Organisation des Städtischen Museums für Völkerkunde daselbst. Er schrieb unter anderm: «Eine Reise nach dem Tobasee in Centralsumatra» (in «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1883), einen Bericht über seine Reise 1883 in Bd. 31 der «Tijdschrift voor taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië» (Batavia 1886), «Die Pflanzen- und Tierwelt von Deli» (in der «Tijdschrift van het kon. aardrykskundig Genootschap», Leiden 1890), «Anthropol. Studien aus Insulinde» (Amsterd. 1890), «Anthropol. Atlas ostasiat. und melanesischer Völker» (Wiesb. 1898), «Unter den Papuas. Beobachtungen und Studien über Land und Leute, Tier- und Pflanzenwelt in Kaiser-Wilhelms-Land» (ebd. 1899), außerdem viele Aufsätze, besonders über Schmetterlinge, in Zeitschriften.

***Hagerup,** George Francis, norweg. Jurist und Staatsmann, trat nach dem für die Rechte günstigen Ausfall der Stortingswahlen 21. Okt. 1903 abermals als Ministerpräsident an die Spitze der Regierung.

Hahnenklee, Dorf und Luftkurort im Kreis Zellerfeld des preuß. Reg.-Bez. Hildesheim, zur Gemeinde Bockswiese-Hahnenklee gehörig, im Oberharz, zwischen ausgedehnten Wäldern und Wiesen, zwischen Lauenthal (4 km) und Zellerfeld (5 km), hat (1900) 358 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung. In der Nähe Dorf und Luftkurort Bockswiese mit 147 evang. E. und Kurhaus, sowie zahlreichen Teichen (Grumbacher, Kuttelbacher Teich).

***Hahnke,** Wilhelm von; ihm wurde März 1903 der Rang eines Generalfeldmarschalls verliehen; Sept. 1903 wurde er zum Mitglied des preuß. Herrenhauses auf Lebenszeit berufen.

Hai-lar, Stadt in der Mandschurei, s. Chailar.

***Haïti.** Am 9. Mai 1902 legte Präsident Sam sein Amt nieder, und eine provisorische Regierung unter dem frühern Präsidenten Boisrond-Canal trat an die Spitze des Staates. Bevor noch eine endgültige Präsidentenwahl vorgenommen werden konnte, kam es zwischen den beiden Bewerbern, Firmin und Nord, zum Kampf. Die Marine trat auf die Seite Firmins, und das haïtische Kanonenboot Crête à Pierrot beraubte ein deutsches Schiff seiner Ladung an Waffen und Munition, worauf es von dem deutschen Kanonenboot Panther 7. Sept. im Hafen Gonaïves in den Grund gebohrt wurde. Bald darauf mußte Firmin, dessen Anhänger geschlagen wurden, das Land verlassen, worauf General Nord April 1903 zum Präsidenten gewählt wurde.

Hakatisten, die Mitglieder des Vereins zur Förderung des Deutschtums in den Ostmarken (s. d.). [Versch

Halbautomatische Kanonen, s. Geschütz

Halévy (spr. alewih), Léon, franz. Schriftst und Bühnendichter, Bruder von Jacques Fromer Halévy (s. d., Bd. 8), geb. 14. Jan. 1802 in Pa studierte anfangs Jura, beschäftigte sich sodann Litteratur, wurde 1825 Schüler des Grafen Sa Simon, beteiligte sich bald nachher bei der Gründ des Organs der Saint-Simonistischen Theorien: Producteur», und schrieb die Einleitung zu dem Saint-Simon, O. Rodrigues u. a. gemeinschaf gearbeiteten Werke «Opinions littéraires, phil phiques, industrielles» (Par. 1825). Als Histo trat er auf in den Werken «Résumé de l'histoire juifs anciens» (Par. 1835), «Résumé de l'hist des juifs modernes» (ebd. 1828), als Litterarhisto in «Histoire résumée de la littérature franç (2 Bde., ebd. 1838). Man hat ferner von H. Gedi Novellen, Erzählungen, Übersetzungen aus a und neuern Sprachen, so Shakespeares «Macb und Goethes «Clavigo», und Theaterstücke, daru die Tragödie «Le czar Demétrius» (1829), Dramen «Beaumarchais à Madrid» (1831), «Le Leoni» (1837 u. ö.), «Indiana» (1833), die be letztern nach den Romanen von G. Sand; ferner Grèce antique, chefs d'œuvre d'Eschyle, de phocle et d'Euripide, traduits en vers» (3 1849—61), enthaltend Prometheus, Elektra, Phönizierinnen und Hippolytus, und eine Reihe Lustspielen und Vaudevilles. H. starb 2. Sept. zu St. Germain-en-Laye.

Hall (spr. hahl), Anna Maria, geborene F ding, engl. Schriftstellerin, geb. 6. Jan. 180 Dublin, ging im 15. Jahre nach England heiratete 1824 den Litteraten S. C. Hall in Lon Sie starb 30. Jan. 1881 zu Devon-Lodge bei W sey in Surrey. Ihren «Sketches of Irish charac (1829) folgten «Chronicles of a school-room» (1 und die Romane «The buccaneer» (3 Bde., 1 worin Cromwell und die Zustände der Republi schildert sind, «The outlaw» (3 Bde., 1835), n sie den Kampf des papistischen Jakob II. mit helm von Oranien zum histor. Hintergrunde n «Tales of women's trials» (1835) und «Uncle race» (3 Bde., 1837), eine typische Schilderun reichen Kaufmanns von Liverpool. Ihre «Li and shadows of Irish life» (3 Bde., 1838) kö als ihr bestes Werk betrachtet werden; auch in rian, or a young maid's fortune» (1840) und «White boy» (2 Bde., 1845) finden sich anzie Details. Im einzelnen sehr zart und dichteris halten, aber als Ganzes verfehlt ist ihr «Mid mer eve, a fairy tale of love» (1848). Eine F ihrer künstlerischen und litterarhistor. Studien n die «Pilgrimages to English shrines» (1850). übernahm 1852 die Leitung von «Sharpe's Lo Magazine» und 1860 die des «St. James' Magaz Ihre Romane, von denen noch «Can wron right?» (2 Bde., 1862), «The fight of faith» (2 1869) und «Annie Leslie and other stories» (zu nennen sind, sind mehrfach ins Deutsche tragen worden. Ihr letztes Werk war die Ju schrift «Grandmama's pockets» (1880).

Ihr Gatte Samuel Carter H., geb. 9. 1800 in Geneva Barracks (Waterford, Ir schrieb in Gemeinschaft mit ihr «Ireland, its sc and character» (3 Bde., 1841—43) und widme

ermüdlichem Eifer der Verbreitung des Kunst-
acks in England, wozu er durch das seit 1839
m herausgegebene «Art Journal» beitrug.
verfaßte er: «The book of gems, the poets
tists of Great Britain» (3 Bde., 1836—38;
ufl. 1866), «The book of English ballads»
illustriert), «Gems of European art» (2 Bde.,
-45), «The baronical halls» (1848), «The
n gallery of British arts» (3 Bde., 1849—54),
ook of memories of great men and great
n of the age» (1871; 2. Aufl. 1877) und das
sche Gedicht «The trial of Sir Jasper» (1873;
ufl. 1883). H. starb 16. März 1889 in London.

lristningar (d. i. Felsenbilder), die in Skan-
en an den Wänden anstehender Felsen vor-
nden Gruppen figürlicher Darstellungen. In
den sind sie am zahlreichsten in Bohuslän,
land und dem südöstl. Schonen; minder häufig
inge, Dal, Wermland und Upland. In Nor-
trifft man die meisten H. in dem an Bohuslän
nden Amte Smålenene. In Dänemark sind
Wand- und Decksteinen einiger Steingräber
rtige Figuren entdeckt. Die an wagerechten
eicht abfallenden Felsenwänden angebrachten
sind von verschiedener Ausdehnung (bis zu
öhe und 5 m Breite). Die Figuren sind keine
rabenen Konturzeichnungen, sondern in ihrer
Fläche durch Klopfen ausgetieft, wozu es
Metallwerkzeuge bedurfte. Dargestellt sind
ächlich Kampf- und Jagdscenen: Kämpfe zu
und zu Lande, Schiffe verschiedenster Größe,
nt und unbemannt; Männer in voller Rüstung
lm, Schwert, Speer, Schild und Axt; Bogen-
; andere Männer, die friedlichem Tagewerk
hen (einen Wagen lenkend, den Pflug trei-
Einzelne Gestalten überragen alle übrigen
ße (Häuptlinge oder übernatürliche Wesen?).
den Tierfiguren erkennt man Hirsch, Wild-
, Hund, Pferd, Rind, Reptilien u. s. w. Regel-
er die Bildfläche gestreut sind religiöse Sym-
ie Schälchen, konzentrische Ringe, vierspeichige
Fußsohlen u. s. w. Auf einem Bilde erkennt
vei nebeneinander stehende Lurenbläser. Die
n sind niemals systematisch gruppiert, son-
illkürlich über- und nebeneinander gestellt.
et sind sie bis jetzt nicht. Sie stammen von
Volke, das keine Buchstabenschrift kannte, son-
Bildern über Ereignisse berichtete, deren An-
man kommenden Geschlechtern erhalten wollte.
mündliche Erläuterungen war diese Bilder-
jedermann verständlich. Die Zeit der Ent-
der H. ist verbürgt durch die Form der Schiffe,
ffen und der religiösen Symbole, die wenig-
ür einen Teil charakteristisch für die jüngere
zeit sind, also etwa 800 bis 400 v. Chr. —
olmberg, Skandinaviens H. (Stockh. 1848);
, Felsenritzungen von Bohuslän (Gotenburg
-91).

s, Marktflecken und Luftkurort im Bezirks-
ssau des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, im
, hat (1900) 673 meist kath. E., Wasserheil-
Bavariabad; bedeutende Mühlen, Dampf-
k, Brauerei. Nahebei auf hohem Felsen die
H. und Reschenstein sowie der Durch-
in 130 m langer, 4 m breiter Triftkanal (1831
en Dioritschiefer gebrochen), aus dem ein
r Ilz strömt.

tingen, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk
, 6 km von Basel, an der Linie Freiburg-
Basel der Bad. Staatsbahnen und der Nebenbahn H.-Kandern, hat (1900) 1026 E., darunter 54 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Weinbau.

Hämataërometer, s. Aërotonometer.

***Hamburg-Amerika-Linie.** Nach der Statutenänderung vom 28. Mai 1902 müssen die Mitglieder des Vorstandes und Aufsichtsrats deutsche Reichsangehörige sein. Über die Organisation der von der H. mit dem Norddeutschen Lloyd einerseits und dem unter der Führung des Hauses J. P. Morgan & Co. in Neuyork 1902 ins Leben gerufenen amerik.-engl. Schiffahrtstrust (Morgan-Trust) andererseits gegründeten International Mercantile Marine Company s. d.

***Hamburgische Börsen-Halle**, Tageszeitung, erscheint seit 1904 im Verlage einer von Aug. Scherl in Berlin gegründeten Gesellschaft mit beschränkter Haftung; ebenso der Hamburgische Korrespondent.

Hamersleben, Dorf im Kreis Oschersleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, hat (1900) 2221 E., darunter 881 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Augustiner-Chorherrenstift (1804 aufgehoben), jetzt königl. Domäne; Landwirtschaft, Zuckerfabrik, Braunkohlengruben.

***Hamilton**, George, Lord, behielt sein Amt als Staatssekretär für Indien auch im Kabinett Balfour (Juli 1902), trat aber Sept. 1903 mit den übrigen Ministern, die sich als Gegner von Chamberlains schutzzöllnerischen Plänen erklärten, zurück.

Hammām Meskoutine (spr. -kutihn, «die verfluchten Thermen»), Badeort in der alger. Provinz Constantine, westlich von Gelma, an der Südseite des Numidischen Gebirges und an der Bahnlinie Bona-Kroub(-Constantine), inmitten schöner Wälder, hat sehr heiße, schon den Römern bekannte Mineralquellen (78—95° C.), die hauptsächlich vom Militär benutzt werden. — Vgl. Piot, Trois saisons à H. M. (Par. 1894).

***Hamme**, ehemaliges Dorf (1900: 13383 E.), wurde 1904 mit Bochum vereinigt.

Hammelwarden, Dorf im oldenb. Amt Brake, in der Marsch, an der Weser und der Linie Nordenham-Hude der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1900) 2611 E., darunter 13 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Denkmal des Admirals Brommy; Schiffahrt.

Hammer, Ernst, Geodät und mathem. Geograph, geb. 20. April 1858 in Ludwigsburg in Württemberg, studierte 1872—78 am Polytechnikum in Stuttgart, war 1879—82 als Ingenieur, besonders bei topogr. Arbeiten, thätig, 1882—84 Assistent und ist seit 1884 Professor der Geodäsie an der Technischen Hochschule zu Stuttgart, seit demselben Jahr Mitglied der internationalen Erdmessung, seit 1893 auch Professor für geodätisch-praktische Astronomie. Er schrieb: «Lehrbuch der ebenen und sphärischen Trigonometrie» (2. Aufl., Stuttg. 1898), «Über den Verlauf der Isogonen im mittlern Württemberg» (ebd. 1886), eine deutsche Bearbeitung von Tissots Werk über die Kartenprojektionen u. d. T. «Die Netzentwürfe der geogr. Karten» (ebd. 1887), «Nullmeridian und Weltzeit» (Hamb. 1888), «Die geographisch wichtigsten Kartenprojektionen» (Stuttg. 1889), «Zur Abbildung des Erdellipsoids» (ebd. 1891), «Triangulierung zur Verbindung des rhein. Netzes mit dem bayr. Hauptdreiecknetz» (ebd. 1892), «Zeitbestimmung (Uhrkontrolle) ohne Instrumente» (ebd. 1893), «Astron. Nivelle-

ment durch Württemberg» (ebd. 1901), «Der Hammer-Fennelsche Tachymeter-Theodolit zur unmittelbaren Lattenablesung» (ebd. 1901), «Der logarithmische Rechenschieber» (2. Aufl., Lahr 1902), «Sechsstellige Tafel der Werte $\log(1+x) - \log(1-x)$» (Lpz. 1902); nicht im Buchhandel erschienen «Anweisungen» für die in Ausführung begriffene Höhenaufnahme von Württemberg in 1:2500 und die neue topogr. Karte dieses Landes in 1:25 000 (Stuttg. 1891) u. a. Von H.s zahlreichen Beiträgen zu wissenschaftlichen Zeitschriften sind hervorzuheben die vier Berichte über Kartographie und die zwei Berichte über die geogr. Landmessung in den Bänden 17—25 des «Geogr. Jahrbuchs» (Gotha 1894—1902).

***Hammerstein,** Wilhelm, Freiherr von, Politiker, starb 16. März 1904 in Charlottenburg.

Hammurabi (richtiger Chammurabi), der erste König von Gesamtbabylonien, etwa 2200 v. Chr., Sohn des Königs Sinmuballit, einer der hervorragendsten und thatkräftigsten Herrscher der altorient. Weltreiche. Ihm werden zugeschrieben die Fruchtbarmachung von Mesopotamien durch ein ausgedehntes Bewässerungssystem, die Erbauung eines großen Kornhauses in Babylon, die Regelung des Steuerwesens und der Tempeleinkünfte, die Sorge für den Verkehr zu Wasser und zu Lande und die Organisation des Heers und der Priesterschaft in Babylonien. Zahlreiche Keilschrifturkunden auf Thoncylindern, Votivtafeln und Backsteinen, vor allem aber eine große Sammlung von Briefen, die er mit einem seiner Vasallen wechselte, geben über seine Regierungshandlungen Aufschluß. Besonders berühmt geworden ist H. durch die ihm zugeschriebene Gesetzessammlung von 282 Paragraphen auf einem $2^1/_4$ m hohen Dioritblock, die Ende 1901 in Susa entdeckt wurde und das älteste bis jetzt bekannte Gesetzbuch darstellt. Daß H., wie vielfach behauptet wird, identisch sei mit dem biblischen Amraphel (1 Mos. 14, 1), läßt sich bis jetzt nicht beweisen. H.s Gesetz wurde herausgegeben von Scheil (in de Morgans «Délégation en Perse», Bd. 4, Par. 1902) und von Harper, «The code of H.» (Chicago 1904). — Vgl. King, The letters and inscriptions of H. (3 Bde., Lond. 1898—1900); Winckler, Die Gesetze H.s. Das älteste Gesetzbuch der Welt (3. Aufl., Lpz. 1903); D. H. Müller, Die Gesetze H.s und ihr Verhältnis zur mosaischen Gesetzgebung sowie zu den XII Tafeln (Wien 1903). — Über die Zeitbestimmung des Königs und die Unhaltbarkeit der Zusammenstellung seines Namens mit Amraphel vgl. Bezold, Die babylon.-assyr. Keilinschriften und ihre Bedeutung für das Alte Testament (Tüb. 1904).

Hämometer (grch.), ein von E. von Fleischl 1885 konstruierter und von Reichert in Wien verfertigter Apparat zur Bestimmung des Gehalts an Hämoglobin (Blutrot) im Blute. Er beruht auf der Möglichkeit, ein durch und durch rot gefärbtes, nicht bloß überfangenes Glas von einem Farbenton herzustellen, der in der Betrachtung bei Kerzen- oder Petroleumlicht, nicht bei Tageslicht, dem Blutrot vollkommen gleich erscheint. Aus diesem Glase wird ein langer Keil geschliffen, dessen Farbe natürlich von der Schneide zum Rücken an Sättigung zunimmt. Von dem Keil ist immer nur ein sehr kurzes Stück im Gesichtsfeld des Apparats zu sehen, und man stellt ein auf eine Dicke, die mit der zu prüfenden, mit Wasser verdünnten Blutsorte gleiche Sättigung zeigt. Da zur Blutlösung stets dieselbe, sehr kleine Menge Blut und stets dieselbe Menge Wasser verwendet wird, die Lösung auch immer in gleicher Dic trachtet wird, so konnte der Apparat mit festen Einteilung versehen werden, die den norm Hämoglobingehalt gleich 100 setzt, also die weichungen in Prozenten des Normalgehaltes lesen läßt. Der Apparat hat infolge seiner E lichkeit, der geringen Blutmengen (Teile eines B tropfens), die er fordert, und der Raschheit, m die Bestimmungen ausgeführt werden können, Verbreitung in ärztlichen Kreisen gefunden. A nauigkeit wird er durch Hoppe-Seylers kolo trisches Verfahren, namentlich aber durch die Sp photometrie übertroffen.

Handelsagent, s. Handelsattachés.

***Handelsattachés.** Deutsche Handels verständige sind beigegeben den Generalkon ten zu Konstantinopel, Buenos-Aires, Valpa Schang-hai, Sydney, Petersburg und Neu einen kaufmännischen Beirat haben die ralkonsulate in Antwerpen und Neapel und die sulate in Han-kou und Moskau; ein Handels ist bestellt in Wladiwostok.

Handelsgesetzbücher. Als ältestes Han gesetzbuch muß die franz. Ordonnance de comm (auch Code marchand, Code Savary genannt 1673 bezeichnet werden, obwohl der Inhalt d ist. Umfassender war das sog. preußische Han gesetzbuch, das einen Teil des Allgemeinen rechts (s. Civilgesetzbücher) von 1794 (§§. 713— des 8. Titels im 2. Teil) bildete. An die Ordon von 1673 knüpfte der Napoleonische Code de merce an, der 15. Sept. 1807 publiziert wurd 1. Jan. 1808 in Kraft trat. Der Code de comm ist wie in Frankreich so auch in einzelnen zeitw zu Frankreich gehörig gewesenen Gebieten bis im wesentlichen in Kraft geblieben (Luxemburg len). Er ist in den bei weitem meisten Rechtsgeb der Erde teils in wörtlicher Wiederholung übe men, teils als Grundlage für neue Kodifikat verwertet worden. Für die deutschen Staaten schließlich Österreich) wurde ein neues selbstän Werk geschaffen in Gestalt des Allgeme Deutschen Handelsgesetzbuchs, das in J. 1861—65 in den einzelnen deutschen St eingeführt und demnächst zum deutschen R gesetz erhoben wurde (Norddeutsches Bundes 5. Juni 1864, Reichsgesetze 16. und 22. April 19. Juni 1872). Anläßlich der Schaffung des schen Bürgerl. Gesetzbuchs wurde das Handels buch revidiert, in neuer Gestalt 10. Mai 1897 ziert und teils 1. Jan. 1898, teils 1. Jan. 19 Kraft gesetzt.

Das deutsche Gesetzbuch hat besondere A sichtigung gefunden in den H. von Ungar Japan. Es ist in seiner alten Gestalt auf der Publikation vom 17. Dez. 1862 seit 1 1863 in Kraft geblieben in Österreich und träglich in Kraft gesetzt worden für Kroatien wonien durch Publikation vom 18. Mai 187 1. Jan. 1880.

Abgesehen von England, den Verein Staaten von Amerika, Dänemark, wegen, Schweden, besitzen alle Kulturs heute H. Das Wechsel- und Seerecht i in den H., teils in besondern Gesetzen kod (Wechselordnungen, Seegesetze). — Vgl. Bor Die geltenden Handelsgesetze des Erdballs, melt und in das Deutsche übertragen (5 Bde 4 Nachträgen, Berl. 1884—97).

delssachverständige, s. Handelsattachés.
delsstaat, s. Industriestaat.
delsvertragsverein, eine 11. Nov. 1900 m Sitze in Berlin gegründete Vereinigung m Zwecke: Aufrechterhaltung der durch die nden Handelsverträge begründeten deutschen nd Handelspolitik und Bekämpfung der hier- gerichteten Bestrebungen. Der H. umfaßt etwa Mitglieder, die sich auf zahlreiche Ortsgrup- rteilen. Er verfügt über bedeutende Mittel; eistungen bestehen, soweit sie nach außen hin ar sind, in Herausgabe eines Jahrbuchs, von üren und von zwanglos, unter wechselndem scheinenden Mitteilungen, in Veranstaltung rträgen und in Einreichung von Eingaben. Kampf richtete sich fast ausschließlich gegen tsche Zolltarifreform nach Maßgabe des 1901 ntlichten Zolltarifentwurfs. Nennenswerte wurden dabei nicht erzielt. — Vgl. Borgius, Ein Rückblick auf die ersten drei Jahre seiner keit (Berl. 1903).

ndfeuerwaffen. In Deutschland hat die rung des Gewehrs 98 weitere Fortschritte ge- doch wird sie auch 1905 noch nicht abgeschlos- n. Portugal hat an Stelle des noch mit magazin im Vorderschaft versehenen 8 mm- s M 86 für die Infanterie das 6,5 mm-Ge- System Mauser) angenommen, das in Gewicht istungen ungefähr dem schwed. Gewehr ent- s. die Tabelle beim Artikel Handfeuerwaffen, so daß nunmehr die ganze portug. Armee und das 6,5 mm-Kaliber führt, wenn auch noch heitliches System, da die Marine und die rie Mannlicher-Gewehre haben. Großbri- en ist im Begriff, ein kurzes Lee-Enfield-Ge- 1903 einzuführen, welches nach und nach wehr M 95 ersetzen soll. Verglichen mit dem ist der Lauf leichter und kürzer und hat einen Mündung reichenden Oberschaft. Das Ma- as nach wie vor 10 Patronen faßt, hat eine rte Zubringerfeder erhalten, und auch in den eiten des Schloßmechanismus, der im Prin- eändert geblieben ist, sind einige Verbesserun- getreten. Das gleichfalls verbesserte Visier s 1800 m. Das Gewicht des Gewehrs soll 5 kg betragen. Durch etwas veränderte ung der Seele im allgemeinen und des Zug- im besondern, zusammen mit einer leichten kung der Ladung, ist es trotz der Verkürzung ufs möglich geworden, die Mündungsge- igkeit von 610 auf 640 m zu steigern.

In Vereinigten Staaten von Amerika im Begriff, unter Beibehaltung des Kalibers Geschosses das Krag-Jörgensen-Gewehr M 92 aßgabe des Bedarfs durch ein Springfield- zu ersetzen. Versuche, gleichzeitig die Mün- schwindigkeit zu steigern, sind im Gange.

In Japan 1902 eingeführte 6,5 mm-Gewehr 1,27 m, mit Bajonett 1,66 m lang und 3,9 kg schwer. Die sechs Züge haben 0,15 mm nd 200 mm Drallänge. Das Visier reicht 0 m. Für Entfernungen unter 400 m dient me im Visierfuß. Das Gewicht der Patrone 22,44 g. Das 10,3 g wiegende Geschoß erhält 14 g rauchloses Blättchenpulver eine Mün- schwindigkeit von 725 m. Der Mehrlade- smus gleicht dem von Mauser. — Vgl. Die Gestaltung der Geschoßgarbe der In- (Berl. 1904).

***Händler,** Paul, Maler, starb 15. Aug. 1903 in Bethel bei Bielefeld. [(s. d.).

Handröster, Apparat zum Rösten des Kaffees

Handwerkerfrage. Allgemeine Lage. Um die Aufklärung der Lage des deutschen Kleingewerbes haben sich in den letzten Jahren besonders verdient gemacht der Verein für Socialpolitik und das Reichsamt des Innern. Der erstere hat Untersuchungen über die Lage des Handwerks in Deutschland mit besonderer Rücksicht auf seine Konkurrenzfähigkeit gegenüber der Großindustrie durchgeführt und die außerordentlich lehrreichen Ergebnisse in Bd. 62—71 seiner «Schriften» (Lpz. 1895—97) veröffentlicht. Das Reichsamt des Innern aber hat durch eine Enquete nach der bekannten Stichprobenmethode zu ermitteln gesucht, ob die örtliche Gruppierung des Handwerks ausreicht, dem Wunsche nach Zwangsinnungen zu willfahren. Man hat von der Gesamtzahl der in Deutschland betriebenen Gewerbe 70 ausgewählt, hauptsächlich solche, die dem Kleingewerbe angehören und historisch überkommen sind, außerdem aber bei 3 Gewerben, nämlich in der Schlosserei, Schmiederei und Schreinerei, noch die Specialitäten, die vorzukommen pflegen, an Zahl 28, auseinander gehalten, so daß im ganzen die Erhebung sich auf 98 Gewerbe erstreckt. Über die Verhältnisse dieser 98 Gewerbszweige hat man in einer Reihe von Bezirken verschiedener Reichsgebietsteile Untersuchungen angestellt, im ganzen in 156 Zählbezirken, wovon 130 ländliche und 26 städtische waren. Ihre Ergebnisse sind von dem kaiserl. Statistischen Amt in mustergültiger Weise tabellarisch zusammengestellt, verarbeitet und mit kartogr. Darstellungen veröffentlicht (s. unten, Litteratur) worden. Die Bezirke, in denen die Erhebung vor sich ging, waren in Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen und Lübeck gewählt. Ihre Zahl war 37, so daß von den vorhandenen Kreisen und entsprechenden Verwaltungsbezirken im Reiche der 27. Teil erforscht ist. Dem Flächeninhalt nach handelte es sich um 18 700 qkm, d. h. um den 30. Teil der Reichsfläche. Die Einwohnerzahl belief sich auf 2292525, d. h. ungefähr den 22. Teil der Reichsbevölkerung.

Der Verein für Socialpolitik hat territorial seine Forschungen auf Preußen, Sachsen, Baden, Württemberg, Bayern und Elsaß-Lothringen sowie auf Österreich ausgedehnt und über eine große Anzahl von Handwerken eingehende Schilderungen gesammelt. Weiß- und Lohgerberei, Tischlerei, Tapeziererei, Wollweberei, Töpferei und Thonindustrie, Schlächterei und Bäckerei nebst Konditorei, Drechslerei, Schlosserei, Schneiderei, Hut- und Mützenmacherei u. a. m. sind zu eingehender Darstellung gelangt. Was diesen Beschreibungen einen so hohen Wert verleiht, ist, daß in ihnen zum erstenmal eine Auseinandersetzung über die wirklichen Ursachen der Notlage angestellt wird. Was dagegen auf lokalen und provinziellen Handwerkertagen, auf allgemeinen Versammlungen aller Handwerker und denen von Fachinteressenten, in Zeitschriften und Broschüren seit mehr als 20 Jahren von den Handwerkern zur Begründung ihrer Beschwerden laut wurde, giebt eine solche nicht. Über die Veränderungen, die die ökonomische und technische Struktur des Handwerks erlitten hat, geben die Veröffentlichungen des Vereins für Socialpolitik jetzt ganz neue Aufklärung. Sie zeigen, daß die Verhältnisse im Handwerk außerordentlich verschieden liegen, örtlich und beruflich wechseln. Sie machen auf die Besonderheiten

in jedem einzelnen Handwerk und die Vielheit der Ursachen zu Veränderungen aufmerksam. Hier sind es die Maschinen, dort das Kapital, hier die größere kaufmännische Überlegenheit beim Einkauf des Rohstoffs, dort die bessere Einteilung des Arbeitsprozesses, hier der veränderte Geschmack und Bedarf des Publikums, dort die gänzlich veränderte weltwirtschaftliche Organisation, die die Umwälzung im Gewerbewesen und die Verdrängung des Handwerks bedingt haben.

Zwar so weit ist man nicht, daß man ein förmliches Verzeichnis der noch lebensfähigen Handwerke und derjenigen, welche ihre Rolle ausgespielt zu haben scheinen, aufstellen kann. Daß die Kammmacherei, die Nagel- und Zeugschmiederei, die Mützen- und Hutmacherei und noch einige andere Handwerke auf dem Aussterbeetat stehen, kann freilich niemand leugnen. Auch die Schuhmacherei, die Lohgerberei, die Klempnerei, die Böttcherei, die Töpferei, die Tischlerei scheinen einen immer aussichtslosern Konkurrenzkampf gegen die Großindustrie zu kämpfen. Dahingegen können sich andere Gewerbe, wie Bäckerei und Konditorei, Schlächterei, Dachdeckerei, Schlosserei, Tapeziererei, die sämtlichen Baugewerbe und andere nicht nur halten, sondern sie ruhen auch auf ganz gesunden Grundlagen. Nur ist allerdings der Kreis ihrer Thätigkeit gegen früher ein anderer geworden. Was das Kleingewerbe auf einem Gebiete verloren hat, hat es auf einem andern gewonnen, und es kommt nur darauf an, sich darüber klar zu werden, welche Gewerbszweige unter besondern örtlichen Verhältnissen noch in der Form des Handwerks betrieben und gefördert zu werden verdienen, und bei welchen alle Bestrebungen, ihnen zu Hilfe zu kommen, von vornherein aussichtslos sind. Sowie im Laufe der Jahrhunderte Handwerke, wie das der Riemer, Täschner, Rasch- und Etaminmacher, Perückenmacher, Kerzengießer, Pergamentmacher, Plattenschläger und viele andere, unmöglich und unnötig geworden sind, so werden im Laufe der nächsten Jahrzehnte noch andere Zweige schwinden müssen, weil der Bedarf an Gewerbeprodukten, den sie seither befriedigten, auf anderm Wege wohlfeiler und besser hergestellt wird.

An diesen Veranstaltungen zur Aufklärung über ihre Lage und deren Ergebnissen gehen die Handwerker ziemlich teilnahmlos vorbei. Was sie ihrerseits wollen, haben sie in dem seit Jahren ziemlich unveränderten, auf ihren Versammlungen immer aufs neue erörterten Programm zum Ausdruck gebracht. Sie fordern die Wiedereinführung des Befähigungsnachweises, einen Handwerksminister, die Zwangsorganisation in Gestalt von Innungen und Handwerkerkammern als das Wesentlichste und im übrigen eine Reihe von an sich gesunden wirtschaftspolit. Reformen, die indes nicht ihnen besonders, sondern der Gesamtheit zu gute kommen würden, und bei deren Verwirklichung es doch sehr fraglich ist, inwieweit durch sie gerade eine nennenswerte Verbesserung der gegenwärtigen Zustände im Kleingewerbe würde herbeigeführt werden können. Dahin zählen: Beseitigung der Militärwerkstätten, Beschränkung der Gefängnisarbeit und des Hausiergewerbes, Beseitigung der Konsumvereine, insbesondere der Beamten- und Offiziervereine und -Warenhäuser, Verbot der Wanderlager und aller Arten von Versteigerungen neuer Handwerkserzeugnisse, Beseitigung der Filialgeschäfte oder ihre Erschwerung durch progressive Besteuerung, Regelung des Submissionswesens in der Richtung, daß die sog. Unternehmer
schlossen werden, der Grundsatz, das niedrig
gebot zu berücksichtigen, aufgegeben und die
dem übertragen werde, der mit seinem A
dem Mittelpreise zunächst kommt, Einführu
Vorzugsrechten für Bauhandwerker, Ander
Konkursordnung, Beseitigung des Firmen
Reklameschwindels u. s. w.

Gegenwärtiger Stand der Gesetzgebung. den seit 1893 in Angriff genommenen Refor
gab sich als Kompromißantrag ein Entw
Änderung der Deutschen Gewerbeordnun
15. März 1897 dem Reichstage vorgelegt
Schon bei der ersten Lesung (30. März bis 1.
zeigte sich, daß alle Aussicht für Annahme d
lage vorhanden war. In den Kreisen des Ge
selbst und sonstiger Fachleute sah man dem G
allerdings mit gemischten Gefühlen entgeg
der Erkenntnis jedoch, daß gegenwärtig ei
nicht zu erreichen sein werde, traten alle Intere
für seine Annahme ein. Den meisten bot er
nicht genug, und nur aus Furcht sich zu kom
tieren, trat man dem Kompromißantrage ni
gegen. Die dritte Lesung (21. bis 24. Juni)
denn auch mit seiner Annahme, und 26. Ju
konnte das sog. Handwerkergesetz publiziert
das dazu ausersehen war, eine entscheidend
dung in der Lage des Kleingewerbes zu be
Seine hauptsächlichsten Neuerungen bestehen
Einführung der fakultativen Zwangsinnu
der Handwerkskammer, in der Regelung de
lingswesens und in Vorschriften über die
tigung zur Führung des Meistertitels.

Inhaltlich unterscheidet sich das neue In
recht nicht wesentlich von dem alten. Die A
der Innung, die obligatorischen wie die fakul
haben die gleichen bleiben müssen. Pflege
meingeistes, Aufrechterhaltung und Stärk
Standesehre, Förderung eines gedeihlichen
nisses zwischen Meistern und Gesellen, Fürs
Herbergswesen und Arbeitsnachweis, Regel
Lehrlingswesens und Entscheidung von
keiten zwischen Innungsmitgliedern und ihr
lingen, sie sind und bleiben die Grundpfei
denen das genossenschaftliche Zusammenwi
aufbauen kann. Weiter ist die Möglichkeit
sehen, daß Veranstaltungen zur Förderung
werblichen, technischen und sittlichen Ausbild
Meistern, Gesellen und Lehrlingen getroffen,
und Gesellenprüfungen ins Leben gerufen,
stützungs- und Hilfskassen errichtet, Schied
zur Entscheidung der Differenzen mit den
begründet, gemeinschaftliche Geschäftsbetri
Förderung des Erwerbs der Innungsmitgli
gerichtet werden können.

Ein Fortschritt zeigt sich in der Begünstig
Gesellenausschüsse. Was die Großindustrie
zwei Jahrzehnten anstrebt, nämlich eine Ve
der Arbeiter eines Betriebs in den sog.
ausschüssen (s. d., Bd. 1), hat das Kleingewer
lange gekannt. Man hat es nicht als unb
achtet, den Gesellen das Recht einzuräumen
wissen, ihre Verhältnisse betreffenden Frage
äußern und Wünsche verlauten zu lassen.
stand der ansprechende Gedanke vielfach nur
Papier, und viele Innungen besaßen keine
ausschüsse. Dem hat das neue Gesetz ab
indem es die Gesellenausschüsse (s. d., Bd. 7
bei den Innungen wie bei den Handwerksk

risch gemacht und ihre Aufgaben speciali-
erer wiegt die in den §§. 100—100u vor-
fakultative Zwangsinnung. Von nun an
f Antrag der Beteiligten die höhere Ver-
sbehörde anordnen, daß innerhalb eines be-
t Bezirks sämtliche Gewerbtreibende, die
che Handwerk oder verwandte Gewerbe be-
einer neu zu errichtenden Innung anzuge-
ben. Der Antrag braucht nicht gerade dar-
zugeben, alle Handwerker einer Art zu um-
Er kann sich auch darauf beschränken, nur
en Gewerbtreibenden zu vereinigen, die in
l Gesellen und Lehrlinge halten. Nicht jeder
auf Bildung einer Zwangsinnung hat Aus-
Annahme. Auch ohne eine Abstimmung
lassen, kann der Antrag von vornherein ab-
verden, nämlich wenn er von einem verhält-
g kleinen Teil der beteiligten Handwerker
, wenn er innerhalb der letzten drei Jahre
Abstimmung schon abgelehnt wurde, und
r die Wahrung der gemeinsamen gewerb-
teressen in anderer Weise ausreichende Für-
troffen scheint. Endlich erfolgt Ablehnung
ags, falls die Zahl der vorhandenen Hand-
r Bildung einer leistungsfähigen Innung
sreicht. Eine Mindestzahl ist dabei nicht
en, sondern das Ermessen der obern Ver-
sbehörde entscheidet. Mit der Bildung einer
innung hören die andern Innungen, die für
Gewerbe seither bestanden, auf. Ihr Ver-
eht dann auf die Zwangsinnung über, und
nun auch die Privilegien, die bisher auf
00e und 100f verliehen werden konnten,
an nimmt eben an, daß Innungen, die ge-
d, diese Vorrechte zu erwerben, sich unschwer
ngsinnungen werden verwandeln lassen.
ner Zwangsinnung aber ist für eine bevor-
Innung kein Platz mehr vorhanden im
Es giebt ja dann keine Berufsgenossen,
egenüber jene Vorrechte geltend gemacht
önnten. Im übrigen sind nun die entstan-
wangsinnungen nicht vollkommen frei in
ewegungen, sondern müssen sich gewissen
vorschriften fügen. Man will der Gefahr
treten, daß die neu errungene Machtstellung
werkern oder dem Publikum gegenüber ge-
cht werden könnte. Daher dürfen die neuen
n 1) keine Eintrittsgelder erheben, damit
erer Druck auf nicht gut situierte Mitglie-
eübt werden kann. Die Innungen dürfen
gemeinsamen Geschäftsbetriebe errichten,
nüßte ja das Vermögen der Innung für die
ichkeiten haften, wenn das Geschäft auf ihre
gehen würde. Ist kein solches vorhanden,
en event. erhöhte Beiträge der Mitglieder
ng beschaffen. Das ist bei freien Innungen
lich, weil jeder wieder austreten kann, falls
viel wird. Hier müßte er bleiben; 3) darf
ngsinnung, um die Bildung von Ringen
skoalitionen zu vermeiden, ihre Mitglieder
stsetzung der Preise ihrer Waren oder Lei-
owie in der Annahme von Kunden nicht
en; 4) endlich müssen die Innungen einen
splan aufstellen und ihn der Aufsichts-
zur Genehmigung unterbreiten, da man
t haben muß, daß die zwangsweise auf-
n Gelder sachlich und zweckentsprechend
t werden. Bezüglich der Beitragsleistung, die früher für alle Mitglieder die gleiche war, gilt jetzt der Grundsatz, daß wohlhabendere Mitglieder mehr zahlen als ärmere.

Mit den durch §§. 103—103q geschaffenen Handwerkskammern (s. d., Bd. 8) ist ein lange gehegter Wunsch des Kleingewerbes erfüllt worden. Durch Verfügung der Landescentralbehörde werden Kammern «zur Vertretung der Interessen des Handwerks» geschaffen. Ihre Aufgabe ist eine doppelte. Einmal sind sie Vertreterinnen des Kleingewerbes schlechthin sowie der Interessen der in ihren Bezirken vorhandenen Handwerke gegenüber der Verwaltung und Gesetzgebung. In dieser Beziehung sollen sie die Staats- und Gemeindebehörden durch Mitteilung von Thatsachen und Gutachten über Handwerksangelegenheiten unterstützen, Wünsche und Anträge, die in ihrer Mitte hervorwachsen, beraten und zur Kenntnis der Behörden gelangen lassen. Zweitens aber sollen sie Selbstverwaltungskörper sein. Sie sollen die nähere Regelung des Lehrlingswesens haben und die Durchführung der dafür geltenden Vorschriften überwachen. Sie sollen Gesellenausschüsse bilden, um Gesellenprüfungen abzunehmen, und weiter Kommissionen, um Beschwerden über die Entscheidungen der Prüfungsausschüsse zu behandeln. Die Mitglieder der Kammer werden gewählt von Innungen und Gewerbevereinen. Zu ihnen gehört ein von der Aufsichtsbehörde zu ernennender Kommissar. Nichthandwerker können kooptiert und auch einzelne Sachverständige zu den Verhandlungen mit beratender Stimme zugezogen werden. Die Handwerkskammer erscheint als die Bekrönung der ganzen Neuorganisation, und zwar als eine Prämie sozusagen für die Handwerker, die korporativen Sinn haben und sich genossenschaftlich bethätigen. Wer außerhalb des Vereins- oder Innungswesens geblieben ist, geht seiner Ansprüche, sich vertreten lassen zu können, verlustig.

Einschneidend sind die Neuerungen auf dem Gebiete des Lehrlingswesens: 1) wird auf die Qualität der Lehrherren großes Gewicht gelegt. Nicht nur, daß sie im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte sein müssen, soll die Befugnis zur Anleitung nur mindestens 24 Jahre alten Handwerkern, die entweder eine Lehrzeit und Gesellenprüfung abgelegt oder 5 Jahre hindurch das Handwerk selbständig oder als Werkmeister oder in ähnlicher Stellung ausgeübt haben, zustehen. Diese Befugnis kann ihnen entzogen werden, wenn sie sich grober Pflichtverletzungen gegen die ihnen anvertrauten Lehrlinge schuldig machen oder in sittlicher Beziehung nicht mehr geeignet zur Heranbildung von jungen Leuten erscheinen; 2) sind die Pflichten, die der Lehrherr übernimmt, genauer verzeichnet; 3) wird dem Lehrvertrag (s. d., Bd. 11) als solchem größere Bedeutung beigelegt. Er muß immer schriftlich abgeschlossen werden, und es kann bestimmt werden, daß er vor der Innung abgeschlossen werden soll; 4) sucht man Garantien, daß die Lehrzeit auch fruchtbringend wirke. Man nimmt gewisse Dauer der Lehrzeit an, allerdings ohne Festsetzung eines Minimums und ohne einen Zwang auszusprechen. Am Schlusse soll dann den Lehrlingen Gelegenheit geboten sein, sich einer Prüfung (s. Gesellenprüfung, Bd. 7) zu unterziehen. Endlich wird 5) der Lehrlingszüchterei entgegengetreten. Diese ist doppelt gefährlich im Hinblick darauf, daß der einzelne ungenügend ausgebildet wird und schließlich eine zu starke Besetztheit des betreffenden Handwerks sich zeigt. Nun kann im speciellen Fall, wo ein Lehrherr

eine im Verhältnis zu seinem Betriebe zu große Zahl von Lehrlingen beschäftigt, ihm von der untern Verwaltungsbehörde auferlegt werden, einen Teil von ihnen zu entlassen. Ferner kann aber auch der Bundesrat generelle Vorschriften erlassen, wieviel Lehrlinge in gewissen Gewerben der einzelne Betrieb aufweisen darf.

Was endlich die Berechtigung zur Führung des Meistertitels anlangt, so stand schon vor der Reform die mißbräuchliche Anwendung des Ausdrucks «Innungsmeister» von seiten derer, die nicht Mitglieder einer Innung waren, unter Strafe. Indes die Handwerker nennen sich gewöhnlich nicht so, sondern schlechthin Meister, und legen, namentlich in den Kreisen der Baugewerbe, Gewicht auf diesen Titel. Manchem könnte das als eine leere Etikettenfrage erscheinen, in Handwerkerkreisen hofft man jedoch eine Kräftigung des Standesbewußtseins und eine Förderung des soliden Geschäftsbetriebs dadurch zu erzielen, daß man die Führung des Meistertitels denjenigen vorbehält, die nach Absolvierung der vorschriftsmäßigen Lehr- und Gesellenzeit eine förmliche Meisterprüfung (s. d., Bd. 11) bestanden haben.

Innungen. Von dem den Handwerkern eingeräumten Rechte zur Begründung von Zwangsinnungen ist bis jetzt wenig Gebrauch gemacht worden. Es scheint, als ob der Innungsgedanke überhaupt an Boden verliert. Denn während 1896 (nach der Statistik des preuß. Handelsministeriums) 10 881 Innungen vorhanden waren, konnten für 1902 deren nur 10 851 nachgewiesen werden. Allerdings hat eine vom Vorort des Handwerks- und Gewerbekammertags für Aug. 1902 veranlaßte Enquete 10 950 Innungen ermittelt, so daß gerade in der Zwischenzeit seit der Zählung des Ministeriums bis zu der genannten Enquete ein sehr lebhafter Gründungsgeist geherrscht haben muß. Allein trotzdem bleibt es richtig, daß die Umwandlung der freien Innungen in Zwangsinnungen ein sehr langsames Tempo eingeschlagen hat. In den einzelnen Bundesstaaten zeigt sich folgendes Bild:

Staaten	Zahl aller Innungen	Zahl der Mitglieder	Zwangsinnungen		Freie Innungen	
			Anzahl	Mitglieder	Anzahl	Mitglieder
Preußen	7812	310 677	2153	134 275	5659	176 402
Bayern	287	20 410	109	11 175	178	9 235
Sachsen	1 275	61 378	364	26 183	911	36 195
Württemberg . .	80	3 484	15	1 213	65	2 271
Baden	56	2 877	18	1 263	38	1 614
Übrige Staaten .	1 440	57 457	296	24 434	1144	33 023
Deutsches Reich	10 950	456 283	2955	197 543	7995	258 740

Man kann auf Grund solcher Ergebnisse nicht behaupten, daß die Reform durchgeschlagen hat. Nur das scheint für die Zwangsinnung angeführt werden zu können, daß auf eine freie Innung durchschnittlich 32 Mitglieder, auf eine Zwangsinnung dagegen 67 Mitglieder entfallen. Die Innung überhaupt weist im Durchschnitt 42 Mitglieder auf. Von allen Innungen sind im Deutschen Reich 37 Proz. Zwangsinnungen, in Bayern 61 Proz., in Baden 44, in Sachsen 39, in Preußen 38, in Württemberg 23, in allen übrigen Bundesstaaten 27 Proz. Dabei weisen gerade Bayern, Baden, Württemberg und Hessen die niedrigste Innungsentwicklung auf. In Bayern sind nur 11 Proz. aller selbständigen Handwerksmeister in Innungen organisiert, in Hessen nur 7 Proz. Dagegen haben die höchste Innungsentwicklung von allen Bundesstaaten unstreitig Sachsen (68 Proz. aller ...werksmeister sind in Innungen organisiert), ... den Mecklenburg (74 Proz.), Anhalt (63 ... Braunschweig (66 Proz.).

Erfreulicher ist, daß die Innungen, die in der ... 25 Jahren, seit sie durch die Novelle von 1 ... neuem Leben erweckt wurden, keine glänzende ... samkeit entfaltet haben, nunmehr wenigstens ... einem Gebiete seit der Reorganisation sich ri... zeigen. Die Krankenkassen, welche die Innun... gründet haben, haben sich von 1885 bis 19... 224 mit 24 879 Mitgliedern auf 636 mit 2... Mitgliedern vermehrt. Sie bilden freilich, v... Baukrankenkassen abgesehen, noch immer di... deutendste aller im Deutschen Reiche vorkomm... Kassenarten. Dagegen können die Innungs... gerichte, obwohl in dem Gesetze von 1897 ... Maßnahme in der Absicht, sie zu fördern, ge... ist, neben den Gewerbegerichten nicht aufko... Sie gehen zurück. Kurz vor der Reorganisat... standen in Preußen allein 474 Innungsschi... richte; 1902 im ganzen Deutschen Reiche m...

Unter den Innungen selbst kann wieder eine ... Verbindung angestrebt werden. Es ist den In... verschiedener Gewerbe an demselben Orte oder ... halb desselben Aufsichtsbezirks erlaubt, ein g... schaftliches Organ, den Innungsausschu... errichten. Diesem fällt die Vertretung der g... samen Interessen der an ihm beteiligten Innun... Solche Ausschüsse gab es kurz vor der Reorgan... 162; im J. 1902 sind 173 nachgewiesen, so d... ihre Zahl um 11 gehoben hat, eine Vermehru... wesentlich in Sachsen vor sich gegangen ist. ... Novelle von 1897 hat an der Stellung der In... ausschüsse nichts geändert. Sie sind als fre... Glieder beibehalten worden, und nur insof... scheinen auch sie bevorzugt, als ihnen du... Landescentralbehörde jurist. Persönlichkeit b... werden kann. Was sie leisten, entzieht sich ... obachtung. Die zweite Möglichkeit zu enger ... einanderschlusse ist in den Innungsverb... gegeben. Zu ihrer Bildung können die Innun... verschiedenen Orten in gemeinsamer Verfolgu... Aufgaben und zur Pflege der gemeinsamen ... lichen Interessen zusammentreten. 1896 ga... solcher Verbände mit 2758 Innungen und 94 ... nossen. Bis 1902 ist ihre Zahl auf 40 angew... von denen 25 je ein Gewerbe im ganzen D... Reich umfassen. Sie vereinigen 4202 Innun... 191 637 Mitgliedern. Von Bedeutung ist de... sische Innungsverband, der 300 Innungen mi... Genossen zusammengefaßt hat. Die übrig... bände haben mehr lokale Bedeutung.

Handwerkskammern. Besser ist die Or... tion der Handwerkskammern gelungen, die ... 1. April 1900 in Kraft treten sollten. Es sind ... wärtig 71 derartiger Vertretungen wirksam ... der neuen Form, 8 in der ältern Form ... werbekammern. Davon entfallen auf Preu... Bayern 8, Sachsen 5, Württemberg und Ba... auf Hessen, die beiden Mecklenburg, die Gro... tümer Sachsen und Oldenburg, die Herz... Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Sachse... burg nebst Fürstentum Reuß j. L., Coburg ... und Anhalt, die Fürstentümer Schwarzbur... ä. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, die Reic... Elsaß-Lothringen, die drei Staatsgebiete vo... burg, Lübeck, Bremen je 1 (im ganzen 17). ... sind jetzt die Gewerbekammern von den L...

getrennt, mit Ausnahme von Zittau in
Die Größe des Bezirks, für den eine Hand-
mer ins Leben gerufen wurde, ist verschie-
demnach offenbar ihre Bedeutung eine wech-
Die größten Kammern sind die zu Berlin
152, zu Düsseldorf mit 2599806, zu Oppeln
146, zu Straßburg mit 1719470 und zu
mit 1697719 E. Die Kammern für kleinere
inden sich in Stadthagen mit 43312 E.,
gen mit 66780, Greiz mit 68396 und Lübeck
5 E. In allen andern Kammerbezirken sind
000 E. Über die Wirksamkeit der neuen In-
n man noch kein entscheidendes Urteil ge-
Eine Enquete, die der Vorort des deutschen
ks- und Gewerbekammertags, die Hand-
mer Hannover, Aug. 1902 veranstaltet hat,
ch recht unvollständig ausgefallen zu sein.
ns erlaubt das, was auf der dritten Tagung
02 in Leipzig vorgelegt worden ist, keinen
inblick. Nur das eine kann aus der Arbeit
mern hervorgehoben werden, daß sie Ge-
sungsausschüsse (14161) und Meisterprü-
missionen (3603) in großer Zahl organisiert
luch sind auf ihre Anregung und mit ihrer
zung 86 Kredit- und 171 Werk- und Roh-
senschaften neu errichtet worden. Man wird
n abzuwarten haben, wie alle diese an sich
chen Einrichtungen sich bewähren werden.
l wird natürlich für die Thätigkeit das Maß
l in Betracht kommen, die für die einzelnen
n bereit liegen. In dieser Beziehung giebt der
1902 eingegangene Handwerkerkalender für
nigstens für das Großherzogtum Auskunft.
teten 1901—2 die Kammern in Konstanz
Etat von 13990 M., in Freiburg mit einem
17000 M., in Mannheim und Karlsruhe
Etat von je 18000 M. Der Staatszuschuß
ür jede Kammer 5000 M. Der Rest nach
eser Summe ist aber durch die Handwerker
zubringen gewesen. Die Ausgaben der
kskammer für Oberbayern erreichten 1902
von 26000, 1903 von 30200 M., die, durch
nnahmen von 6000 und 3200 M. nicht ge-
ch die Kreisgemeinde aufgebracht worden
sind, abgesehen von 2000 M. für Stipendien
rbtreibende, 1000 M. für die Prüfungs-
e und 300 M. zu Auszeichnungen an Ge-
langjährige Dienstleistungen, wesentlich für
ngszwecke gemacht worden.

bevereine. Neben den Innungen verdienen
illig entstandenen Vereinigungen der Ge-
enden, wie sie in den Gewerbevereinen (s. d.,
h zeigen, durchaus Beachtung, umsomehr,
benfalls Wahlkörper zu der Handwerks-
nd. Ihnen gehören nicht nur Vertreter des
ks und des kleinen gewerblichen Unterneh-
s an, sondern auch Fachleute auf dem Ge-
ewerblichen Unterrichtswesens, Ingenieure,
er, Techniker und Leiter industrieller Be-
erade dieser Umstand ist ihnen von den In-
icht selten zum Vorwurf gemacht worden,
Unrecht. Denn sie lassen sich ganz ebenso-
ene die Hebung und Förderung des Hand-
Kleingewerbes angelegen sein und haben
h dort, wo sie, wie im Süden Deutsch-
ftig entwickelt sind, sehr viel geleistet. Seit
1892 haben alle Gewerbevereine sich zu
gemeinen Verbande zusammengethan, der
erheißungsvolle Entwicklung erfahren hat.
Er hält die Vereine zur gegenseitigen Förderung ihrer Aufgaben und zur Vertretung gemeinsamer Interessen zusammen. Während er ursprünglich 302 Vereine mit 32021 Mitgliedern umfaßte, ist bis 1902 die Zahl der erstern auf 857, die der letztern auf 97154 gestiegen. Von diesen sind 64024 Handwerker, d. h. 66 Proz. In den einzelnen deutschen Bundesstaaten haben die Vereine wieder unter sich territoriale Verbände abgeschlossen. Den größten derartigen Verband weist Württemberg auf, der (1902) 145 Vereine mit 24000 Mitgliedern umfaßt. Besonders in Baden, der Pfalz, Hessen, Nassau, Thüringen, Hannover und Mecklenburg hat im letzten Jahrzehnt das Gewerbevereinswesen eine ansehnliche Stärkung erfahren. Die Zahl der Vereine, die zu den in diesen 7 Gebietsteilen bestehenden Verbänden gehören, hat sich von 1892 bis 1902 von 290 auf 581, die Zahl der Mitglieder von 29362 auf 55212 vermehrt. Auf diese Weise bilden heute die Gewerbevereine einen sehr bemerkenswerten Faktor unter den Organisationen des Kleingewerbes.

Befähigungsnachweis. Den Befähigungsnachweis sieht man in Handwerkskreisen noch immer als eine Lebens- und Erziehungsfrage an. Man will ihn nicht mit rückwirkender Kraft, sondern um künftig für das Aufsteigen vom Lehrling bis zum Meister eine gewisse Ordnung zu haben. In der Hauptsache sind es drei Gründe, mit denen man ihn zu stützen sucht. Er soll eine technische Vervollkommnung der Gewerbe herbeiführen und den Gewerbetreibenden erziehen. Er soll die Konsumenten vor mangelhafter Ausführung gewerblicher Arbeit bewahren, und er soll drittens Schutz vor der das Handwerk bedrückenden Konkurrenz gewähren. Aber wenn man näher zusieht, so verflüchtigen sich diese wohlthätigen Wirkungen, die man ihm nachrühmt. Die größere technische Leistungsfähigkeit kann man auf anderm Wege, etwa durch zweckmäßigere Einrichtung der Lehrlingsbildung und Einführung von Lehrlingsprüfungen, besser erreichen ohne die unangenehmen Folgen der Meisterprüfung. Daß man aus dieser auf den Umfang und das Maß der Kenntnisse des Bewerbers mit Sicherheit schließen kann und erwarten darf, daß nun jedesmal die Arbeiten so exakt und vorzüglich ausgeführt werden wie das Meisterstück, ist eine trügerische Hoffnung. Mit dem Wunsche endlich, durch Veranstaltung eines Examens die Konkurrenz einzuengen, richtet sich das Handwerk selbst. Der Wettbewerb der Handwerker untereinander ist nicht zu entbehren. Vielmehr kommt es hier darauf an, jedem die Möglichkeit zu gewähren, seine Arbeitskräfte und Fähigkeiten so gut auszunutzen, wie er irgend vermag. Diese aber ist beeinträchtigt, wenn niemand sich selbständig niederlassen darf, ehe er ein bestimmtes Maß von Kenntnissen nachweisen kann. Nicht selten reichen geringere Fertigkeiten aus, um einen Betrieb zu eröffnen, von dessen Einkünften er sich und die Seinigen zu ernähren im stande ist.

Sodann läßt die Einführung des Befähigungsnachweises entschiedene Bedenken zu Tage treten, die vor ihm warnen müßten. Die Schwierigkeiten, die bei seiner gesetzlichen Verwirklichung sofort sich zeigen würden, dürften kaum zu überwinden sein. Vor allen Dingen müssen die handwerksmäßigen von den hausindustriellen und fabrikmäßigen Betrieben getrennt werden, eine Aufgabe, die bei dem Mangel an unumstößlichen und begrifflich bequem festzuhaltenden Kennzeichen keine leichte ist. Nur

von den Inhabern der Handwerksbetriebe soll ja der Befähigungsnachweis verlangt werden, und in der That hätte es wenig Sinn, die gesamte Hausindustrie unter ihn zu stellen, oder ihn gar von den Fabrikarbeitern zu fordern. Weiter handelt es sich um eine Prüfung, die in der Regel von den Konkurrenten abzunehmen sein wird. Selbst wenn man den Vorsitz einem obrigkeitlichen Kommissar anvertraut, ist man vor Mißbrauch nicht ganz sicher, da dieser in technischer Beziehung gewöhnlich doch wieder von den examinierenden Handwerkern abhängig sein wird. Endlich gipfelt das Hauptbedenken in der notwendig werdenden Arbeitsspecialisierung, in der Abgrenzung des Gebietes der einzelnen Gewerbe gegeneinander. Wer nämlich den Befähigungsnachweis liefert, erlangt damit nur das Recht zum Betriebe desjenigen Handwerks, für das er den Nachweis erbracht hat. Aber es liegt in diesem ausgesprochenen Rechte, daß der Betreffende nun auch kein anderes Handwerk betreiben darf, für das ein Befähigungsnachweis vorgeschrieben ist. Daraus folgt die Notwendigkeit einer genauen Begrenzung der Arbeitsbefugnisse, die jedem Gewerbe zustehen. Daß diese im praktischen Leben auf die größten Schwierigkeiten stößt, liegt auf der Hand. Man kann das deutlich wahrnehmen in Österreich, wo sie zu den eigentümlichsten Zuständen geführt hat. Es sind dort Streitigkeiten über die Arbeitsbefugnisse zwischen verschiedenen Gewerben vorgekommen, und es haben Entscheidungen vorgenommen werden müssen, die sich mit der heutigen Technik und der in weiten Kreisen üblichen Vereinigung mehrerer Gewerbe in einer Hand nicht vertragen.

Handwerksminister. Neu aufgetaucht ist seit dem Halleschen Handwerkertage (1895) die Forderung eines Handwerksministers. Man hofft, durch diesen bei der Regierung größeres Verständnis für die Lage des Handwerks hervorbringen zu können. Die Landwirtschaft, der Handel, die Justiz, der Unterricht haben ihre Specialminister; so sollte das Handwerk, das so viele Menschen beschäftigt, auch einen eigenen Vertreter haben. Richtig ist es ja, daß das Ressort des Ministers für Handel und Gewerbe ein sehr großes ist. Ob aber eine Trennung der beiden Gebiete sich bequem bewerkstelligen ließe, ist doch in hohem Grade fraglich.

Gefängnisarbeit. Unter der Konkurrenz der Gefängnisarbeit haben unzweifelhaft einige Zweige des Handwerks noch immer zu leiden. Dahin gehören Schuhmacher, Schneider, Korbmacher, Bürstenmacher, Tischler. Neuerdings werden auch Drucksachen verschiedener Art in Gefängnissen hergestellt. Auch Maschinenstrickerei und -Spinnerei sind in den Anstalten weit verbreitet. Es kommt auch vor (Hessen-Nassau, Württemberg), daß die sämtlichen Anstaltsinsassen einer einzigen Firma zu niedrigem Tagelohn zur Verfügung gestellt werden. Selbstverständlich liegt in solcher Verdingung wohlfeiler Arbeitskräfte an Privatunternehmer für das Kleingewerbe ein empfindlicher Schaden. Das Unternehmertum wird großgezogen, und die nach dem Princip der Arbeitsteilung auf irgend eine Specialität eingeübten Gefangenen haben bei ihrer dereinstigen Entlassung es überdies recht schwer, in ihrem Fache Arbeit zu finden. Gleichwohl muß dem gegenüber festgehalten werden, daß für die Eingekerkerten die Arbeit ein unentbehrliches Zucht- und Besserungsmittel ist, und die Summen, die das Gefängniswesen kostet, so bedeutend sind, daß ihre Verminderung wünschenswert ist. Diese aber wird erreicht, man den Gefangenen zwingt, durch seine Thä wenigstens einen Teil seines Unterhalts zu best übrigens nehmen die Regierungen doch, son in der Lage sind, auf die von den Handwerk hobenen Proteste gegen die gewerbliche Beschäf der Strafgefangenen Rücksicht. In Baye neuerdings der Grundsatz aufgestellt, daß d zahl der in einem Handwerkszweige beschä Strafgefangenen 3 Proz. der sämtlichen frei beiter dieses Gewerbes nicht übersteigen soll. nicht zufrieden, hat die Handwerkskammer für bayern in einer Eingabe vom 17. Dez. 19 Staatsregierung ersucht, die Gefängnis- und hausarbeit derart zu regeln, daß aus ihr dem werke kein Nachteil erwachse. Sie hat nament beten, die Gefangenen vorwiegend zu Kultura oder nur zur Herstellung von Halbfabrikaten Ausschluß der Benutzung von Maschinen he ziehen. Auf derselben Bahn bewegt sich die schrift, die die Handwerkskammer zu Liegnit 1904 den Reichs- und Landtagsabgeordneter Bezirks mit dem Ersuchen zugesandt hat, ihr enthaltenen Reformvorschläge zur Besseru Handwerks vertreten zu wollen. In Württe läßt man die Zuchthäusler für den Staats thätig sein, beschäftigt sie z. B. mit Buchbinde ten, deren die Eisenbahnen bedürfen, vermeid die Anwendung von Maschinen. In Preuß eine Verfügung vom 7. Okt. 1895 die Gefängnis auf Strickmaschinen eingeschränkt und eine empfohlen, daß die Gefängnisverwaltung sel nehmerin der von Gefangenen hergestellten waren würde. Es wird dahin gestrebt, daß fängnisse sich möglichst derjenigen Industrie halten, die in der nähern Umgebung haupt Gegenstand des Kleingewerbes und der Hau strie sind. Endlich bemüht man sich nach eine ordnung vom 14. Jan. 1895, die Gefangenen b bei landwirtschaftlichen Meliorationen zu tigen. Doch hat das natürlich insofern Sch keiten, als die Grundstücke nicht allzuweit v Anstalt entfernt sein dürfen. Damit im Zusa hange steht die Forderung der Handwerker, di rungen für die Militärverwaltung den werksinnungen, besonders den ortsansässigen werkern zu übertragen. Bei der Armee solle Ökonomiehandwerker sein, die man, mit Aus der Flickschneider und -Schuster, durch Civ werker ersetzt zu sehen wünscht. Die Han kammern beabsichtigen gemeinsam dagegen gehen und sammeln Material durch Umfrag sich über die Tragweite des für sie daraus ern den Schadens zu orientieren.

Sicherung der Bauhandwerker. Die bed Lage der Bauhandwerker ist noch immer n seitigt. Der Bauhandwerker kann erst Bez beanspruchen, wenn er seine Arbeiten aus hat. Ist das aber der Fall, so gehören sein rungen nicht mehr dem Bauherrn, sondern habern der eingetragenen Hypotheken ohne darauf, für wen oder wofür sie eingetrage Hieraus ergeben sich unaufhörlich die schwerst luste. Sieht der Handwerker ein, daß er betrog den soll, und schickt er sich an, die Sachen wie zuholen, so droht ihm eine Klage wegen Die Kommt es zur Subhastation, so gilt die Pr nicht sein Recht. Bereits eine Nov. 1895 gene Petition des Innungsverbandes deutsch

meister bemühte sich um Abhilfe. Sie will
geln vermeiden, die durch Erschütterung des
redits oder Erschwerung der Bauerlaubnis
Bauthätigkeit abschrecken würden. Aber sie
t dennoch bei Geltendmachung der Ansprüche
zugsrecht der Bauhandwerker vor Kaufgelder-
ngen, soweit sie den reellen Wert übersteigen,
visse Pfandrechte sowie Schutz gegen betrüge-
lachenschaften. Man hat berechnet, daß allein
liner Bauhandwerker in den J. 1876—93
Grundstücken, die zur Zwangsversteigerung
rund 75 Mill. M. einbüßten. Seitens des
ausschusses vereinigter Innungsverbände
lands ist Jan. 1896 den Staatsregierungen
lagen worden, Sachverständigenkommissio-
ernennen, zu denen auch bewährte praktische
rksmeister zuzuziehen wären, um die für
ng des Submissionswesens sowohl als auch
ämpfung des Bauschwindels laut gewordе-
hilfemaßregeln zu begutachten. Der Reichs-
r 23. Jan. 1896 über Anträge zur Siche-
r Bauhandwerker zu beraten hatte, hat eine
nde Haltung eingenommen. Die Deutsch-
Reformpartei verlangte ein gesetzliches Vor-
or sämtlichen Hypotheken, die National-
Partei ein gesetzliches Pfandrecht in der
daß vor Beginn und nach Schluß der Bau-
eine gerichtliche Schätzung erfolgt und die
z als Hypothek eingetragen wird. Eine
g wurde nur darin erzielt, daß man die Re-
zu ersuchen beschloß, einen Gesetzentwurf
gen, durch den die Bauhandwerker und Bau-
für ihre aus Arbeiten und Lieferungen an
d Umbauten erwachsenen Forderungen ge-
verden. Für Preußen hat diese Anregung
vas weiter geführt, indem das Abgeordneten-
. Mai 1896 einen Antrag angenommen hat,
d die Einführung von Ortsstatuten zur Si-
ung der Forderungen für Lieferungen und
n bei Bauten. Es sollen Bauschöffenämter
werden, bestehend aus einem von der Ge-
anzustellenden besoldeten Gemeindebeamten
sitzendem und einigen aus der Zahl der Ge-
nitglieder durch die Gemeindevertretung zu
en Bauschöffen; diese Ämter haben alsdann
Zahlungsfähigkeit oder Zuverlässigkeit des
en Ermittelungen anzustellen und event.
n für die Forderungen der Bauhandwerker
eit stellen zu lassen. Von ihrer Zustimmung
baupolizeiliche Genehmigung eines Neu-
nbaues durch die Polizeibehörde abhängen.
eits Dez. 1897 auf Veranlassung des preuß.
niniſteriums ausgearbeitete Entwurf eines
esetzes, betreffend die Sicherheit der Bau-
gen, ist noch nicht Gesetz geworden.

auf dem Gebiete des **Submissionswesens** keine Besserung erzielt. Nachdem es auf andwerkerversammlungen und -Kongressen and eingehendster Beratungen gewesen ist, ch jetzt auch die Handwerkskammern der An-eit angenommen. Es ist wohl unbestreit-; die herrschende Gewohnheit, bei Ausschrei-dem Mindestfordernden den Auftrag zu er-icht gerechtfertigt ist. Nicht nur die kleinern rker leiden unter diesem System, auch die äftigern gewerblichen Unternehmer werden lich geschädigt. Und wenn Differenzen vor-, wie z. B. 1901 bei einem Schulhausneubau ruhe, wo das Höchstangebot 21154 M., das niedrigste Angebot 11326 M. betrug, so ge-raten die Handwerker gewiß bei derartigen unsinni-gen Unterbietungen auf die schiefe Ebene. Den-noch hat in den beteiligten Kreisen selbst über die zweckmäßigsten Maßregeln zur Abhilfe der bestehen-den Schäden noch keine Übereinstimmung erzielt wer-den können. Die gemachten Vorschläge weichen ziem-lich weit voneinander ab. Einen beherzigenswerten Gedanken, um zu einer gerechtern Vergebungsart öffentlicher Arbeiten zu gelangen, bietet der sog. Mittelpreisanschlag, den Stadtrat Barber in Mann-heim seit 1898 in Vorschlag gebracht hat. Bei Ar-beiten oder Lieferungen von 500 bis 5000 M. soll der Zuschlag an denjenigen Bewerber erfolgen, dessen Angebot dem Mittelpreise sämtlicher eingelaufenen Angebote nach unten am nächsten kommt. Ange-bote, die den Voranschlag um etwa 20 Proz. über-steigen, deren Höhe somit vermuten läßt, daß sie lediglich aufgestellt sind, um den Mittelpreis künst-lich zu steigern, sollen bei Berechnung des Mittel-preises ebenso unberücksichtigt bleiben wie Angebote, die mehr als 30 Proz. unter dem Kostenanschlage bleiben. Es scheint nicht von der Hand zu weisen, daß derjenige Bewerber bei diesem Mittelpreisver-fahren die meiste Aussicht hat, den Zuschlag zu be-kommen, der am richtigsten gerechnet hat. Darin liegt ein erzieherisches Moment. Der Handwerker soll mit angemessenem, nicht zu hohem und nicht zu niedrigem Gewinnzuschlag rechnen lernen. Ob die angegebenen Grenzen mit 30 Proz. nach unten und 20 Proz. nach oben richtig angesetzt sind, wird die Praxis ergeben müssen. Eine Mehrbelastung der be-hördlichen Etats wird dies Verfahren wohl in sich schließen, aber es soll ja einen Schutz des Mittelstan-des herbeiführen und deshalb nur innerhalb einer eng gefaßten Wertgrenze von 5000 M. zur Anwen-dung kommen. Im übrigen gehen die Wünsche der Handwerker dahin, daß grundsätzlich die Vergebung von Arbeiten und Lieferungen an Handwerkskorpo-rationen zu erstreben sei. Arbeiten und Lieferungen unter 500 M. sollen freihändig unter Einhaltung eines gewissen Turnus vergeben werden. Die Gene-ralentreprise endlich soll eingeschränkt werden. Sie soll nur dort zulässig sein, wo örtliche Verhältnisse oder Mangel an entsprechenden Geschäftsleuten für die Einzelvergebung oder andere ganz besondere Gründe eine andere Art der Vergebung absolut un-möglich erscheinen lassen. Kurze Herstellungs- oder Lieferungstermine sollten nicht maßgebend werden. Leugnen läßt sich gegenüber allen solchen Wünschen nicht, daß bei den drei Arten der staatlichen Ver-gebung: der öffentlichen Submission, der engern (oder beschränkten) Submission und der freihändigen Vergebung, die Verschiedenartigkeit der Interessen, die dabei in Frage kommen, ein Hindernis für die ein-heitliche Regulierung sind. Die Vertreter derjenigen Gewerbe, die Materialien liefern und mit bestimm-ten, durch den Handelsgebrauch festgelegten Marken rechnen (Kohlen-, Stein-, Holzhandel u. s. w.), bevor-zugen die Form der öffentlichen Submission. Ver-treter der Maschinenindustrie, des Tiefbaues, der holzbearbeitenden Berufe sind für eine Ausdehnung des Anwendungsgebietes der engern Submission.

Unterdessen haben einzelne Stadtverwaltungen das Submissionswesen in einer Weise geregelt, die den Wünschen der Handwerker entgegenkommt. So namentlich der im Stadtverordnetenkollegium in Dresden (Aug. 1903) angenommene Entwurf. Eben-so hat in Bayern die Kammer der Abgeordneten

bezüglich der Vergebung und Ausführung von staatlichen Arbeiten einem die Interessen des Kleingewerbes berücksichtigenden Entwurf zugestimmt, den jedoch die Kammer der Reichsräte (Jan. 1902) nicht gebilligt hat. Wohl aber ist (Sept. 1902) seitens des Ministeriums des königl. Hauses und des Äußern im Einverständnis mit dem Ministerium des Innern über das Submissionswesen bei Staatsbauten eine Entschließung erfolgt, daß von den staatlichen Baubehörden die Submissionen auf Bauarbeiten möglichst früh ausgeschrieben und den Submittenten für die Prüfung und Erklärungsabgabe längere Termine gestellt werden sollen.

Hausierhandel. Den Klagen der Handwerker über den Hausierhandel ist durch die Novelle vom 6. Aug. 1896 zur Gewerbeordnung wenigstens teilweise abgeholfen worden (s. Hausierhandel, Bd. 8).

Unter den **sonstigen Wünschen** der Handwerker ragte 1903 die Einführung der obligatorischen Alters- und Invaliditätsversicherung für selbständige Handwerker hervor. Die kleinern Meister sind lebhaft dafür, während die wohlhabende Oberschicht des Handwerks noch wenig davon wissen will. Auch ist die Haltung der Reichsregierung einstweilen sehr kühl dem Projekt gegenüber. Sie hat nicht mehr versprochen, als das Problem prüfen zu wollen. Auch bezüglich der Unfallversicherung der selbständigen Handwerker, die eigentlich nirgends auf grundsätzlichen Widerspruch stößt, ist man in der Ausführung noch nicht weiter gekommen. Die Novelle zur Unfallversicherung vom 30. Juni 1900 hat einstweilen darauf verzichtet, das Kleingewerbe schlechthin hineinzuziehen. Die Handwerker wünschen den Innungsverbänden das Recht eingeräumt zu sehen, auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes von 1884 Fachgenossenschaften zu errichten. Indes ist es zweifelhaft, ob nicht für das Handwerk territoriale Abgrenzung, wie sie bei der Altersversicherung eingeführt ist, zweckmäßiger wäre, als die berufsgenossenschaftliche Organisation. Bei Annahme der letztern müßten so viele Berufsgenossenschaften an den einzelnen Orten vertreten sein, als Berufszweige sich vorfinden, während im erstern Falle die bereits bestehenden Behörden benutzt werden könnten.

Bei den weitern Wünschen der Handwerker kommt es im Grunde darauf heraus, daß sie sich eine ihnen gefährlich werdende Konkurrenz vom Halse zu halten wünschen. Sofern dieser Wettbewerb auf einem Mißbrauche der wirtschaftlichen Freiheit beruht, wie das heute oft der Fall ist, wäre es sehr erfreulich, wenn es gelänge, ihn auf gesetzlichem Wege wieder in normale Grenzen zurückzuführen. Das gilt für die Ausverkäufe und Warenhäuser, die Auktionshallen und Wanderlager, das Bazarwesen und die Partiewarengeschäfte sowie die Rabattmarkengesellschaften. Es liegt sicher jener laut gewordenen Forderung, an den Amtsgerichten gewerblich-kaufmännische Senate zu bilden, eine Berechtigung zu Grunde. Zusammengesetzt aus einem Richterbeamten als Vorsitzendem und zwei bis vier selbständigen Handwerkern und Kaufleuten, sollen sie alle Fälle auf dem Gebiete unlautern Geschäftsgebahrens und sonstiger gewerblicher Auswüchse in den Kreis ihrer Erwägung ziehen und sie verfolgen. Nicht mit Unrecht erblicken die Handwerker in dem maßlosen Übergreifen der genannten Einrichtungen eine schwere Gefahr für den Mittelstand. Aber die Handwerker sollten dabei nicht vergessen, daß dieser Wettbewerb doch nie ganz aufhören kann und, obwohl er ihnen bis zu einem gewissen Grade verhängnisvoll w für andere Schichten der Gesellschaft nicht zuleugnende Vorteile bietet. Das ist gegenüber von ihnen verfolgten Konsumvereinen festzuhal Und auch in der Konkurrenz der staatlichen und meindlichen Regiebetriebe eine zum Untergang Ruin des Handwerks führende Gefahr zu erbli geht zu weit. Wohl aber wäre es wünschens wenn, soweit es ohne Gefährdung der soliden führung und ohne nennenswerten Mehraufw durchführbar erscheint, die gemeindlichen Behö ihre Arbeiten den Handwerksmeistern übertrag

Gewerblicher Unterricht und Lehrlingswe Erscheint es fraglich, ob mit Reformen auf bisher besprochenen Gebieten wirklich eine erheb Wendung zum Bessern in der Lage des deut Handwerks herbeigeführt werden kann, so ist zweifellos gegenüber dem gewerblichen Unter und dem Lehrlingswesen. Was das technische U richtswesen betrifft, ist Deutschland leider h andern Ländern zurückgeblieben, und eine be Ausgestaltung der Fortbildungs- und Fachschule dringend notwendig. Wirklich befriedigend sind Verhältnisse nur in Württemberg, Baden und S sen geregelt. Neuerdings ist vorgeschlagen wo daß die Spar- und Leihkassen einen Teil ihrer schüsse zur Unterstützung oder Neugründung Handwerkerschulen bestimmen sollen. In Hesse schieht das seit Jahren mit Erfolg, aber üb dürften die auf diesem Wege zur Verfügung st den Summen doch nicht ausreichen, und dahe scheint eine andere Idee, nämlich die jährl Überschüsse der Patentgebühren über die Koste Patentamtes für das technische Unterrichtswes verwenden, viel angemessener. Es liegt kein G vor, die Patentgebühren zu einer allgem Steuerquelle zu machen, und empfiehlt sich sich mehr, diese Einnahmen zur Hebung des techni Unterrichts zu gebrauchen. Es handelt sich d eine Summe von etwa 1⅛ Mill. M. jäh überhaupt wäre es ganz gut, wenn das Rei im Interesse des gesamten Gewerbestandes Sache annehmen wollte. Die Anregung, di März 1896 im Reichstage erging, die verbün Regierungen zu ersuchen, in den Etat für 18 50 000 M. zu Unterstützung für Handwerkersc im deutschen Reichsgebiete einzusetzen, verdien Förderung. Denn daß, wenn dem Handwerk lich geholfen werden soll, es einer wesentlich a Gestaltung des gewerblichen Bildungswesen darf, wird kaum jemand in Abrede stellen. voran steht hier die Förderung der Fachschule der Lehrwerkstätte. Sie allein bieten Gewähr eine sachlich tadellose, modernen Anforder entsprechende Bildung des jungen Handwerke reicht wird. Fabrik und Handwerk werden weniger dazu geeignet. Die Errichtung dera Anstalten aber vom Kleingewerbe oder der I zu verlangen, ist völlig verkehrt. Vielmehr s naturgemäßen Träger der Reform der Staat u Großindustrie, der die geschulten Kräfte so gute kommen. Der Wege, auf denen diese in Scene gesetzt werden kann, giebt es m Man kann von tüchtigen Privatpersonen ins gerufene Anstalten unterstützen; man kann, w neuerdings in Baden mit Erfolg geschieht, nen Meistern, die besonders geeignet ersc Lehrlinge zu unterweisen, Prämien in der Hö früher üblichen Lehrgeldes gewähren; man

Stipendien zum Besuch von Fachschulen an
ɔse talentvolle Handwerker verleihen.
n der technischen Fachbildung gilt es ferner,
gemeinen wirtschaftlichen und kaufmännischen
iſſe zu fördern. Es müssen insbesondere da,
gewerblichen Fortbildungsschulen den Ersatz
hschulen bilden sollen, in den Unterrichtsplan
ur Zeichnen, Modellieren u. dgl., sondern
uchführung, Bruchrechnung, Lösen einfacher
fgaben, Stilübungen u. s. w. aufgenommen
. Gerade in diesen Dingen erscheinen die
erker vielfach noch recht ungebildet, und
enige gehen unter, weil sie nicht zu rechnen
en, d. h. weil sie unfähig sind, einen zuver-
l überschlag der Herstellungskosten ihrer Er-
se zu machen. Für die technische Förderung
selbständiger Handwerker sind von großer
gkeit die Meisterkurse geworden, die, zuerst
34 von der Landesgewerbehalle in Karlsruhe
iert, seitdem in Österreich und verschiedenen
en Staaten nachgeahmt sind. Ursprünglich
n sie in mehr wissenschaftlichem Charakter ge-
so z. B. bei den Seifensiedern, für die es
ankam, sie in den neuern chem. Methoden zu
chten; später sind sie mehr rein praktisch auf
ng und Übung der Handfertigkeit gerichtet.
n hatte 1900 zu ihrer Förderung (zunächst
sie in Hannover und Posen ins Leben ge-
in den Staatshaushaltsetat 97 000 M.
llt.
nstaltung von Lehrlingsprüfungen und von
lungen der Lehrlingsarbeiten sind ebenfalls
ring zu schätzende Förderungsmittel. Indes
unparteiischer Beurteilung der Kenntnisse,
kommener Gewißheit darüber, daß die ausge-
Arbeiten Leistungen der Lehrlinge sind, wer-
se Veranstaltungen wohlthätig wirken. Um
die vielen Versuchungen, denen unerzogene
eute leicht unterliegen, aus dem Wege zu räu-
äre an Verallgemeinerung von Lehrlings-
n zu denken. Seit es nicht mehr die Regel ist,
Lehrling beim Meister Kost und Wohnung
er in der That in seiner moralischen Haltung
fachen Gefahren ausgesetzt, die ihn leider oft
ln lassen und zu den Klagen der Meister Ver-
ng bieten. Das Lehrlingsheim, wie es in
en, Leipzig, an mehrern Orten im Großher-
Baden geschaffen ist, soll die alleinstehenden
ge gut verpflegen und weiter erziehen; es soll
Wohnung, ausreichende Nahrung, christlich-
s Familienleben gewähren.

ɔſſenſchaften. Ein anderer den Handwerkern
it mehr als 40 Jahren nahe gelegter Ausweg
die Gründung von Genossenschaften (s. Er-
und Wirtschaftsgenossenschaften). Indes,
der Gedanke immer mehr Anhänger findet,
ɔitvereine sichtlich aufblühen und auf land-
ftlichem Gebiete die Genossenschaft täglich
rtschritte macht, so kommt sie auf gewerb-
ebiete wenig vorwärts. Obwohl man eigent-
arten sollte, daß in den Innungen ein für
schaftliche Bestrebungen besonders frucht-
oden wäre, und obwohl die Gewerbeordnung
ungen geradezu auffordert, zur Förderung
verbebetriebs gemeinschaftliche Geschäftsbe-
ns Leben zu rufen, verhalten sich diese ab-
, in vielen Fällen geradezu feindselig. Dem-
st in der Bildung von Genossenschaften ein,
en mit den Erfolgen und Bestrebungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft, verhältnismäßig nur geringer Fortgang wahrzunehmen. Gewerbliche Rohstoffgenossenschaften gab es in ganz Deutschland 1858: 67, im J. 1880: 150 und 1902: 215. An Magazingenossenschaften hatte man 1885: 30, 1902: 94. Produktivgenossenschaften hatte man 1869: 16, 1880: 131, 1902: 323, wobei ausdrücklich zu bemerken ist, daß viele von diesen nur fälschlich sich so bezeichnen und eigentlich nichts weiter als Konsum-, Rohstoff- und Magazinvereine sind. Erst im Entstehen begriffen sind Werkgenossenschaften. Ihre Zahl war 1892: 9, 1902: 91. Auch in ihnen stecken Verbindungen, die zum Teil entfernter liegende Zwecke verfolgen. Wie wenig erfolgreich die Genossenschaften sind, ergiebt sich daraus, daß von allen dem Allgemeinen Verbande der auf Selbsthilfe beruhenden Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften angeschlossenen Handwerkergenossenschaften nur 15 Rohstoff- und 4 Magazingenossenschaften berichten. Es scheint daraus wohl gefolgert werden zu können, daß die andern nichts wesentliches zu melden haben. Die 15 Rohstoffgenossenschaften mit 582 Mitgliedern hatten einen Verkaufserlös von 740 361 M. mit einem Reingewinn von 56 852 M.; die 4 Magazingenossenschaften mit 138 Mitgliedern einen Verkaufserlös von 157 301 M. und einen Reingewinn von 4755 M. Von 323 angeblich bestehenden Produktivgenossenschaften berichteten 11. Sie haben ein Gesamtbetriebskapital von 1 708 351 M., darunter 528 509 M. Geschäftsguthaben der 763 Mitglieder und 168 133 M. Reserven, hatten einen Verkaufserlös von 1 035 009 M. mit 185 148 M. Reingewinn. In den übrigen Genossenschaften sind die Handwerker verhältnismäßig zahlreich vertreten. Zu Beginn des J. 1902 waren unter 520 759 Mitgliedern in 970 Kreditgenossenschaften 24,7 Proz. selbständige Handwerker; unter 491 041 Mitgliedern in 587 Konsumvereinen 10,90 Proz. selbständige Handwerker. Dagegen war in 114 Baugenossenschaften die Beteiligung der Handwerker eine ziemlich geringe. Ein bemerkenswerter Fortschritt in dieser Hinsicht ist die Nov. 1903 vollzogene Gründung einer Hessischen Handwerker-Centralgenossenschaft. Sie beabsichtigt Geschäfte zu betreiben, die zur Hebung der wirtschaftlichen Lage des Handwerkers dienen, namentlich die Beschaffung von Handwerksbetriebsmitteln, wie Rohstoffen, Kleinmotoren, Arbeitsmaschinen u. dgl. Sie verkörpert den gesunden Gedanken der Selbsthilfe unter Heranziehung einer maßvollen Staatshilfe, indem zu dem gering bemessenen Grundkapital von 50 000 M. die hess. Regierung einen Kredit von zunächst 50 000 M. vorgesehen hat. Dieselbe hat erklärt, nötigenfalls bei den Ständen um die doppelte Summe nachzusuchen, und giebt den Betrag 2 Jahre lang unverzinslich. Die Form der Aktiengesellschaft wurde gewählt, weil sie die größte Bewegungsfreiheit bietet. Desgleichen ist der ebenfalls Nov. 1903 gegründeten Bayrischen Central-Handwerkergenossenschaftskasse vom Landtage der Betrag von 250 000 M. gegen 2 Proz. Verzinsung zur Verfügung gestellt worden.

Es geht aus solcher Statistik hervor, daß das Handwerk bisher noch wenig Sinn für Genossenschaften gezeigt hat. Die Gründe dafür liegen in der Schwierigkeit der Sache selbst. Die Genossenschaft verlangt Hintansetzung der Sonderinteressen und Hingebung an ein allgemeines Interesse. Diese Eigenschaften gehen den Kleinmeistern zunächst noch ab. In ihnen herrscht noch ein zu großes Selb-

ständigkeitsgefühl, das sie davon abhält, sich den Vorschriften anderer zu fügen. Bei den Rohstoffgenossenschaften zeigen sich bei der Durchführung große Schwierigkeiten in der gerechten Verteilung des Stoffes und in der Wahl der Persönlichkeit des Lagerhalters. Sie werden vorzugsweise nur bei den Gewerben vorteilhaft, wo die Rohstoffe einen erheblichen Teil des Wertes der spätern Erzeugnisse bilden; da verspricht eben der Bezug im großen Gewinn. Die Magazingenossenschaften wiederum sind für alle Gewerbe, die Waren von geringem Umfange herstellen, von vornherein bedeutungslos. Die zweckmäßigste Organisation zu finden ist nicht ganz leicht, und die Wahl des Verwalters muß mit Bedacht geschehen. Denn ein sachverständiger Handwerksmann versteht nicht immer den Verkauf und die Buchführung ausreichend, und ein kaufmännisch Gebildeter beherrscht wiederum die technische Seite nicht vollkommen. Produktivassociationen, die schon Schulze-Delitzsch als die höchste Stufe oder den Schlußstein des genossenschaftlichen Systems hinstellt, sind erst recht schwer ins Leben zu rufen. Verhältnismäßig am leichtesten scheinen die Werkgenossenschaften sich organisieren zu lassen, obwohl gerade sie erst selten versucht sind. Schon in Gestalt eines Konsumvereins, von dem auf gemeinschaftliche Rechnung Kleinmotoren und Werkzeuge bezogen und zu Einkaufspreisen mit geringem Zuschlag an die Mitglieder abgegeben werden, können sie gut wirken. Das Maß persönlicher Vorteile für den einzelnen ist sehr groß, ohne viele Schwierigkeiten leicht bestimmbar und von Aufopferung von seiten der Genossen wenig oder gar nicht die Rede.

Centralstellen als staatliche Mittelpunkte zur Beförderung des gewerblichen Lebens zu begründen, wäre ferner wünschenswert. Veranstaltungen, wie die Centralstelle für Gewerbe in Württemberg, die Landesgewerbehalle in Karlsruhe, der Landesgewerbeverein in Hessen-Darmstadt, müßten auch in andern Staaten geschaffen werden. Es müßte in jedem Lande eine Stätte geben, von der aus wirtschaftlicher und gewerblicher Beirat den Handwerkern erteilt werden könnte, die über gewisse Mittel verfügte, um Lehrkurse, Fachschulen u. dgl. m. begründen zu können, die gesetzgeberische Maßregeln vorzubereiten im stande wäre, ausgerüstet mit der ganzen Sach- und Fachkenntnis, wie sie für solche Zwecke erforderlich ist. Dann könnten am besten je nach dem Bedürfnis des betreffenden Bezirks oder Gewerbszweigs die entsprechenden Maßregeln ergriffen werden. Von diesem Mittelpunkte aus könnte überallhin technisch-wirtschaftliche Aufklärung sich verbreiten. Handelt es sich um endgültige Feststellung der Zweckmäßigkeit einer angeregten technischen Verbesserung, so wird die Centralstelle mit der Kenntnis des Verfahrens dem Gewerbtreibenden zu Hilfe kommen. In wirtschaftlicher Hinsicht kann es vielleicht auf die Anregung zur Verarbeitung vorhandener, aber noch nicht ausgenutzter Rohstoffe ankommen. Oder es muß bestehenden Gewerbszweigen derart kräftig unter die Arme gegriffen werden, daß sie einen Grad von Vollkommenheit erreichen, der sie befähigt, jeden Wettbewerb im Inlande auszuhalten und unter Umständen sogar auf dem Weltmarkte zu erscheinen. Hessen hält etatsmäßig für Zwecke der Gewerbeförderung (Centralstelle) 106 766 M., Baden 139 550 M., Württemberg 154 160 M. zur Verfügung. Die preuß. Regierung hat 100 000 M. für die Zwecke der Gewerbeförderung eingestellt, d. h. Mittel, um damit die Frage zu studieren und die nötigen [illegible] arbeiten durchzuführen. Das österr. Handelsm[illegible] sterium hat 1903 für die Zwecke der Gewerbeförderung 677 000 Kronen zur Verfügung gestellt.

Neuerdings ist auch die Meinung aufgetaucht, [illegible] Gemeinden zuzumuten, sich zu Gunsten des Ha[illegible] werks zu bethätigen. Die Kommunalverwalt[illegible] soll zunächst die sog. Meisterkurse fördern durch [illegible] schüsse, Bereitstellung eines geeigneten Lehrsa[illegible] Stipendien an mittellose Handwerker behufs [illegible] nahme an auswärtigen Veranstaltungen auf [illegible] Gebiete des Bildungswesens. Auch für Verbreit[illegible] von Kleinmotoren und Maschinen könnten die k[illegible] munalen Gas- und Elektricitätswerke sich mehr [illegible] teressieren. Selbst die Genossenschaften kann die K[illegible] mune unterstützen durch Zuwendung von Aufträ[illegible]

Litteratur. H. Böttger, Das Programm [illegible] Handwerker (Braunschw. 1893); derſ., Für [illegible] Handwerk (ebd. 1894); derſ., Geſchichte und K[illegible] des neuen Handwerkergeſetzes vom 26. Juli 1[illegible] (Lpz. 1898); T. Hampke, Unterſuchungen über [illegible] Wirkſamkeit der ſchlesw.-holſtein. Innungen (Al[illegible] 1894); W. Kulemann, Das Kleingewerbe (G[illegible] 1895); Aug. Schwiedland, Kleingewerbe und H[illegible] induſtrie in Öſterreich (Lpz. 1894); W. Stieda, [illegible] Befähigungsnachweis (ebd. 1895); derſ., Die [illegible] nungsenquete (in Conrads «Jahrbüchern», 3. F[illegible] Bd. 12); derſ., Artikel Handwerk, Innungen, [illegible] lingswesen im «Handwörterbuch der Staatswi[illegible] ſchaften» (2. Aufl., Jena 1900); derſ., Die Leb[illegible] fähigkeit des deutſchen Handwerks (Roſtock 18[illegible] Waentig, Gewerbliche Mittelſtandspolitik [illegible] 1898); Schriften des Vereins für Socialpolitik, [illegible] 62—71 (ebd. 1895—97); Die gewerblichen [illegible] noſſenſchaften in Öſterreich, hg. vom Statiſti[illegible] Departement im k. k. Handelsminiſterium (A[illegible] 1895); Erhebung über Verhältniſſe im Handw[illegible] bearbeitet im kaiſerl. Statiſtiſchen Amt (3 H[illegible] Berl. 1895—96); V. Böhmert, Das deutſche H[illegible] werk und die Zwangsinnungen des Geſetzentw[illegible] betr. die Abänderung der Gewerbeordnung (D[illegible] 1896); Pollitzer, Die Lage der Lehrlinge im K[illegible] gewerbe (Wien 1900); Oskar Simon, Die [illegible] bildung der preuß. Gewerbe- und Handelsſch[illegible] im 18. und 19. Jahrh. (Berl. 1902); G. Fl[illegible] mann, Innungsleitfaden (ebd. 1901); Denkſ[illegible] über den Stand der Gewerbeförderung im K[illegible] reich Preußen (Druckſache Nr. 92 der Verh[illegible] lungen des Hauſes der Abgeordneten, 19. L[illegible] laturperiode, 5. Seſſion, 1903); Freeſe, Das P[illegible] recht der Bauhandwerker (Lpz. 1901); Thiſſen, [illegible] träge zur Geſchichte des Handwerks in Preußen [illegible] 1901); E. Wolff, Der Handwerker und ſeine Arb[illegible] Syſtematiſche Darſtellung der Rechtsverhältniſ[illegible] ſelbſtändigen Handwerker ſowie ihrer Geſellen [illegible] Lehrlinge (Lpz. 1902); Gehrig und Schellen, [illegible] Handwerker. Ausbildung, Prüfungen und R[illegible] verhältniſſe der Gewerbetreibenden nach den [illegible] lichen Beſtimmungen (ebd. 1902); G. Adler, [illegible] die Epochen der deutſchen Handwerkerpolitik [illegible] 1903); Köpper, Handwerks Art, Handwerks [illegible] (Gotha 1904); Allgemeine Handwerkerzeitung [illegible] chen, ſeit 1893); Sociale Praxis (ſeit 1894); B[illegible] über die Thätigkeit des Gewerbevereins für das [illegible] herzogtum Heſſen (jährlich).

Hannoversche Jubiläums-Denkmünze [illegible] 19. Dez. 1903 zur Erinnerung an das hunde[illegible] rige Beſtehen früherer königlich hannov. Tru[illegible] teile geſtiftete Denkmünze aus der Bronze ero[illegible]

ße. Die Vorderseite zeigt das Bild der Wate
e in Hannover, die Rückseite den Stiftungs
d den Tag der Jubelfeier. Die Denkmünze
m Bande des Allgemeinen Ehrenzeichens auf
ten Brust getragen. Sie ist an alle Teilnehmer
Jubelfeier verliehen worden, die früher in
nnov. Armee, und zwar in den als Stamm
ilierenden preuß. Truppen (Füsilierregiment
, Infanterieregimenter Nr. 74, 77, 78, 164
5, Jägerbataillon Nr. 10, Ulanenregimenter
und 14, Husarenregiment Nr. 15, Dragoner
nter Nr. 9 und 16, Feldartillerieregiment
, Pionierbataillon Nr. 10, Trainbataillon
bestimmten Truppenteilen gedient haben.

a=noi, Hauptstadt von Tongking, ist seit 1903
itz des Generalgouverneurs von Französisch=
China.

**nseatische See= und allgemeine Ver=
ungsgesellschaft,** s. Kreditversicherung.

ansemann, David, preuß. Staatsmann.
Sohn Adolf von H. starb 9. Dez. 1903 in

nsen, Gustav, preuß. Abgeordneter, geb.
pt. 1831, studierte in Bonn, Berlin und Kiel
Theologie, später Jura, und wurde, nachdem
Jahre auf der Landvogtei zu Heide als Amts
thätig gewesen, in dem dän. Ministerium
lstein und Lauenburg zu Kopenhagen ange
1862 übernahm er die Stelle eines Polizei
s und ersten Verwaltungsbeamten in Wands
urde 1863 zur Regierung nach Plön versetzt
t 1864, als die Herzogtümer von Dänemark
t worden, in die neu gegründete Landesregie
u Kiel über. Schon im Oktober desselben
schied er aus dem unmittelbaren Staats
um die Oberinspektion über die holstein.=
Fideikommißgüter zu Lensahn zu übernehmen.
urde er zum Landrat des Kreises Tondern,
um Geh. Regierungsrat ernannt. Seit 1877
d des preuß. Abgeordnetenhauses, gehörte er
s der nationalliberalen, später der freikonser
Fraktion an. Er war unter anderm Vor
r der Kommission für den Gesetzentwurf, be
den Bau des Nordostseekanals.

nslick, Eduard, Ästhetiker und Musikkritiker,
. Aug. 1904 in Baden bei Wien.

rcourt, Sir William Vernon, engl. Staats
tarb 1. Okt. 1904 auf seinem Landsitz Nuneham.

rdt, Dorf im Kreis Gladbach des preuß. Reg.=
üsseldorf, an der Kleinbahn M.=Gladbach=H.
, hat (1900) 2832 E., darunter 12 Evange
Postagentur, Fernsprechverbindung, Kranken
nd Lungenheilanstalt, Gas= und Wasserlei
Kattunweberei, Krautfabrik, Ziegelei.

rdtl, Eduard, Freiherr von, österr. Astronom,
Juni 1861 zu Penzing bei Wien, studierte
0 in Wien und promovierte 1884 mit der Ar
tron. Beiträge zur assyr. Chronologie». Seine
rbeit behandelte die Bewegung des Winnecke
meten. Die Resultate derselben sind veröffent
den «Denkschriften» der Wiener Akademie, den
. Nachrichten» und der «Astron. Vierteljahrs
H. habilitierte sich 1888 in Innsbruck für
sche Astronomie, von 1889 bis 1892 arbeitete
einander in Stockholm, München und Paris;
urde er zum außerord. Professor in Innsbruck
, wo er 20. März 1897 starb. Zuletzt hat sich
ehend mit der Acceleration in der mittlern
ewegung und mit der anomalen Perihelbe
wegung des Merkurs beschäftigt. Von der Kopen
hagener Akademie der Wissenschaften wurden seine
«Skizzen zu einem speciellen Fall des Problems der
drei Körper» (Münch. 1891) mit dem Preise gekrönt.

***Hare,** Augustus John Cuthbert, engl. Schrift
steller, starb 22. Jan. 1903 in Holmhurst bei Hastings.

Harfe, Additionsmethode bei der Arealbestim
mung (s. d.).

Harnack, Erich, Pharmakolog, Sohn des Theo
logen Theodosius Harnack (s. d., Bd. 8), geb. 10. Okt.
1852 in Dorpat, studierte 1869—73 Medizin in Dor
pat, war 1873—80 Assistent am Pharmakologischen
Institut der Universität Straßburg, habilitierte sich
dort 1877 für Pharmakologie und wurde 1880 als
außerord. Professor für Pharmakologie und physiol.
Chemie nach Halle berufen, wo er das noch gegen
wärtig unter seiner Leitung stehende Pharmakolo
gische Institut der Universität gründete und 1889
ord. Professor wurde. In Halle erhielt er auch die
ärztliche Approbation für das Deutsche Reich honoris
causa. Er veröffentlichte: «Lehrbuch der Arzneimittel
lehre und Arzneiverordnungslehre» (Hamb. 1883),
«Die Hauptthatsachen der Chemie. Für das Bedürf
nis des Mediziners zusammengestellt» (ebd. 1887)
und zahlreiche Arbeiten auf pharmakolog., toxikolog.
und mediz.=chem. Gebiete, die in mediz. und chem.
Fachzeitschriften verstreut sind.

Harnack, Otto, Litterarhistoriker, geb. 23. Nov.
1857 in Erlangen, studierte in Dorpat und Göt
tingen, war 1882—86 Gymnasialoberlehrer in
Birkenruh (Livland), 1887—89 Realschuldirektor in
Wenden, dann Mitredacteur der «Preuß. Jahr
bücher», lebte 1891—96 als Schriftsteller in Rom
und wurde 1896 ord. Professor der Litteratur und
Geschichte an der Technischen Hochschule in Darm
stadt. H. veröffentlichte außer einem dramat. Gedicht
«Napoleon» (1880): «Das karolingische und das
byzant. Reich» (Gött. 1880), «Das Kurfürstenkol
legium bis zur Mitte des 14. Jahrh.» (Gießen 1883),
«Goethe in der Epoche seiner Vollendung» (2. Aufl.,
Lpz. 1901), «Zur Nachgeschichte der ital. Reise» (Weim.
1890), «Livland als Glied des Deutschen Reichs»
(Berl. 1891), «Die klassische Ästhetik der Deutschen»
(Lpz. 1892), «Deutsches Kunstleben in Rom» (Weim.
1896), «Schiller» (Berl. 1898), «Essays und Studien»
(Braunschw. 1899); auch gab H. die 4. Auflage von Hett
ners «Deutscher Litteraturgeschichte des 18. Jahrh.»
(Braunschw. 1893—94) sowie in der Weimarischen
Goethe=Ausgabe die Schriften über bildende Kunst,
in Heinemanns Ausgabe den «Faust» heraus.

Háromszéker Lokalbahnen, auch Brassó=
Háromszéker Lokalbahnen (Vicinalbahnen),
121 km lange Privatbahnen von Brassó (Kronstadt)
nach Zernest (1891 eröffnet), von Brassó nach Kezdi=
Vásárhely (1891) und von Brassó=Bertalan nach
Hosszúfalu (1892); die beiden ersten stehen in Ver
waltung der ungar. Staatsbahnen.

Harraden (spr. härrēdĕn), Beatrice, engl. Schrift
stellerin, geb. 24. Jan. 1864 in Hampstead bei Lon
don, erhielt ihre Erziehung in Cheltenham, Dresden
und dem Queen's und Bedford College in London,
machte größere Reisen in Europa und Kalifornien
und lebt jetzt in Hampstead. Ihre tief religiöse, von
philos. Anschauung getragene Weltanschauung spie
gelt sich in ihrem ersten bekannten Roman «Ships
that pass in the night» (1893; deutsch in Engelhorns
«Romanbibliothek», Stuttg. 1895) wieder, mit dem
sie sogleich großen Erfolg hatte. Ihre bekanntern
Werke sind ferner: «In varying moods» (1894), «Hilda

Strafford» (1897; deutsch Lpz. 1902), die Jugendschrift «Untold tales of the past» (1897), «Things will take a turn» (1898), «The fowler» (1899), «Katharine Frensham» (1903).

Harrassowitz, Otto, deutscher Buchhändler, geb. 18. Dez. 1845 in La Guayra (Venezuela), gründete 1872 in Leipzig mit Oskar Richter unter der Firma «Richter & Harrassowitz» eine Antiquariatsbuchhandlung, die nach dem Austritt Richters 1874 auf H. allein (Firma nun: «Otto Harrassowitz») überging. Das Geschäft war anfangs ein wissenschaftliches Antiquariat (Philologie, Geschichte) und wandte sich besonders den orient. Sprachen zu, mit Einfuhr orient. Litteratur von den verschiedenen Druckstätten derselben und Ausfuhr europ. Litteratur nach diesen Stätten. Die Zahl der herausgegebenen Kataloge beträgt bis 1904: 281. Ein Verlag bildete sich aus durch das «Centralblatt für Bibliothekswesen» (1884 fg.), dem sich anschlossen: «Blätter für Volksbibliotheken und Lesehallen» (1900 fg.), «Jahrbuch des Vereins deutscher Bibliothekare» (1902 fg.) u. a. Daneben wird ein bedeutender Kommissionsverlag gepflegt, besonders von Schriften und Zeitschriften, die von Gelehrtengesellschaften herausgegeben werden. Auch diese Verlagsbeziehungen förderten den Umsatz der Firma, indem sie umfangreiche Bücherlieferungen an Bibliotheken des In- und Auslandes veranlaßten. H. ist Konsul von Venezuela, nahm ehrenamtliche Stellungen beim Börsenverein der Deutschen Buchhändler (Bibliotheksausschuß, Historische Kommission) und im Verein der Leipziger Buchhändler ein und bekleidet sie zum Teil noch.

Harsleben, Dorf im Landkreis Halberstadt des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, hat (1900) 2388 E., darunter 86 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Landwirtschaft.

***Harte,** Francis Bret, amerik. Dichter, starb 6. Mai 1902 in Camberley bei Aldershot.

Hartensteins Leguminose, s. Nährpräparate.

***Hartleben, A.,** Verlagsbuchhandlung in Wien. Ein früherer Besitzer derselben, Adolf von Hartleben-Sarkháza, starb 18. Nov. 1903 in Blasewitz bei Dresden. [1903 in Marburg.

***Hartwig,** Otto, Geschichtsforscher, starb 22. Dez.

Harzer Gebirgsthee Lauers, s. Geheimmittel A, 34. [gungen.

Harzscharrberechtigungen, s. Forstberechti-

Hasbergen, Gemeinde im oldenb. Amt Delmenhorst, an der Ochtum, hat (1900) 2928 E., darunter 24 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Korkfabrikation, Brauerei.

***Haeseler,** Gottlieb, Graf von, erhielt im April 1903 den Rang eines Generalfeldmarschalls und wurde, nachdem er im Mai zur Disposition gestellt worden war, zum Mitglied des preuß. Herrenhauses auf Lebenszeit berufen. Das 2. Brandenb. Ulanenregiment Nr. 11, dessen Chef er ist, führt seit 1903 seinen Namen. [1902 in Hannover.

***Hasse,** Karl Ewald, Pathолog, starb im Sept.

Hassee, Dorf im Landkreis Kiel des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, südwestlich an Kiel anstoßend, an der Linie Kiel-Neumünster der Preuß. Staatsbahnen und der Kiel-Flensburger Eisenbahn (Nebenbahn), hat (1900) 3486 E., darunter 121 Katholiken, Elektricitätswerk; Feilenbauerei, Seifen-, Öl-, Farbenfabrik, Mühlen, Ziegeleien, Gärtnerei.

***Hassenstein,** Bruno, Kartograph, starb 27. Aug. 1902 in Gotha.

Haste, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Land Osnabrück, an der Nette, hat (1900) 1917 E., unter 203 Evangelische, Post, Telegraph, 3 km westlich der Piesberg mit Steinkohlenbergbau, Steinbrüchen und Cementfabrikation; nahebei Karlsteine, angeblich Grab der Geva, der Gemahlin Widukinds.

***Hastedt,** Landgemeinde (1900: 6573 E.), 1. April 1902 mit Bremen vereinigt.

***Hattala,** Martin, Philolog, starb 11. Dez. in Prag.

Hatten, Gemeinde im oldenb. Amt Oldenburg, hat (1900) 3260 E., darunter 153 Katholiken, evang. Kirche; Korb- und Mattenflechterei, Viehmärkte.

Hatzidakis, Georg, neugriech. Sprachforscher, geb. 23. Nov. 1848 in der Provinz Rethymno auf Kreta, studierte in Athen Sprachwissenschaften, bildete sich seit 1878 in Leipzig und Berlin weiter, kehrte 1882 nach Athen zurückgekehrt, wurde er zum Professor am Lehrerseminar ernannt. 1885 wurde er außerord., 1890 ord. Professor der Sprachkunde an der Nationaluniversität. 1888 wurde er von der Universität Leipzig zum Ehrendoktor der Philosophie ernannt. Seine Hauptwerke sind: «Συμβολαὶ εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς νεωτέρας ἑλληνικῆς» (Athen 1881), «Einleitung in die neugriech. Grammatik» (Lpz. 1892), «Ἀναγνώσματα περὶ τῶν γενικῶν ἀρχῶν τῆς συγκριτικῆς γλωσσικῆς» (Athen 1898), «Γλωσσολογικὰ μελέται» (Bd. 1, ebd. 1901), «Ἀκαδημεικὰ ἀναγνώσματα» (2 Bde., ebd. 1902—4). Außerdem veröffentlichte er zahlreiche Abhandlungen in wissenschaftlichen Zeitschriften.

Haunstetten, Dorf im Bezirksamt Augsburg des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, südlich von Augsburg, an der Kleinbahn Augsburg-H. (8 km), hat (1900) 2398 E., darunter 375 Evangelische, Telegraph, kath. Kirche, 2 Kapellen, Filiale der Barmherzigen Schwestern, Krankenhaus, Armenhaus, Elektricitätswerk; Spinnerei, Weberei, Bleicherei, Färberei, Appreturanstalt, Kunstmühle.

Hausen, Max, Freiherr von, General der Infanterie und sächs. Minister, geb. 17. Dez. 1846 in Dresden als Sohn des nachmaligen Generalleutnants Clemens Freiherr von H., trat nach vorgegangener Erziehung im Kadettenkorps zu Dresden als Portepeefähnrich beim 3. sächs. Jägerbataillon ein, wurde 1864 Sekondeleutnant, machte als solcher den Feldzug von 1866 mit und den Feldzug von 1870/71 als Premierleutnant und Adjutant des 2. Jägerbataillons. Von 1871 bis 1874 war er an der Kriegsakademie in Berlin kommandiert, war 1886—87 und 1892—97 im Generalstabe thätig, wurde 1893 Oberst, 1893 Generalmajor, 1897 Generalleutnant, 1900 kommandierender General des 12. Armeekorps, 1901 zum General der Infanterie befördert und 29. Aug. 1902 zum sächs. Staats- und Kriegsminister ernannt.

***Hauser,** Walther, schweiz. Staatsmann, 22. Okt. 1902 in Bern.

***Hausindustrie.** Während man bis vor kurzem der H. im allgemeinen noch wohlwollend gegenüberstand und die Erhaltung dieser Betriebsform aus verschiedenen Gründen für wünschenswert hielt, hat sich in der letzten Zeit ein völliger Umschwung vollzogen, daß man die Beseitigung des hausindustriellen Betriebs je eher, je lieber herbeiführen will. Namentlich sind es die organisierten Arbeiter, die sie mit Erbitterung befehden. Sie sehen die H. als ein Mittel an, die Löhne zu drücken, die

der Arbeiter zu erschweren, die Arbeitszeit
über zu verlängern, das Angebot von Arbeit
großzuziehen, um es hernach sich selbst zu
n, die gesetzlichen Vorschriften über Arbeiter-
d Arbeiterversicherung zu umgehen. Dazu
och, daß das Sweatingsystem (s. d., Bd. 15)
enswertem Maße um sich gegriffen hat, und
es verständlich, daß ein energischer Kampf
e H. von mehrern Seiten begonnen hat.
andwerker haben, wenigstens in Österreich,
zug angefangen, weil sie in den Hausindu-
(in Österreich vielfach Sitzgesellen oder
esellen genannt) nur unliebsame Konkur-
blicken, die zu niedrigern Preisen, insbeson-
Magazine, arbeiteten und so die Kundschaft
nen. Mehrfache Beschlüsse wurden von ver-
n Handwerkergenossenschaften gefaßt, daß
erhausarbeit gänzlich aufgehoben werden
Indes haben diese Beschlüsse mehr agitato-
deutung gehabt.
amer ist die Bewegung gewesen, sofern die
selbst sie in Gang gebracht haben. Die
r in der Schweiz haben hier 1889 die Ini-
griffen. Ähnlich sind in London die Schuh-
nd Schneider 1889 und 1891 gegen die H.
igen, und den gleichen Weg haben 1895/96
iter der Kleiderkonfektion in Berlin einge-

worauf es die Arbeiter abgesehen haben,
richtung von Centralwerkstätten. Sie
ie Arbeit aus ihren Wohnungen in einen
men Raum verlegen, in dem sie unter an-
en hygieinischen Bedingungen, jeder un-
von dem andern, thätig sein und alsdann
ere Löhne erlangen können. Wirklich be-
rartige Centralateliers für Schneider schon
, namentlich in der Schweiz. In ähnlicher
ben sich auch die Meerschaumbildhauer in
sammengethan. Zweifellos ist diese Idee
cklich und weiterer Ausbildung fähig.
r aber bleibt es dabei wünschenswert, daß
bsthilfe durch die Gesetzgebung Unterstützung
Das kann nun so geschehen, daß man etwa
erbietet oder alle Betriebsstätten unter den
Schutz stellt wie die Fabriken. Das erstere
ißen, ähnliche Zustände schaffen, wie sie die
uf Böhnhasen in den Zeiten der Zunftver-
darstellen, denn es werden sich eben viele
t auf derartigen Erwerb nicht verkümmern
ollen. Das letztere aber würde die Ver-
der Zahl von Gewerbeinspektoren in großem
bedingen, da schon jetzt ihre Wirksamkeit
eine ausreichende angesehen werden kann.
hl hat man in England und Amerika doch
Erlaß besonderer Gesetze, die wenigstens
H. unter besondern Umständen gerichtet sind,
en. In England hat das Fabrikgesetz von
fügt, daß diejenigen Personen, die Arbeit
, streng bestraft werden können, wenn sie
en oder gestatten, daß Kleidungsstücke an-
gereinigt oder ausgebessert werden in einem
ise oder Gebäude, worin ein Einwohner
rlach oder Blattern befallen ist. Zur Durch-
dieser Bestimmung ist ein Registrierungs-
r Hausindustriellen seit 1. Febr. 1896 aus-
n. Die Unternehmer in bestimmten Ge-
igen sind verpflichtet, eine Liste zu führen,
e Namen aller von ihnen außerhalb der
schäftigten Personen angegeben sind. Nach
einem andern Paragraphen des neuesten Fabrikgesetzes wird verboten, den dem Arbeiterschutz unterworfenen Kindern, den jugendlichen und weiblichen Hilfsarbeitern nach Vollendung ihrer Arbeit in der Fabrik noch Arbeit mit nach Hause zu geben.

Ähnliche gesetzliche Maßregeln verlangte ein von der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands berufener Heimarbeiterschutzkongreß, der 7. bis 9. März 1904 in Berlin stattstand und an dem außer den Arbeiterorganisationen auch zahlreiche bürgerliche Vereinigungen und bekannte Socialpolitiker teilnahmen. Verbunden mit dem Kongreß war eine Ausstellung von Erzeugnissen der Heimarbeit, die in anschaulicher Weise vor Augen führte, was alles durch Heimarbeit hergestellt wird, und unter welchen Arbeits- und Lohnbedingungen dies geschieht. Dabei wurden Stundenlöhne von 15 bis 20 Pf. als Durchschnitt für Berlin, Breslau, Gladbach u. s. w. festgestellt. Der Kongreß nahm dann folgende Resolution an: «In der modernen Produktionsweise ist die H. eine Betriebsform, die durch niedrige Löhne und lange Arbeitszeit für die Arbeiter und Arbeiterinnen die schwersten Schäden in wirtschaftlicher und physischer Beziehung zur Folge hat und den Unternehmern die Umgehung der Arbeiterschutz- und Versicherungsgesetze ermöglicht. Sie ist infolge ihrer ungesunden Arbeitsstätten ein Herd infektiöser Krankheiten, sowohl für die Produzenten als auch für die Konsumenten, mithin eine Gefahr für das gesamte Volkswohl. Angesichts dieser Volksgefahr ist es Aufgabe der Gesetzgebung, in besonders gesundheitsschädlichen Industrien die Heimarbeit zu verbieten, ferner durch geeignete Maßnahmen auf die wirtschaftliche Hebung der Lage der Heimarbeiter und -Arbeiterinnen hinzuwirken und diese sowie das Gesamtpublikum vor den gesundheitsschädlichen Gefahren dieser Betriebsform zu schützen und ihre allmähliche Einschränkung und Ablösung herbeizuführen.» Der Kongreß forderte daher die unverzügliche Schaffung eines Heimarbeiterschutzgesetzes, und zwar auf Grundlage von Festsetzung bestimmter Lohnsätze, strenger Vorschriften über Einrichtung und Beschaffenheit der Arbeitsstätten, Unterstellung der Heimarbeitsstätten unter die Kontrolle der Gewerbeinspektion, Ausdehnung der Kranken-, Alters- und Invaliditäts- und Unfallversicherungsgesetze, ferner der Bestimmungen der Gewerbeordnung über Arbeitszeit, Nachtarbeit, Sonntagsruhe, Wöchnerinnenschutz, Kinderarbeit und Arbeitsordnungen auf die gesamte Heimarbeit, Einführung von Lohnbüchern u. s. w. Auch forderte der Kongreß die deutsche Regierung auf, zu internationalen Vereinbarungen über die H. die Initiative zu ergreifen.

Über die durch das Kinderschutzgesetz vom 30. März 1903 erlassenen Vorschriften über Kinderarbeit s. Kinderschutz. — Vgl. Schuler, Die schweizerische H. (Bern 1904); Berliner Jahrbuch für H. (Berl. 1903fg.).

***Hausschwamm.** Neuerdings hat sich das von der Farbenfabrik Rosenzweig & Baumann in Cassel in den Handel gebrachte Mikrosol als wirksames Mittel gegen den H. bewährt. Eine 2prozentige Lösung dieses Mittels dringt leicht in das Holz ein, verbreitet einen kaum wahrnehmbaren Geruch und hat keinen schädlichen Einfluß auf Pflanzen.

Hausssprüche, an Gebäuden angebrachte Inschriften, meist in der Form eines Wunsches oder einer Betrachtung des Bauherrn oder sprichwörtlichen Inhalts. Solche H. gab es schon im Altertum; am meisten waren sie jedoch in Deutschland vom Ende

des 15. bis ins 17. Jahrh. hinein in Gebrauch und sind neuerdings wieder stark in Aufnahme gekommen. Sie sind gewöhnlich über der Hausthür angebracht oder laufen in großen gemalten, gemeißelten oder aus dem Abputz herausgearbeiteten Buchstaben über irgend einem Stockwerk an der ganzen Vorderseite des Gebäudes entlang. Viele solcher H. sind Bibelsprüchen, andere Sprichwörtern entlehnt oder nachgebildet, oder bringen in kurzen Reimen selbsterdachte Betrachtungen oder auch ein lat. Citat u. dgl. Besonders gern wird das Gebäude in dem Hausspruche dem Schutze Gottes empfohlen, oder ein Heiliger wird angerufen, um es vor Feuer und anderm Schaden zu bewahren. Auch Abwehrverse auf Übelwollende und Spötter finden sich häufig, sowie Sprüche, welche die Annehmlichkeit eigenen Besitzes, dessen Schönheit oder Glück und Zufriedenheit des Besitzers preisen. An Kirchen, Rat- und Wirtshäusern finden sich oft Sprüche, die auf den Zweck dieser Gebäude anspielen oder den darin Verkehrenden einen guten Rat erteilen. Neuere Sammlungen solcher H. enthalten: «Deutsche Inschriften an Haus und Gerät» (Berl. 1888); Hörmann, «H. aus den Alpen» (Lpz. 1892); von Padberg, «H. und Inschriften in Deutschland, in Österreich und in der Schweiz» (2. Aufl., Paderb. 1898).

Haverland, Anna, Schauspielerin, geb. 8. Jan. 1851 in Berlin, begann ihre Laufbahn in Leipzig (1871—74), war dann 1874—78 am Dresdener Hoftheater thätig, 1878—79 am Schauspielhause in Berlin und gehörte hierauf, nach kurzer Wirksamkeit in Frankfurt a. M. und Wien, dem Meininger Theater bis 1883 an, dem sie auch später noch einmal auf kurze Zeit ihre Kunst widmete. 1883—85 war sie in Berlin am Deutschen Theater, 1892—93 am Berliner Theater thätig. 1885—92 gab sie Gastrollen in Deutschland, Rußland, Holland, England, Amerika. 1896—99 gehörte sie wieder dem Königlichen Schauspielhause in Berlin an. Ihre Hauptrollen sind Iphigenie, Adelheid in «Götz», Gräfin Terzky.

Havixbeck, Dorf und Sommerfrische im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Münster, hat (1900) 2592 E., darunter 4 Evangelische und 23 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Erziehungsanstalt Mariahilf für epileptische Kinder; Steinhauerei. Nahebei die Schlösser H. und Stapel.

Hazelius, Arthur Immanuel, schwed. Ethnolog, geb. 30. Nov. 1833 in Stockholm, studierte seit 1854 in Upsala, war 1860—68 Oberlehrer in Stockholm, nahm aber den Abschied, um sich ganz seinen litterar. und ethnolog. Bestrebungen zu widmen. 1869 war er Schriftführer des Nordischen Kongresses für Rechtschreibung in Stockholm und schrieb «Om svensk rättskrifning» (1870—71), eine ausführliche und vortreffliche Darlegung der Wünsche der Orthographiereformatoren. 1873 gründete er ein ethnogr. Museum (seit 1879 Nordiska Musset genannt) in Stockholm, das er zu der ersten derartigen Sammlung Skandinaviens zu machen wußte. Mit diesem Museum vereinigte er 1891 ein großes Terrain, Skansen (die Schanze), im Tiergarten, wo er ein «Freiluftmuseum» mit charakteristischen alten Bauten u. s. w. anlegte, und auch einen zoolog. Garten und einen nordischen Pflanzengarten schuf, so daß der Ort jetzt vielfach zu nationalen Festen und volkstümlichen Spielen benutzt wird. H. hat das folkloristische Studium außerordentlich gefördert und es erst eigentlich populär gemacht. Er starb 22. Mai 1901 in Stockholm.

***Heberle, J. M.,** Antiquariats-, Buch- Kunsthandlung in Köln. Besitzer seit 1889 ist He Lempertz jun.

Hechtsheim, Dorf im Kreis Mainz der Provinz Rheinhessen, südlich von Mainz, an Kleinbahn Mainz-H. (9 km), hat (1900) 299 darunter 173 Evangelische und 97 Israeliten, agentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; nerei, Ziegeleien, Landwirtschaft.

Hedberg, Tor, schwed. Schriftsteller, Sohn Frans Theodor Hedberg (s. d., Bd. 8), geb. 23. 1862 in Stockholm, studierte 1879—83 in Up und ist seit 1897 Kunst- und Litteraturkritiker «Svenska Dagbladet». Schon 1884 veröffent H. den Roman «Högre uppgifter»; diesem fol «Johannes Karr, en uppkomlings historia» (1 «Judas, en passionshistoria» (1886; deutsch, 2. Köln 1897), «En lifsgåta» (1886, Schauspiel), zer och berättelser» (Erzählungen, 1898), Torpa gård» (1888, deutsch «Versöhnt», 1898), «Noveller och skizzer» (1889), «Etteld (1890), «En tvekamp» (1892, Schauspiel), berättelser och skizzer» (1892), «Nattroc (1893, dramat. Parodie), «En vinter i Söd (Reiseerinnerungen von einem Winteraufenth Italien, 1893). H. war ursprünglich Realist, ver sich aber bald mehr in die Darstellung eigena psychol. Probleme. Als Heidenstam mit seiner «Renässans» den Naturalismus angriff, erw H. mit «Gläd je» («Freude, eine Phantasie», Seitdem veröffentlichte er noch: «Farbror A med flere noveller» (1894) und «Judas» (1895; matisierung des obigen Werks), «Guld och skogar» (1895; gedruckt 1903), ein glänz Lustspiel, und die Komödie «Kärlekens krokv (1898). Auch mit einer Sammlung «Dikter» und «Sånger och sagor» ist er hervorgetreten. sind von ihm zu nennen das Ideendrama «Ge Grimm» (1897), eine Art Faustgeschichte, u zwei kleinen Dramen «Giorgione» und «An frestelse» (1901). Für die Kunst besonders sam, hat er auch die Künstlermonographien «A Zorn» (1901), «Bruno Liljefors» (1902) und «R Berg» (1903) geschrieben.

Heddesheim, Dorf im Amtsbezirk Wei des bad. Kreises Mannheim, an der Linie Fran Heidelberg der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat 2607 E., darunter 1177 Katholiken, Postag Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirch garrenfabrikation, Dampfziegelei, Tabak- und stenbau, Weinhandel.

Hedelfingen, Dorf im Oberamt Cannst württemb. Neckarkreises, im Neckarthal, hat 2378 E., darunter 65 Katholiken, evang. Bleicherei, Appreturanstalt, Dampfziegelei, und Obstbau.

***Hedin,** Sven, Forschungsreisender, wu Anerkennung seiner Verdienste um die Geog Innerasiens in den Adelsstand erhoben; er noch: «Forskninger i Lop-Nor-området» 1902), «Meine letzte Reise durch Innerasien» 1903), «Asien. Tusen mil på okända vägar» Stockh. 1903; deutsch u. d. T. «Im Herzen von Lpz. 1903; außerdem in 10 Sprachen erschien

Hedin, Sven Adolf, schwed. Publizist und tiker, geb. 23. April 1834 in Bo (Nerike), nach Absolvierung seiner Studien 1860 zur skandinav. Bewegung seine öffentliche Wirk als Mitarbeiter in der liberalen und für d

Ideen interessierten Presse, 1874—76 war er
ur des «Aftonbladet». Der Zweiten Kam-
s Reichstags gehört er seit 1870 mit kurzen
rechungen als Vertreter für Stockholm an,
nn auch nicht als Mitglied einer bestimmten
so hat er doch in den meisten wichtigen Fra-
e führende Stellung in fortschrittlichem Sinne
ommen. Während der langen Kämpfe um die
eine Wehrpflicht trat H. in erster Linie für sie
ir selben Zeit legte er 1884 durch seinen An-
n Grund zu einer Arbeiterschutzgesetzgebung.
en fand die schutzzöllnerische Bewegung der
r Jahre in H. ihren kräftigsten Gegner. In
ionsstreit befürwortete er schon als Student
in Entgegenkommen Norwegen gegenüber
seitdem dieser Haltung treu geblieben. Als
Schriftsteller hat H. besonders die Zeit der
sischen Revolution behandelt. Zu nennen sind:
ka revolutionens qvinnor» (1879—80),
andsäfventyret» (1890) und «Ludvig XIV.s
rf» (1895). Ferner schrieb er «Om latinherra-
» (1883) gegen das Lateinstudium in den
n. H.s «Taläch skrifter» wurden 1904 von
ingberg herausgegeben.

f, Dorf im Kreis Ahaus des preuß. Reg.-
ünster, an der Dinkel und der Nebenbahn
-Burgsteinfurt, hat (1900) 2231 kath. E., Post-
, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Sei-
erei.

pen, Dorf im Landkreis Bielefeld des preuß.
ez. Minden, hat (1900) 2827 E., darunter
oliken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Lei-
d Plüschweberei, Ziegelei, Mahl- und Säge-
.

ereman-Zuydwyk, Clemens, Freiherr von,
ientarier, starb 23. März 1903 in Berlin.

ren, Dorf im Kreis Hamm des preuß. Reg.-
nsberg, nahe der Seseke, an der Linie Unna-
der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2519
unter 913 Katholiken, Postagentur, Fern-
rbindung.

ßen, Dorf im Kreis Beckum des preuß. Reg.-
ünster, 4 km von Hamm, an der Lippe und
ie Minden-Dortmund der Preuß. Staats-
, hat (1900) 2342 E., darunter 77 Evange-
ostagentur, Fernsprechverbindung.

fe. Da die alkoholische Gärung des Trauben-
on selbst eintritt, müssen die Hefezellen schon
Trauben sitzen und also frei im Weinberge
men. In der That findet man in alten Wein-
besonders an den aufgesprungenen und an-
nen Weinbeeren im Herbst stets zahlreiche
en. Mit den abgefallenen Beeren gelangen
den Boden, wo sie bis zu einer Tiefe von
12 cm nachzuweisen sind. Hier überwintern
achen im Frühjahr zu neuem Leben, das sie
nur kümmerlich bis zur Traubenreife auf
hres Reservestoffmaterials und der geringen
n organischer Nahrung im Boden zu fristen
en. Die Hefezellen, die bis zum Herbst leben-
ben, werden durch Wind, spritzenden Regen
Trauben gebracht und von hier, wo sie sich
ermehren, weiter verbreitet, und zwar haupt-
durch Insekten, die außerdem auch den Trans-
n der Erde auf die Trauben vermitteln. So-
ch die Exkremente der Insekten können die Hefe-
erbreitet werden, da sie in ihrem Darm am
leiben, ja sich in ihm sogar vermehren können.
enscyklus der edlen H. in der Natur ist also
im wesentlichen der gleiche wie der für die wilde H., Saccharomyces apiculatus (s. Hefe, Bd. 8), festgestellte. Nur vermögen sich die edlen H. von ihrer Brutstätte aus viel weiter auszubreiten. Auf diese Weise hat also jeder alte Weinberg seinen eigenen Bestand von edlen Berghefen, die in solcher Überzahl in den Most gelangen, daß sie hier bei der Gärung über die mannigfaltigen andern wilden Hefearten dominieren. Bei neuen Rebkulturen wird dieser Erfolg nicht so absolut sicher sein, weshalb hier besonders die Einführung von Hefereinkulturen am Platze ist. — Über die in den Hefezellen enthaltene, die alkoholische Gärung verursachende Zymase s. d. (Bd. 16).

Hefepilze, s. Blastomyceten.

***Hefner-Alteneck,** Friedr. von, Ingenieur, starb 8. Jan. 1904 in Berlin.

***Hefner-Alteneck,** Jak. Heinrich von, Kultur- und Kunsthistoriker, starb 19. Mai 1903 in München.

Heidenau, Dorf in der Amtshauptmannschaft Pirna der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, an der Elbe und der Linie Dresden-Bodenbach der Sächs. Staatsbahnen, Dampferstation, hat (1900) 4116 E., darunter 472 Katholiken, Post, Telegraph, Johanniterkrankenhaus; Fabrikation von Maschinen, Cellulose und Papier. Nahebei Dorf Großsedlitz (362 E.) mit Kammergut, dem Großsedlitzer Garten, einer 1719—32 durch Pöppelmann, den Erbauer des Dresdener Zwingers, im franz. Zopfstil geschaffenen Anlage, und einem königl. Schlößchen. H. war im Mittelalter Stammsitz der Burggrafen von Heiden, Vasallen der Grafen zu Dohna.

Heidenhain, Martin, Anatom, Sohn von Rudolf P. H. Heidenhain (s. d., Bd. 8), geb. 7. Dez. 1864 in Breslau, studierte in Würzburg, Freiburg i. Br. und Breslau erst Naturwissenschaften, dann Medizin, wurde hierauf Assistent Köllikers am Anatomischen Institut in Würzburg, wo er sich 1894 habilitierte, und ging 1899 als Prosektor für Anatomie nach Tübingen, wo er außerord. Professor und beauftragter Docent für sein Fach wurde. Seine Arbeiten beziehen sich namentlich auf die Zellen- und Gewebelehre, die er mit fruchtbaren mikroskopischen Methoden bereicherte.

Heidesheim in Rheinhessen, Dorf im Kreis Bingen der hess. Provinz Rheinhessen, an der Linie Mainz-Bingerbrück der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, hat (1900) 2629 E., darunter 269 Evangelische und 15 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche, altes Schloß Winterech; Maschinen-, Konservenfabrik, Ölmühle, Weinbau (Rotwein). Nahebei eine große Idiotenanstalt.

***Heigel,** Karl Theodor von, Historiker, wurde 1904 zum Präsidenten der Bayrischen Akademie der Wissenschaften ernannt.

Heiligenhaus, Landgemeinde im Kreis Mettmann des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an den Kleinbahnen Velbert-H. (6 km) und H.-Hösel (7 km), hat (1900) 6081 E., darunter 2218 Katholiken und 22 Israeliten, Post, Telegraph, 2 evang., 1 kath. Kirche, kath. Kapelle; Eisen- und Stahlwarenfabrikation.

Heiligenwald (Kleinheiligenwald), Kolonie im Kreis Ottweiler des preuß. Reg.-Bez. Trier, zur Gemeinde Schiffweiler gehörig, hat (1900) 2745 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Gas- und Wasserwerk. [mittel B, 4.

Heilmittel des Grafen Mattei, s. Geheim-

Heilsalbe Sprangers, s. Geheimmittel A, 40.

Heiltränke Jacobis, Heiltrankessenz Jacobis, s. Geheimmittel A, 41.

Heimarbeiterschutzkongreß, s. Hausindustrie.

Heimatkunde, s. Schulgeographie.

Heimatkunst, Bezeichnung einer Richtung in der Litteratur, die im Gegensatz zu dem mehr das internationale Gepräge der modernen Großstädte widerspiegelnden Leben Landschaft, Volk, Sitte und Sprache eines enger begrenzten Gebietes, der Heimat des Dichters, schildern und zur Grundlage ihres Schaffens machen will. Als vorbildlich für diese Art der Dichtkunst gelten von frühern und ältern Poeten besonders Otto Ludwig für Thüringen, Theod. Storm für Norddeutschland, Adalbert Stifter für Böhmen, Theod. Fontane für die Mark, Peter Rosegger für Steiermark, Ferd. von Saar für Österreich u. s. w. Von jüngern Schriftstellern haben namentlich Sudermann und Max Halbe Ost- und Westpreußen, Gerhart Hauptmann Schlesien, Detlev von Liliencron Holstein, Klara Viebig die Rheinprovinz in ihren Schöpfungen dichterisch verwertet. Besonders thatkräftig wirkten der Elsässer Fritz Lienhard und der Dithmarsche Adolf Bartels für die Ausgestaltung der H. in der Litteratur. — H. als bildende Kunst kommt weniger in der Bildnerei als vielmehr in der Baukunst (Beibehaltung der überlieferten, malerisch wirkenden Formen des Hausbaues), in der Landschafts- und Genremalerei (Bevorzugung der heimatlichen Gegenden und des heimatlichen Volkslebens) und ganz besonders im Kunstgewerbe (Anfertigung von Hausgeräten, Möbeln, Volkstrachten, Schmucksachen u. s. w.) zur Erscheinung.

Heimatschutz, ein 31. März 1904 zu Dresden gegründeter Bund zur Erhaltung deutschen Volkstums und zum Schutz der deutschen Heimat mit ihren Denkmälern und der Poesie ihrer Natur vor weiterer Verunglimpfung. Die Mitgliedschaft ist nicht an die Zahlung eines Jahresbeitrags geknüpft, doch wird auf freiwillige Zuwendungen gerechnet. Die Mitglieder zerfallen in Helfer, die ihre persönliche Thätigkeit den Interessen des Bundes zur Verfügung stellen, und in Gönner, die sich lediglich zu Geldbeiträgen verpflichten. Die sechs Gruppen sind: Denkmalspflege, Pflege der überlieferten ländlichen und bürgerlichen Bauweise, Schutz der Landschaft, einschließlich der Ruinen, Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt, Volkskunst auf dem Gebiete der Sitten, Gebräuche, Feste und Trachten. Durch jährlich wiederholt erscheinende Mitteilungen soll von der Centralgeschäftsstelle aus das Interesse für das gemeinsame Ganze lebendig erhalten werden. Erster Vorsitzender ist Professor Schultze-Naumburg.

***Heinrich,** Prinz der Niederlande, wurde im April 1904 zum Generalleutnant der holländ. Territorial- und Kolonialarmee und zum Viceadmiral der holländ. Marine ernannt.

***Heinrich,** Prinz von Preußen, wurde im Aug. 1903 zum Chef der Marinestation der Ostsee ernannt. Sein jüngster Sohn, Prinz Heinrich, starb 26. Febr. 1904.

Heinrich XIV., Fürst von Reuß-Köstritz, Komponist, s. Reuß.

Heisingen, Dorf im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, zur Bürgermeisterei Rellinghausen gehörig, an der Linie Werden-Kupferdreh der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3353 E., darunter 570 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; bedeutenden Steinkohlenbergbau.

Heißluftbäder, Bäder aus heißer Luft, die auf die Hautoberfläche des Menschen oder auf Teile derselben angewendet werden. Die bekannteste Form der allgemeinen H. ist das Irisch-Römische Bad (s. d., Bd. 9). Ist die Luft feucht und warm, so s sich eine ausgiebige Schweißabsonderung ein; trockner Luft geht der Schweiß durch unmerkb (insensible) Verdunstung in die Luft über. Bei hochtemperierten Bädern dürfen keine Metallgeg stände in der Badezelle vorhanden sein; die H die mit ihnen in Berührung käme, würde sofort brennen. Die Einrichtung besteht deshalb ganz Holz, Bast und Kokosmatten, also sog. Wärmeis toren, die die Wärme an die sie berührende Haut n abgeben. In solchem Heißluftbad verliert der Me ½ bis 1 kg Wasser in einer halben Stunde.

Eine weitere Form des Heißluftbades wird Krankenbette als Schwitzbett oder Phénix à l chaud improvisiert. In einen kleinen Blech kommt eine Spiritusflamme, und die von di Flamme entwickelte heiße Luft wird dem Kran durch einen kleinen Schornstein unter die Bettd zugeführt. Die Luft geht nämlich unter eine Rei bahre und umgiebt so den in eine wollene Decke gewickelten, unter der Reifenbahre liegenden Kran ihr Entweichen wird durch eine über die Reifenbc gedeckte starke wollene Decke verhindert. Der schluß der wollenen Decken am Hals des Kra und andererseits am Schornstein des Ofens muß genau sein, die Temperatur unter der Reifenb steigt bis auf etwa 55°, und es entwickelt sich ein intensiver Schweißausbruch; man läßt den K ken bis zu einer Stunde in diesem Schwitzbette.

Das modernste Heißluftbad ist das elektri Lichtbad. Es ist ein großer Kasten (s. Textfig. 1

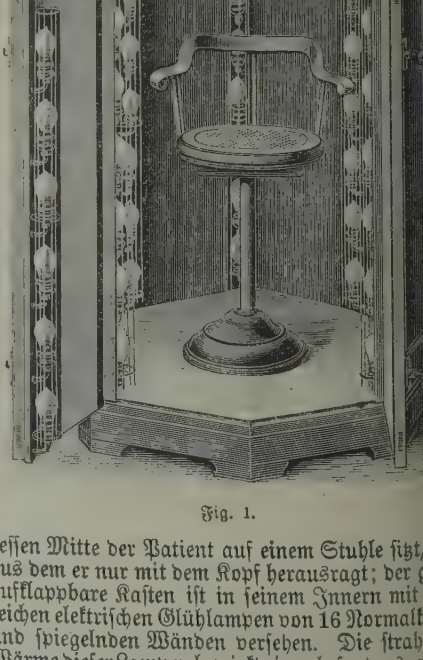


Fig. 1.

dessen Mitte der Patient auf einem Stuhle sitzt, aus dem er nur mit dem Kopf herausragt; der aufklappbare Kasten ist in seinem Innern mit reichen elektrischen Glühlampen von 16 Normalk und spiegelnden Wänden versehen. Die strah Wärme dieser Lampen bewirkt einen besonders ra Schweißausbruch, der schon bei niedrigern Tem

40°) als in sonstigen H. eintritt. Der Kranke
ine Viertel- bis halbe Stunde darin und wird
er lauwarm bis kalt abgedoucht. Manche
oer sind mit roten oder blauen Lampen mon-
ch sind deren Wirkungen nicht wesentlich von
er gewöhnlichen Glühlampen verschieden.
örtlichen H. sind namentlich durch die Ein-
g des Tallermanschen Apparats in der
n bekannt geworden, eines großen kupfernen
der im Innern mit Asbest ausgeschlagen
n die Berührung des heißen Metalls mit der
n vermeiden. Das kranke Glied wurde durch
mungen des Kessels hindurchgesteckt; die Öff-
wurden durch einen luftdichten Stoff gedich-
dann wurde die Temperatur des Kessels durch
tergestellte Gasflamme auf etwa 60° gebracht.
ie Luft absolut trocken, so werden selbst 150°
tragen. In neuerer Zeit hat namentlich der
Bier den örtlichen H. eine besondere Förde-
teil werden lassen. Die Bierschen H. werden
kästen appliziert; die Holzkästen bestehen aus
rs präpariertem und gegen Verbrennung ge-
n Holz und sind aufklappbar. Das kranke
ird hineingelegt und an den Öffnungen durch
ilz gegen Eintritt kalter Luft abgedichtet. Die
mungsgase einer Spiritusflamme (oder auf
nem Wege erhitzte Luft) werden durch einen
tein, wie bei den allgemeinen H., in den
geführt. Die Form der Kästen ist für jedes
Glied, Fuß, Knie, Ellbogen (s. Fig. 2) u. s. w.,

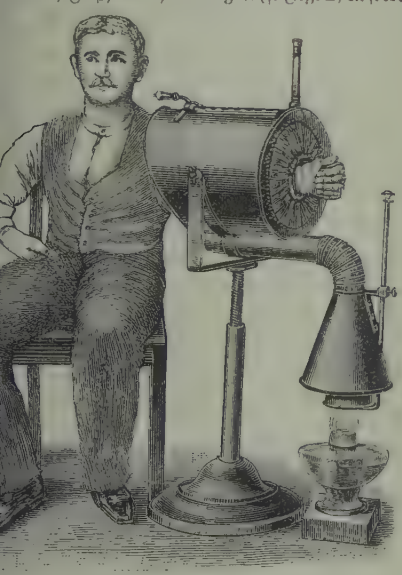


Fig. 2.

en. Die kranken Glieder werden ½ bis
en in dem Kasten gelassen. Auch als Heiß-
e wird der beschriebene Schornstein benutzt;
über eine Gasflamme gestellt und so ab-
, daß seine Ausgangsöffnung horizontal
ist. Der Kranke setzt sich davor und läßt
n Gase auf die schmerzende Hautstelle aus-
durch eine Art Steuer reguliert er mit einer
ie Menge der ausströmenden heißen Gase.
hysiologische Wirkung der H. ist in
nie die Anregung der Schweißsekretion; der
erlust und seine Wiederersetzung werden als
wohlthätig von dem Kranken empfunden und helfen
auch schädliche Produkte des Stoffwechsels, wenn
auch in sehr geringer Menge, ausscheiden. Die Häu-
figkeit der Atemzüge steigt im allgemeinen Heißluft-
bade etwas, der Blutdruck steigt erheblich. Die
allgemeinen H. werden namentlich als Coupier-
methode bei Erkältungen und Schnupfenfiebern an-
gewendet oder dienen bei allgemeinen Stoffwechsel-
krankheiten zur Unterstützung anderer wichtigerer
Maßnahmen. Ihre Anwendung bei Herz- und Nieren-
krankheiten, zur Entfernung des im Körper zurückge-
haltenen Wassers, ist nur bei besonderer Vorsicht
möglich. Die bei allen H. oft entstehende Kopfkon-
gestion wird durch kalte Umschläge auf die Stirne
bekämpft. Die örtlichen H. erzeugen eine sehr er-
hebliche Blutüberfüllung des erkrankten Gliedes;
durch die Blutüberfüllung wird der Körperteil in
stand gesetzt, eingedrungene Bakterien zu vernichten,
krankhafte Ablagerungen zu lockern und einzuschmel-
zen; endlich entfalten die H. eine ganz ausgesprochene
schmerzstillende Wirkung. Man verwendet deshalb
die örtlichen H. wesentlich für kranke Glieder, die durch
chronische Ausschwitzungen und dadurch hervorge-
rufene Schmerzen den Kranken quälen, auch für den
akuten Gelenkrheumatismus und für andere akut
entzündliche Gelenkleiden.

Vgl. Bier, Hyperämie als Heilmittel (Lpz. 1903); Matthes, Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie (2. Aufl., Jena 1903); Lexikon der physik. Therapie, hg. von Bum (3 Tle., Wien 1903—4).

Helferich, Heinrich, Chirurg, geb. 4. Mai 1851 in Tübingen, studierte bis 1873 in München und Leipzig, war dann Assistent bei W. Braune an dem Institut für topogr. Anatomie in Leipzig, wurde 1875 Assistent bei Thiersch an der Chirurgischen Klinik daselbst und habilitierte sich hier 1878. Im J. 1879 wurde er als Direktor der Chirurgischen Universitätspoliklinik nach München berufen, wo er die Krankenfrequenz der Poliklinik in wenigen Jahren verzwanzigfachte. 1885 ging er als ord. Professor und Direktor der Chirurgischen Klinik nach Greifswald, 1899 in gleicher Eigenschaft nach Kiel. Neben Jahresberichten über die ihm unterstellten Kliniken veröffentlichte er zahlreiche Arbeiten in Fachzeitschriften, namentlich über die Chirurgie und Pathologie der Knochen und Gelenke, außerdem: «Die antiseptische Wundbehandlung in ihren Erfolgen und Wirkungen» (Stuttg. 1892), «Klinische Mitteilungen aus der Greifswalder chirurg. Klinik» (Lpz. 1900), «Atlas und Grundriß der traumatischen Frakturen und Luxationen» (6. Aufl., Münch. 1903).

Helfta, Dorf im Mansfelder Seekreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Kleinbahn Klostermansfeld-H. (17 km), hat (1900) 2510 E., darunter 75 Katholiken, evang. Kirche, königl. Domäne; Kupferschieferbergbau, Ziegelei, Dampfsägewerk, bedeutende Landwirtschaft und Gärtnerei. Hierher wurde 1258 das Cistercienserinnenkloster Rodardesdorf durch die Äbtissin Gertrud (s. d., Bd. 7) von Hackeborn verlegt.

***Helldorff,** Georg Heinrich von, sachsen-altenb. Staatsminister, trat Aug. 1904 von seinem Amt zurück.

Heller, Arnold, Mediziner, geb. 1. Mai 1840 in Kleinheubach (Bayern), studierte bis 1866 in Berlin und Erlangen, wurde 1869 Assistent am Pathologischen Institut in Erlangen, wo er sich habilitierte. Während des Deutsch-Französischen Krieges war er mit der Direktion der Chirurgischen Klinik in Er-

langen betraut. 1872 wurde er als ord. Professor der pathol. Anatomie und Direktor des Pathologischen Instituts nach Kiel berufen, wo er noch wirkt. H.s hauptsächliches Arbeitsgebiet ist die Anatomie der chronischen Infektionskrankheiten (Tuberkulose u. ä.); viele der hierauf bezüglichen Untersuchungen ließ er in Dissertationen seiner Schüler veröffentlichen. H. bearbeitete auch Teile des großen «Handbuchs der speciellen Pathologie und Therapie» von Ziemssen.

Hellmer, Edmund, österr. Bildhauer, geb. 17. Nov. 1850 in Wien, erlangte seine Ausbildung auf dem dortigen Polytechnikum und dann auf der Kunstakademie unter Bauer und Gasser; seit 1879 ist er Professor an der Bildhauerschule der Akademie. Außer plastischen Schmuckstücken für Wiener Monumentalbauten, wie Justizpalast, Universität, Hofmuseen, Parlamentsgebäude (für den Hauptgiebel die kolossale Gruppe: Franz Joseph I. verleiht die Verfassung) und für die Front der Hofburg am Michaelerplatz (1893 die Brunnengruppe: Österreichs Macht zu Lande), schuf H. das großartige Türkenbefreiungsdenkmal im Stephansdom (1894 enthüllt), das Denkmal (sitzende Marmorfigur) des Landschaftsmalers Emil Schindler im Stadtpark (1895), das Goethedenkmal (sitzende Marmorfigur) am Kaisergarten (1900), das Denkmal des Bürgermeisters Frank für den Grazer Stadtpark, das Marmorstandbild der Kaiserin Elisabeth in Salzburg (1901); sodann auch Porträtbüsten und die Ehrengrabdenkmäler der Stadt Wien für Makart, Dumba und Hugo Wolf. Er verfaßte die eine Änderung in der Ausbildung der Bildhauer befürwortende Schrift «Lehrjahre in der Plastik» (Wien 1900).

Helm, Georg, Mathematiker und Physiker, geb. 15. März 1851 in Dresden, studierte 1867—71 am dortigen Polytechnikum, 1871—73 an der Universität Leipzig, 1873—74 an der Universität Berlin; 1874—88 war er Oberlehrer an dem Annenrealgymnasium in Dresden und ist seit 1888 Professor für analytische Geometrie, analytische Mechanik und mathem. Physik an der Technischen Hochschule daselbst, wo er auch über Versicherungsmathematik liest. Er schrieb: «Die Elemente der Mechanik und mathem. Physik» (Lpz. 1884), «Die Lehre von der Energie, historisch-kritisch entwickelt» (ebd. 1887), «Grundzüge der mathem. Chemie. Energetik der chem. Erscheinungen» (ebd. 1894; auch englisch, Newyork 1897), «Die Energetik nach ihrer geschichtlichen Entwicklung» (Lpz. 1898), «Die Theorien der Elektrodynamik nach ihrer geschichtlichen Entwicklung» (ebd. 1904).

Helmitōl, ein synthetisch hergestelltes Arzneimittel, seiner Zusammensetzung nach anhydromethylencitronensaures Hexamethylentetramin. Man giebt das H. als harnsäurelösendes Mittel bei Gicht.

***Henry,** Prosper, franz. Astronom, starb 25. Juli 1903 in Pralognan (Depart. Savoie).

Henschel & Sohn, Maschinenfabrik und Lokomotivbauanstalt in Cassel. Der Begründer Karl Henschel (geb. 24. April 1759 in Gießen, gest. 2. Juni 1835 in Cassel) entstammte einer alten Glocken- und Kanonengießerfamilie, kam 1777 nach Cassel und wurde 1785 Inhaber der fürstlich hess. Stückgießerei, außerdem 1796 fürstl. Brunnenmeister. Seine Gießerei erweiterte er zu einer Maschinenfabrik für den Bau von Pumpen, Feuerspritzen, Pressen, Kesseln und Maschinen aller Art. — Von seinen beiden Söhnen Anton (geb. 23. April 1780, 1803—45 im technischen Staatsdienst, zuletzt als Oberbergrat, thätig, gest. 19. Mai 1861) und Werner (
14. Febr. 1782, seit 1831 Professor der Bildh
kunst an der Akademie in Cassel, gest. 15.
1850 in Rom) war letzterer 1810—43 im Ge
thätig. 1837 wurde das von ihm entworfene
hohe Bonifaciusstandbild für Fulda gegossen.
rühmt ist auch seine in Marmor ausgeführte,
König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen erwo
Brunnengruppe. Sein Bruder Anton trat 18
die Fabrik ein; er erhob das Etablissement zu
vielseitigen, nach wissenschaftlichen Grundsätzen
mit neuzeitlichen Hilfsmitteln betriebenen Masch
fabrik und entwickelte auf den verschiedensten G
ten der Technik eine grundlegende Thätigkeit
bläse; Röhrendampfkessel; Turbinen; Entkoh
des Eisens durch Einblasen atmosphärischer
später durch Bessemer in die Praxis eingeführt;
seilbahn). Er schrieb: «Beitrag zur Konstruk
verbesserung der Eisenbahnen» (1838), «Einige V
über den mechan. Teil der Eisenbahnen» (1
«Sicherheitsmaßregeln gegen die Explosion
Dampfkesseln» (1844; preisgekrönt), «Gedanken
den ununterbrochenen Fortgang der Schöpfung
Raum und Zeit» (1840), «Zur Ästhetik der hi
Baukunst» (1850) u. a. — Karl Henschel
7. Mai 1810 in Kösen, gest. 23. März 1860 zu C
Sohn von Anton Henschel, studierte an der Be
Gewerbeakademie und der Universität Göttin
er trat 1835 in die Fabrik ein und förderte di
besonders in geschäftlicher Beziehung durch Er
rung neuer Zweige und Erweiterung des Abs
bietes. — Oskar Henschel (geb. 19. Juni
gest. 18. Nov. 1894), Sohn des vorigen, stu
1855—57 in Karlsruhe und trat 1859 in das
ein, das er zur heutigen Weltfirma weiter entwi
Unter ihm bildeten sich der Lokomotivbau un
Werkzeugmaschinenbau zu Hauptzweigen der F
aus; als neuen Zweig fügte er den Bau von Str
bahnlokomotiven hinzu. Durch Bau von Arb
wohnungen und Gründung von Unterstützungs
sorgte er für die Wohlfahrt der Arbeiter. Unter
Leitung vermehrte sich die Arbeiterzahl von 350 (
auf etwa 2000 (1894). — Karl Henschel
3. Okt. 1873), Sohn von Oskar Henschel, stu
in Karlsruhe und Darmstadt und trat 1896
Fabrik ein, deren Leitung er 1900 übernahm.

Die Entwicklung und die Leistungen der F
H. & S. werden durch folgende Daten gekenn
net: 1811 das erste deutsche Cylindergebläse (f
kurhess. Eisenhütte zu Holzhausen bei Homburg)
eine hydraulische Presse; 1820 Buchdruckpresse
stem Stanhope); 1825 kaltgezogene Bleiröhren
1829 an Hochdruckdampfmaschinen; Anfan
dreißiger Jahre Walzwerke, Wassersäulenmasch
1837 Henschelturbinen; 1838 Schneckengebläse
Dampfbagger; 1843 Dampfschiffe; von 18
Werkzeugmaschinen aller Art bis zu schweren P
plattenhobelmaschinen von 45 t Gewicht, als
cialität Gewehrlauf- und Kanonenrohrbänke;
eine große Wasserhaltungsmaschine; 1868 ei
ges Gebläse mit Cylindern von etwa 3 m
messer; Mitte der sechziger Jahre mehrere
bahnbrücken; 1870 eine Drahtseilhängebrück
die Fulda in Cassel; von 1870 an viele hydra
Anlagen, Drehscheiben, Dampfwalzen, Dra
Lokomobilen; 1848 die erste Lokomotive, 18
100., 1879 die 1000., 1890 die 3000., 1899 die
1902 die 6000., Anfang 1905 wird die 7000
endet; in neuester Zeit Lokomotiven für hol

igkeiten. Die Hauptfabrik liegt in Cassel; sie
en letzten Jahren durch umfangreiche Neu-
in großem Stile erweitert. Die Kesselschmiede
s Dampfhammerwerk befinden sich in dem
Rothenditmold. Die Gesamtzahl der Arbeiter
ngestellten beträgt 1904: 3000. Die Firma
. kaufte 1904 von der Dortmunder Union
richshütte bei Hattingen a. d. Ruhr, ein Hoch-
Stahl- und Walzwerk mit (1904) 1800 Ar-
und Angestellten. An Wohlfahrtseinrich-
besitzt die Firma 1904: 470 Wohnungen für
r und Beamte in Cassel und Rothenditmold,
f der Hütte, Pensionskassen für Beamte und
r, Kleinkinderschulen, Haushaltungsschulen,
ützungsfonds, Freibetten in Krankenhäusern
nstige Krankenfürsorge, Badeanstalten, Kon-
talt auf der Hütte.

pens, Gemeinde im oldenb. Amt Rust-
nördlich bei Wilhelmshaven, in der Marsch,
00) 7825 E., darunter 331 Katholiken und
aeliten, evang. Kirche; Viehzucht.

bede, Ost- und West-, Dörfer im Kreis
gen des preuß.-Reg.-Bez. Arnsberg, an der
nd der Linie Vohwinkel-Hagen der Preuß.
bahnen, haben (1900) 3574 und 2296 E.,
er 518 und 409 Katholiken und 68 und 86 Js-
, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche;
Walzwerk, Federnfabrik, Brauerei, Dampf-
k, Branntweinbrennerei, Steinkohlenberg-
teinbrüche.

bern, Dorf im Kreis Lüdinghausen des
Reg.-Bez. Münster, hat (1900) 2693 E., dar-
Evangelische und 26 Israeliten, Post, Tele-
Fernsprecher, kath. Kirche; Korbmacherei,
pfwirkerei. Nahebei Schloß Westerwinkel.

czeg (spr. herzeg), Franz, ungar. Dichter, geb.
ot. 1863 in Werschetz als Sprosse einer unter
Theresia aus Schlesien eingewanderten deut-
uth. Familie, studierte in Budapest die Rechte,
sich aber bald ganz der Litteratur zu und
te auf dem Gebiete des Romans und Dramas
r fruchtbare und erfolgreiche Thätigkeit. 1895
war er ungar. Reichstagsabgeordneter. Er
glied der Petöfi- und Kisfaludy-Gesellschaft
r Ungarischen Akademie der Wissenschaften.
94 redigiert er das belletristische Wochenblatt
k» (Neue Zeiten). Er veröffentlichte die Ro-
Oben und unten» (1890), «Mutamur» (No-
892), «Die Töchter der Frau von Gyurkovics»
deutsch 1896), «Susanne Simon» (1893;
1894), «Die Söhne der Frau von Gyurkovics»
deutsch 1897), «Die Ehe des Herrn Szabolcs»
deutsch 1898), «Ein Mädchenleben» (1899;
1904), «Gyurka und Landor» (1899), «Unter
n» (1900), «Arianna» (Novellen, 1900), «Hei-
902), «Andor und Andreas» (1903), von denen
auch für Reclams «Universalbibliothek» und
chners «Bücherschatz» ins Deutsche übersetzt
. Seine Dramen sind: «Die Tochter des
» (1893), «Die drei Leibgardisten» (1894),
Haus Honthy» (1896), «Der erste Sturm»
«Brigadier Ocskay» (1901), «Märchen vom
see» (1902), «Eine Hand wäscht die andere»
«Byzanz» (1904). Neuerdings erscheint eine
e seiner «Gesammelten Werke».

dain, ehemaliges Dorf (1900: 2283 E.),
. April 1904 mit Breslau vereinigt.

dorf, Dorf im Kreis Altenkirchen des preuß.
z. Koblenz, an der Heller und der Linie Köln-
Gießen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3726 E., darunter 1133 Evangelische, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Eisenhütten mit Hochöfen (Herdorfer Hütte und Friedrichshütte), Dampfziegelei, Eisenerzbergbau.

***Herero.** Über den Aufstand der H. s. Deutsch-Südwestafrika.

Hering, Hermann, prot. Theolog, geb. 26. Febr. 1838 in Dalmin (Kreis Westprignitz), studierte in Halle, wurde 1863 Diakonus in Weißensee, 1869 Archidiakonus in Weißenfels, 1873 Oberpfarrer und Superintendent in Lützen. 1878 erhielt er einen Ruf als ord. Professor für praktische Theologie nach Halle und wurde 1894 zum Konsistorialrat, 1900 zum Universitätsprediger ernannt. Auf kirchlichem Gebiete hat sich H. besonders als Mitglied der Kommission für die Vorbereitung einer revidierten Kirchenagende der preuß. Landeskirche bethätigt. Er schrieb: «Die Mystik Luthers im Zusammenhange seiner Theologie und in ihrem Verhältnis zur ältern Mystik» (Lpz. 1879), «Hilfsbuch zur Einführung in das liturgische Studium» (Wittenb. 1888), «Doktor Pomeranus, Johs. Bugenhagen» (Halle 1888). Für die von ihm in Verbindung mit andern herausgegebene «Sammlung von Lehrbüchern der praktischen Theologie» schrieb er: «Lehrbuch der Homiletik» (Berl. 1895) und «Die Lehre von der Predigt» (ebd. 1897 fg.).

Herischdorf, Dorf im Kreis Hirschberg des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, am Zacken, an der elektrischen Straßenbahn Hirschberg-Hermsdorf unterm Kynast, hat (1900) 2887 E., darunter 480 Katholiken; Fabrikation von Papiermaschinen und Preßhefe, Branntweinbrennerei, Dampfmühlen. H. wird als Sommerfrische viel besucht.

Herkner, Heinrich, Nationalökonom, geb. 27. Juni 1863 in Reichenberg (Böhmen), wurde nach Absolvierung des Gymnasiums Volontär auf einem sächs. Rittergut, studierte dann in Wien Kunstwissenschaft und Philosophie, darauf in Leipzig, Berlin, Freiburg und Straßburg Nationalökonomie und Rechtswissenschaft und wurde, nachdem er 1889 als Docent mit Lehrauftrag für Nationalökonomie nach Freiburg berufen war, 1890 zum außerord. Professor daselbst ernannt. 1892 wurde er ord. Professor an der Technischen Hochschule in Karlsruhe und 1898 in gleicher Stellung an die Universität Zürich berufen. Von seinen Schriften sind außer zahlreichen Abhandlungen in wissenschaftlichen Zeitschriften zu nennen: «Die oberelsäss. Baumwollindustrie und ihre Arbeiter» (Straßb. 1887), «Die oberelsäss. Baumwollindustrie und die Deutsche Gewerbeordnung» (ebd. 1887), «Die sociale Reform als Gebot des wirtschaftlichen Fortschritts» (Lpz. 1891), «Die Zukunft der Deutschösterreicher» (Wien 1893), «Die Arbeiterfrage» (Berl. 1894; 3. Aufl. 1902), «Das Frauenstudium der Nationalökonomie» (ebd. 1899). H. ist auch Herausgeber der «Züricher volkswirtschaftlichen Studien».

Hermsdorf. 1) H. in Sachsen-Altenburg, Dorf im Westkreis des Herzogtums Sachsen-Altenburg, an der Linie Weimar-Gera der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2831 E., darunter 82 Katholiken, evang. Kirche, Porzellanmalerei, Elektricitätswerk; Porzellanfabrik, Fabrikation von Rüst-, Anstell- und Treppenleitern, Holzwaren, Kisten und Drechslerwaren, 5 große Dampfsägen, Porzellan-, Holzwaren-, Holzhandel. Nahebei der Luftkurort Klosterlausnitz (s. d.). — 2) H. in der Mark, Dorf im Kreis Niederbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, am

Tegeler Mühlenfließ und an der Linie Berlin-Neubrandenburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2739 E., darunter 308 Katholiken, Post, Telegraph, Sanatorium. — 3) **Dorf** in der Sächsischen Schweiz, s. Hinterhermsdorf.

Herold, Verein für Geschlechter-, Wappen- und Siegelkunde zu Berlin, bezweckt die wissenschaftliche Behandlung der genannten Fächer, wobei gleichmäßig bürgerliche, adlige und hochadlige Familien berücksichtigt werden. Es wird darauf Gewicht gelegt, die Geschlechter- oder Stammkunde nicht nur als eine Hilfswissenschaft der Geschichte, sondern in ihrer wissenschaftlichen Gesamtheit, also auch in ihren Beziehungen zur Rechtswissenschaft und zu naturwissenschaftlichen Fragen (der Vererbung u. s. w.), zu betreiben. Jährlich finden etwa 20 Sitzungen statt. Die Mitgliederzahl beträgt über 900, der Vorstand besteht aus 5 Mitgliedern. Ferner sind 3 Abteilungsvorstände für jedes der drei vom Verein vertretenen Fächer vorhanden. Der Verein besitzt eine Fachbibliothek und giebt die Monatsschrift «Der deutsche Herold» (Berlin) und die «Vierteljahrsschrift für Wappen-, Siegel- und Familienkunde» (ebd.) heraus.

Heros, Zierfisch, s. Chanchito.

Herpin (spr. ärpäng), Luce, Pseudonym Lucien Perey, franz. Schriftstellerin, geb. 15. März 1825 in Carouge bei Genf, siedelte 1853 mit ihrem Vater, dem verdienten Mediziner Théodore H., nach Paris über und veröffentlichte zuerst unter ihrem Pseudonym (dem Namen ihrer Mutter) mit Maugras die Sammlung der Briefe des Abbé Galiani («L'abbé Galiani, Correspondance», Par. 1879; neue Ausg., 2 Bde., ebd. 1881). Hierauf folgten die Lebensdarstellungen «Une femme du monde au XVIIIe siècle: La jeunesse de Madame d'Épinay» (1882) und «Dernières années de Madame d'Epinay» (1883), wertvolle, von der Akademie preisgekrönte Beiträge zur Geschichte der franz. Gesellschaft und Litteratur im 18. Jahrh. Ferner schrieb sie: «La vie intime de Voltaire aux Délices et à Ferney» (1885), «Histoire d'une grande dame au XVIIIe siècle» (2 Bde.: «La princesse Hélène de Ligne» und «La comtesse Hélène Potocka», 1887—88), das Märchen «Zerbeline et Zerbelin» (1889), «Le duc de Nivernay» (2 Bde., 1891), «Le roman du grand roi Louis XIV et Marie Mancini» (1894), «Une princesse romaine au XVIIe siècle. Marie Mancini Colonna» (1896), «Figures du temps passé» (1900), «Le président Hénault et madame du Deffand» (1903).

Herrenwies, Kolonie und Luftkurort im Amtsbezirk Bühl des bad. Kreises Baden, am Schwarzbach, südlich von der Badener Höhe in einem Hochthale des Schwarzwaldes, hat etwa 60 E., kath. Kirche, Bezirksforstei, ein großherzogl. Jagdschloß (bedeutende Auerhahnjagd). Nordöstlich der von 173 m hohen Seewand überragte Herrenwieser See (830 m; 650 m Umfang, 9,5 m Tiefe); westlich der Luftkurort Zum Sand.

Herrstein, Gemeinde und Luftkurort im oldenb. Fürstentum Birkenfeld, hat (1900) 7093 E., darunter 1268 Katholiken, Post, Telegraph, Bürgermeisterei (20 Gemeinden), evang. Kirche, Oberförsterei; Gerberei, Achatschleiferei.

***Herwarth von Bittenfeld,** Karl Eberhard. Sein Sohn Anton H. v. B., kommandierender General des 15. Armeekorps, nahm April 1903 seinen Abschied.

Herzebrock, Dorf im Kreis Wiedenbrück des preuß. Reg.-Bez. Minden, an der Nebenlinie Münster-Lippstadt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1 2684 E., darunter 63 Evangelische und 41 Js liten, Postagentur, Fernsprechverbindung, Kirche, ehemaliges Frauenkloster; Molkerei, M und Sägemühlen, Viehhandel.

Herzfelde, Dorf im Kreis Niederbarnim preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Kleinbahn Str berg-H. (8 km), hat (1900) 2783 E., darunter Katholiken und 14 Israeliten, Post, Telegr Kriegerdenkmal, evang. Kirche; Ziegeleien.

Herzogstitel, s. Titulaturen.

***Hessen,** Großherzogtum.

Stammtafel

der jetzigen Herrscherfamilie (Haus Brabant

Großherzogliche Linie.

Grßhrz. **Ludwig II.**, geb. 1777, gest. 1848; vm. 1804 m. Wilhelmine von Baden (gest. 1836).

Kinder: I. Grßhrz. **Ludwig III.**, geb. 1806, gest. 1877; 1833 m. Przss. Mathilde von Bayern (gest. 1862), 18 Magdalene Appel, Freifrau von Hochstädten (geb.

II. Karl, geb. 1809, gest. 1877; vm. 1836 m. Przss. Eli von Preußen (gest. 1885).

Kinder: A. Grßhrz. **Ludwig IV.**, geb. 1837, gest. 1892 1862 m. Przss. Alice von Großbritannien (gest. 187

Kinder: 1) Victoria, geb. 1863; vm. 1884 m. Prz. Ludwi Battenberg.

2) Elisabeth (Jelissaweta), geb. 1864; vm. 1884 m. G Sergius Alexandrowitsch von Rußland.

3) Irene, geb. 1866; vm. 1888 m. Prz. Heinrich von Pre

4) Grßhrz. **Ernst Ludwig**, geb. 25. Nov. 1868; vm m. Przss. Victoria von S.-Coburg-Gotha (geb. 25. 1876), 1901 geschieden.

Tochter: Elisabeth, geb. 1895, gest. 1903.

5) Alix (Alexandra Feodorowna), geb. 1872; vm. 18 Ksr. Nikolaus II. von Rußland.

B. Heinrich, geb. 1838, gest. 1900; vm. 1878 m. Freifrau line zu Nidda, geborene Willich, gen. von Pöllnitz 1879), 1892 m. Emilie von Topuska, Freifrau von burg (geb. 1868).

Sohn 1. Ehe: Graf Karl zu Nidda, geb. 1879.

Sohn 2. Ehe: Frh. Elimar von Dornberg, geb.

C. Wilhelm, geb. 1845, gest. 1900; vm. 1884 m. Jo Bender, Frau von Lichtenberg, geb. 1857.

Sohn: .... von Lichtenberg.

III. Alexander, geb. 1823, gest. 1888; vm. 1851 m. Julie von Haufe, Przss. von Battenberg (gest. 189

Kinder: A. Marie, geb. 1852; vm. 1871 mit Graf Gus Erbach-Schönberg.

B. Prz. Ludwig von Battenberg, geb. 1854; vm. 18 Przss. Victoria von Hessen (geb. 1863).

Kinder: 1) Alice, geb. 1885, vm. 1903 m. Prz. Andrea Griechenland.

2) Luise, geb. 1889.

3) Georg, geb. 1892.

4) Albert, geb. 1900.

C. Heinrich, geb. 1858, gest. 1896; vm. 1885 m. Przss. Be von Großbritannien (geb. 1857).

Kinder: 1) Alexander Albert, geb. 1886.

2) Victoria Eugenie, geb. 1887.

3) Leopold, geb. 1889.

4) Moritz, geb. 1891.

D. Franz Joseph, geb. 1861, vm. 1897 m. Przss. Ann Montenegro (geb. 1874).

Hessen, Flecken im braunschw. Kreis Wolfe tel, an der Aue und der Kleinbahn Mattierzoll deber, hat (1900) 2581 E., darunter 150 Katho Post, Telegraph, evang. Kirche, Schloß; Zuckerf

Heß' Eucalyptusmittel (Eucalypto Eucalyptusöl), s. Geheimmittel A, 33.

***Heßler,** Landgemeinde (1900: 5583 E.), 1. April 1903 mit Gelsenkirchen vereinigt.

Heterosporium variabile *Cooke*, ei rasitischer Pilz aus der Gruppe der Pyrenom (s. d., Bd. 13), der auf den Blättern des Sp in England braune, scharf umschriebene Flecke (moulds) erzeugt. Letztere bestehen aus ausgebre Räschen conidientragender Fäden; die Spor sitzen eine stachlige oder gekörnte Oberfläche.

***Hettner,** Hermann, Kunst- und Litterarh ker. Sein Sohn Felix H. starb 12. Okt. 1902 in

ude, Dorf im Kreis Danziger Niederung ß. Reg.-Bez. Danzig, östlich von Danzig, Weichsel, nahe der Danziger Bucht, Dampfer- hat (1900) 2677 E., darunter 266 Katholiken, ntur, Fernsprechverbindung, Seebad. Nahe- Rieselfelder der Stadt Danzig.

helheim, Dorf im Kreis Gießen der hess. Oberhessen, an der Bieber und der Klein- ßen-Bieber, hat (1900) 2144 meist evang. E., ntur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; de Cigarrenfabrikation.

fieber. Die Lehre von der Ursache und ung des H. hat in jüngster Zeit eine über- e Förderung namentlich durch die Forschun- Dunbar erfahren. Ohne jeden Zweifel ent- Krankheit durch blühende Gräser, deren Blü- verstäubt. Man kann durch den Pollen der ten das H. auch künstlich erzeugen. Stäubt Grasblüten in ein Gläschen und tupft mit insel oder Wattebausch den Staub auf das ugenlid einer für H. empfänglichen Person, t innerhalb 5 Minuten nach solcher Impfung ehaut des Auges stark an, rötet sich, das cänt heftig und ist fast vollkommen geschlos- einer halben Stunde steigert sich der Anfall m dann abzufallen und nach sechs Stunden leichterung, nach einem Tage vollkommener Platz zu machen. Nur die Pollenkörner von en rufen die Erscheinung hervor. Ihr wirk- estandteil wird durch kleine, in ihrem In- haltene Stärkestäbchen gebildet und ist in öslich; wenn man eine Lösung des Giftes hol versetzt, so entsteht eine Fällung, die das ahezu reiner Form enthält. Mit einem sol- fiebergift lassen sich nun auch durch Ein- unter die Haut heufieberanfälle auslösen; ht an der Einspritzungsstelle eine gerötete, fühlende Stelle, deren Schwellung während ges zunimmt, daneben machen sich bereits rsten Viertelstunde allgemeine Erscheinungen heftiges Niesen, Schleimausfluß aus der rker Hustenreiz wie bei Keuchhusten, Schwel- Gesichts, Kratzen im Kehlkopf, Tonlos- er Stimme, Schwellung und Thränen der Die Reindarstellung des Giftes hat die Mög- eliefert, auch ein Gegengift zu erzeugen. ucht nur Kaninchen mit dem Gifte einige ufspritzen, so hat man in deren Blutserum zende Substanz, die als Heilmittel bei Men- nen kann. Derartiges Heufieberserum der Bezeichnung Pollantin im Handel. an den heufieberempfindlichen Menschen kann er sich ungestraft Gräserpollen auf er und Nasenschleimhaut bringen, es erfolgt wellung, kein Niesen, kein Husten. Das t läßt sich auch örtlich anwenden. Für H. liche bringen es z. B. in den Bindehautsack n. Die Heilwirkung des Gegengiftes ist nicht prochen wie seine Schutzwirkung; der An- zwar abgekürzt und leichter erträglich ge- rden, doch wird er nicht auf der Stelle abge- Zudem versagt die Heilwirkung bei schweren vollständig. Doch ist die Technik der Be- noch nicht voll entwickelt, und es ist zu ß es in absehbarer Zeit gelingen wird, Heu- lle überhaupt zu vermeiden und nötigen- ilen. Für die Heufieberempfindlichen ist das Fortschritt; sie wurden bisher bei Heran- s Sommers wochenlang in ihrer Arbeits- fähigkeit durch die Krankheit erheblich beeinträchtigt oder vollständig lahmgelegt. Viele von ihnen reisten im Frühjahr aus Deutschland nach Helgoland, wo es kein H. giebt und wo sie sich wochenlang bei völligem Wohlsein aufhielten, bis die Grasblüte auf dem Festlande vorüber war. Interessant ist noch die Thatsache, daß ein auffallend großer Prozentsatz der überhaupt für H. empfänglichen Personen ihre Empfänglichkeit durch das Überstehen einer Influenzaerkrankung erworben hat. — Vgl. Dunbar, Zur Ursache und specifischen Heilung des H. (Münch. 1903).

Heufenstamm, Dorf im Kreis Offenbach der hess. Provinz Starkenburg, an der Bieber und der Nebenlinie Offenbach-Dietzenbach der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2226 E., darunter 252 Evangelische und 38 Israeliten, Postagentur, Fernsprecher, kath. Kirche, 2 gräflich Schönbornsche Schlösser.

Hey, Julius, Gesanglehrer und Komponist, geb. 29. April 1832 in Irmelshausen in Unterfranken, bildete sich anfangs zum Maler aus und besuchte die Münchener Kunstakademie, studierte aber dann unter Franz Lachner Harmonielehre und Kontrapunkt und unter Friedrich Schmitt Gesang. Er wurde 1862 Klavierlehrer in der Familie des Herzogs Maximilian von Bayern und später durch Vermittelung König Ludwigs II. mit Richard Wagner bekannt, von dem er die Anregung zu einer durchgreifenden Reform der deutschen Gesangskunst erhielt. Auf Wagners Empfehlung wurde er 1867 Lehrer des Sologesangs an der Münchener Musikschule; 1876 erhielt er den Titel Professor. Nachdem er Ende 1882 sein Verhältnis zur Münchener Musikschule gelöst hatte, siedelte er 1887 nach Berlin über. Zu den vorbereitenden Proben für die ersten Bayreuther Bühnenfestspiele hatte ihn Wagner 1875 zur gesangstechnischen Assistenz beigezogen, und bei diesem Anlaß faßten beide den Plan zu einer «Stilbildungsschule» für den Vortrag deutscher musikdramat. Werke, der aber nicht zur Ausführung kam. (Vgl. hierüber H.s Aufsätze «Richard Wagner als Vortragsmeister», in der «Neuen Deutschen Rundschau».) H.s Hauptwerk «Deutscher Gesangsunterricht» erschien 1884—87 in 4 Bänden. Außerdem veröffentlicht H. Lieder, Duette, Männerquartette und Orgelpräludien.

***Heyden,** Adolf, Architekt, starb 11. Juni 1902 in Berlin.

Heyst-Brügge-Seekanal, s. Brügge-Seekanal.

Hierokratie, s. Kirchenpolitik.

***Hilbersdorf,** Dorf, wurde 1. April 1904 mit Chemnitz vereinigt.

Hilbert, David, Mathematiker, geb. 23. Jan. 1862 in Königsberg i. Pr., studierte 1880—86 daselbst, in Heidelberg, Leipzig und Paris, habilitierte sich 1886 in Königsberg, wurde daselbst 1892 außerord., 1893 ord. Professor und folgte 1895 einem Rufe nach Göttingen. H.s Arbeiten beziehen sich auf Invariantentheorie, besonders auf den Nachweis der Endlichkeit des vollen Invariantensystems, auf die Theorie der algebraischen Zahlkörper, auf Integralgleichungen sowie deren Anwendungen im Gebiete der Differentialgleichungen und Funktionentheorie u. a. und erschienen meist in den «Mathem. Annalen», in den «Jahresberichten der Deutschen Mathematiker-Vereinigung» und den «Nachrichten der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen». Besonders gab er heraus «Grundlagen der Geometrie» (2. Aufl., Lpz. 1903).

Hilfe, Die, polit. Wochenschrift von nationalsocialer Richtung; am 1. Jan. 1895 von Friedrich

Naumann in Frankfurt a. M. gegründet, erscheint sie seit 1897 in Berlin im Verlag des Herausgebers Friedrich Naumann; Auflage 6000 Exemplare.

Hilfsschulen, besondere, in Verbindung mit der Volksschule eingerichtete Schulen oder Schulklassen für schwachbefähigte Kinder, d. h. solche Kinder, die ohne schwachsinnig (idiotisch) zu sein, doch derartig mit geistigen und körperlichen Mängeln behaftet sind, daß ihnen ein Fortschreiten mit normal veranlagten Kindern unmöglich wird. Die Notwendigkeit, sowohl im Interesse einer bessern individuellen Fürsorge für diese Kinder, als auch im Interesse der Volksschule selbst H. für Schwachbefähigte einzurichten, trat mit dem Hinaufrücken der Schulziele immer mehr hervor und führte zur Gründung solcher in der Rheinprovinz Anfang der achtziger Jahre des 19. Jahrh. Allerdings ging die Bewegung nur langsam weiter, 1896 gab es im ganzen Deutschen Reiche 9 H. Seitdem wandte sich jedoch eine lebhaftere Teilnahme diesem Erziehungsgebiet zu, so daß man 1901 allein in Preußen an 46 Orten 274 Hilfsklassen mit 5756 Zöglingen zählte. In Berlin, ohne Vororte, sind gegenwärtig gegen 100 Klassen für Hilfsschulkinder im Betriebe. In den H. ist neben der allgemeinen Erziehung die Bildung der Hand und des Auges in den Vordergrund geschoben, damit die Kinder für ein Handwerk geschickt werden. Die Teilnahme für Knaben am Handfertigkeitsunterricht und für Mädchen in Handarbeit und am Haushaltungsunterricht ist in den meisten H. obligatorisch. Neuerdings hat sich die Vereinsthätigkeit in ergänzender Weise den H. angeschlossen und durch Nachhilfeklassen, Fortbildungsunterricht, Verteilung von besonders abgefaßten Lesebüchern und Lehrmitteln u. s. w. den schulentlassenen Schwachbefähigten Stütze und Hilfe für ihr Fortkommen und gegen sittliche Entartung geboten. Als Mustervereine sind der Erziehungs- und Fürsorgeverein für geistig zurückgebliebene Kinder in Berlin und die Vereinigung zur Fürsorge für schulentlassene Hilfsschüler in Breslau zu bezeichnen. Für das auf diesem Gebiete besonders wichtige Zusammenwirken von Arzt und Lehrer tritt speciell der Verein für Kinderforschung mit seiner Zeitschrift «Die Kinderfehler» ein. Die Notwendigkeit besonderer pädagogischer und hygieinischer Maßnahmen für Volksschulkinder mit dauernder oder vorübergehender geringerer Arbeitsfähigkeit wurde auch vom Internationalen Kongreß für Schulhygiene, der im April 1904 in Nürnberg tagte, anerkannt, in der betreffenden Resolution jedoch der Grundsatz niedergelegt, daß die Bildung besonderer Klassengemeinschaften für die verschiedenartig begabten Schüler aus pädagogischen, ethischen und socialen Gründen nicht nach außen hervortreten dürfe, sondern nur in der innern Gliederung des Schulorganismus zur Durchführung kommen solle. Seit 1900 besteht ein Verband der H. Deutschlands mit dem Vorort Hannover, der alle Interessen für H. vereinigt.—Vgl. Berichte über die Verbandstage der H. Deutschlands (Hannov. 1900 fg.); Frenzel, Die H. für schwachbegabte Kinder (Hamb. 1903); Schmitz, Zweck und Einrichtung der H. (Langensalza 1903); Zeitschriften: Gesunde Kinder (Berl. 1896 fg.); Die Kinderfehler (Langensalza 1896 fg.).

Hill, Octavia, Reformatorin auf dem Gebiete der Armenpflege, geb. 1838 in Wisbeach (Lincolnshire), früher Lehrerin in London, hat besonders durch ihre 1864 begonnene Methode der Verbesserung der Armenwohnungen Anerkennung in weiten Kreisen gefunden. Sie kaufte mit Hilfe ihr von John kin u. a. zur Verfügung gestellter Mittel verwal und unsaubere Häuser an, baute sie nach un um, vermietete sie billig und holte wöchentlich das Mietgeld ab, wobei sie in allen häusliche persönlichen Angelegenheiten den Leuten mi und That zur Seite stand. Sie gewöhnte d die Armen an Ordnung, Pünktlichkeit und S keit und brachte es dahin, daß sie ihre Thätigk deutend erweitern konnte, und daß nach Abzu Unkosten die Häuser, deren Wert zur Zeit 2 Mill. M. beträgt, sich mit 4—5 Proz. ver In ihrem Buch «Homes of the London Poor» 1876; deutsch Wiesb. 1878) hat Octavia H Thätigkeit geschildert. Außerdem schrieb sie common land» (1878). Ihr System fand vi Nachahmung, in Deutschland zuerst 1873 durc helm Schwab in Darmstadt, später in Berlin, den, Leipzig und in andern Großstädten.

Hille, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Kreis den, an der Kleinbahn Minden-Eickhorst, hat 2631 E., darunter 12 Katholiken, Postagentur sprechverbindung, evang. Kirche, Spar- und lehnskassenverein; Färbereien, Druckereien, kerei, Mühlen, Ziegelei, Konsumverein, Eier Kram- und Viehmärkte. Südlich das Große moor an der Bastau.

Himmelgeist-Werften, Dorf im preuß Bez. und Landkreis Düsseldorf, am Rhein, hat 4270 E., darunter 402 Evangelische, Posta Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Maschiner

Hindelang, Marktflecken und Luftkurort zirksamt Sonthofen des bayr. Reg.-Bez. Sch nahe der Osterach, in einem Gebirgsthal, hat 2401 E., darunter 20 Evangelische, Posterpe Telegraph, kath. Kirche, Elektricitätswerk; nen-, Nägel-, Cement-, Käsefabrikation, Vieh

Hinkelsteine, in den mittlern Rheinge Bezeichnung großer, aufrechtstehender Stein sprünglich hießen sie wohl Hünensteine; al aber die Bedeutung dieses Wortes vergaß, daraus Hühnersteine oder dialektisch H. Me sie von Sagen umwoben, bei denen ein R Hauptrolle spielt; Sagen von Hühnern, die s zuweilen an solche Steine knüpfen, sind w durch die zweite Form des Namens verursach äußere Erscheinung und die Sagen von Riesen es wahrscheinlich, daß sie in Beziehung zur schichte des Landes stehen, in gewissen Fäll man dies mit Gewißheit aussprechen.

Der bekannteste dieser Steine ist der 3 Hinkelstein bei Monsheim (Rheinhessen). Er nete die Stelle eines nach ihm benannten feldes aus einem späten Abschnitte der Steinzeit. Man schätzte (nach neuern Untersu wahrscheinlich viel zu hoch) die Zahl der bei arbeiten zerstörten Gräber auf 2—300, man nur den letzten 60—70 Gräbern Be schenkte. Die Beigaben bestanden aus Hä Beilen und Meißeln aus Stein, Feuerstein Handmühlen aus Sandstein, Halsbändern au bohrten Muschelstückchen und Thongefäßen ausgelegten Ornamenten. Die Thongefäße der sog. Bandkeramik an. Zwei gemessene waren dolichokephal. — Vgl. Lindenschmi Gräberfeld am Hinkelstein bei Monsheim chiv für Anthropologie», Bd. 3, Braunschw Ecker, Einige Bemerkungen über die Skelett den Grabstätten beim Hinkelstein (ebd.).

eck, Bauerschaft im Kreis Geldern des g.-Bez. Düsseldorf, an der Ruhr, hat (1900) darunter 12 Evangelische, Postagentur, hverbindung; Steinkohlenbergbau.

enfelde, ehemaliges Dorf, wurde 1. Okt. Wandsbek vereinigt.

rhermsdorf, Dorf in der Amtshauptft Pirna der sächs. Kreishauptmannschaft in der Sächsischen Schweiz, nahe der böhm. at (1900) 1006 E., darunter 25 Katholiken, tur, Fernsprechverbindung, Oberförsterei, rche; 3 km südöstlich die zum Zwecke der in der wildromantischen Thalschlucht des baches angelegte Obere Schleuse, deren es Wasser einen See bildet.

peter, Georg Ernst, wurde Febr. 1904 glied des preuß. Herrenhauses auf Lebensnt.

, Adolf, Astronom, geb. 21. Mai 1830 in dt, studierte seit 1847 in Heidelberg und rbeitete auf den Sternwarten in Wien und d wurde 1857 Direktor der Sternwarte in g in der Schweiz. H. wirkte für die Verung der Chronometrie und astron. Bezsmethoden, besonders (im Verein mit dem er Hipp) für Einführung elektrischer Ein- in die astron. Beobachtungskunst, ferner emischer Lehrer, als populärwissenschaftriftsteller und als Mitarbeiter der schweiz. rmessung und dortiger meteorolog. und erdher Forschungen. In der Landesvermessung .hauptsächlich astron. Bestimmungen geogr. fferenzen, Basismessungen und Präcisionsnts. Seit 1864 ist H. Sekretär der zuerst op., dann europ., jetzt internationalen Erdseit 1875 auch ständiger Sekretär des inter- Maß- und Gewichtskomitees.

ch, Bruno, Pharmaceut, starb 3. Dez. 1902 en.

feld, Georg, Schriftsteller, geb. 11. Febr. Berlin, besuchte bis 1890 das Gymnasium trat dann in das Fabrikcomptoir seines n, verließ dies 1893 und widmete sich, von Wildenbruch, Otto Brahm und Gerhart nn angespornt, zuerst in München und dann in Berlin ernsten Studien und freier litpätigkeit. Nach einem längern Aufent- Wien siedelte er 1900 wieder nach Berlin veröffentlichte die Novellen «Dämon Kleist» 5), «Der Bergsee» (ebd. 1896) und «Freund- bd. 1902), die Schauspiele «Die Mütter» 6), «Zu Hause» (ebd. 1896), «Agnes Jord. 1898), «Pauline», Berliner Komödie 9), «Der junge Goldner», Komödie (ebd. der Weg zum Licht», Salzburger Märchen- bd. 1902), «Nebeneinander» (ebd. 1904).

Herman, Sprachforscher, geb. 19. Dez. lagdeburg, studierte in Freiburg i. Br. und ermanistik und indogerman. Sprachwissenbilitierte sich 1891 für diese Fächer in d wurde 1896 außerord. Professor daselbst. uptsächlichsten Schriften sind: «Der indo- Accent. Ein Handbuch» (Straßb. 1895), germ. Ablaut» (ebd. 1900), «Handbuch Laut- und Formenlehre» (Heidelb. 1902). n Gelehrten giebt er die «Sammlung indo- ehrbücher» (Heidelb. 1902 fg.) heraus.

Wilh., Anatom, starb 1. Mai 1904 in

Historische Grundkarten, s. Grundkarten.

***Historisches Institut.** An Stelle des im Okt. 1903 zurückgetretenen Direktors Alois Schulte wurde Professor P. F. Kehr in Göttingen berufen. — Vgl. Friedensburg, Das königlich preuß. H. I. in Rom in den 13 Jahren seines Bestehens 1888—1901 (Berl. 1903).

Hittorfsche Röhren, soviel wie Crookessche [Röhren (s. d.).

***Hitze,** Franz, wurde 1903 zum ord. Professor an der Universität Münster ernannt. Bald darauf erhielt er auch den Titel eines apostolischen Protonotars.

H. K. T.-Verein, s. Verein zur Förderung des Deutschtums in den Ostmarken.

Ho, Stamm der Kolarier, s. Indische Ethnographie.

***Hobrecht,** James Friedr. Ludolf, Ingenieur, starb 8. Sept. 1902 in Berlin.

Hochachtungsvoll, s. Titulaturen.

Hochemmerich, Dorf im Kreis Mörs des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 2328 E., darunter 444 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, evang. Kirche, Arbeiterkolonie Margarethenhof sowie Hochofen- und Walzwerk (Friedrich-Alfred-Hütte) der Firma Krupp in Essen.

Hochenegg, Julius, Chirurg, geb. 2. Aug. 1859 in Wien, studierte hier namentlich unter Billroth und Karl von Braun, wurde 1886 Assistent an der chirurg. Klinik Alberts, habilitierte sich 1889 für Chirurgie an der Wiener Universität und war 1891—1904 Vorstand der chirurg. Abteilung der Allgemeinen Poliklinik. 1894 wurde er zum außerord., 1902 zum ord. Professor für Chirurgie und 1904 zum Vorstand der Zweiten chirurg. Klinik als Nachfolger Gussenbauers ernannt. Außer zahlreichen Abhandlungen, namentlich aus den Gebieten der Darm-, Nieren- und Leberchirurgie, veröffentlichte er an selbständigen Schriften: «Über symmetrische Gangrän und lokale Asphyxie» (Wien 1886) und «Jahresbericht der Ersten chirurg. Klinik des Hofrats Professor Albert in Wien» (ebd. 1889).

Hochfirst, Berg (1190 m) im südl. Schwarzwald, 7 km östlich vom Titisee, mit einem eisernen Aussichtsturm, einer Schutzhütte und großartiger Aussicht auf den Schwarzwald und die Schweizer Alpen.

Hochgeboren, s. Titulaturen.

Hochheide, Dorf im Kreis Mörs des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Nebenlinie Homberg-Mörs der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 5874 E., darunter 2680 Evangelische, Post, Telegraph; Ziegelei, Kohlenbergbau (Zeche Rheinpreußen).

Hochstrieß, ehemaliges Dorf (1900: 2565 E.), wurde 1. April 1902 mit Danzig vereinigt.

Hochwohlgeboren, s. Titulaturen.

Höcker, Paul Oskar, Romanschriftsteller, geb. 7. Dez. 1865 in Meiningen, Sohn des Jugendschriftstellers und Schauspielers Oskar H. (geb. 1840, gest. 8. April 1894), studierte 1885—88 auf der königl. akademischen Hochschule für Musik in Berlin, beteiligte sich dann als Mitarbeiter seines Vaters an der Herausgabe mehrerer militärgeschichtlichen Erzählungscyklen für Volk und Jugend und verließ 1891 die Kapellmeisterlaufbahn, um sich der Litteratur zu widmen. Zwischen vielfachen Reisen durch ganz Europa war H. auch als Feuilletonist, Musik- und Theaterkritiker thätig; doch blieb der moderne Gesellschaftsroman das Hauptgebiet seines Schaffens. Spannende Handlung, lebenswahre Darstellung, gesunder Humor, oft auch feine Satire sind die Hauptzüge seiner Schreibweise. Er veröffentlichte an Roma-

nen und Novellen: «Leichtsinniges Volk» (1893, in Reclams «Universalbibliothek»), «Poln. Wirtschaft» (1895), «Geldheiraten» (1896), «Fräulein Doktor» (1897), «Feenhände» (1897), «Die Frau Rat» (1898), «Was die Leute sagen» (1898), «Zersprungene Saiten» (1899), «Väterchen» (1900), «Weiße Seele» (1901), «Letzter Flirt» (1901), «Es blasen die Trompeten» (1902), «Frühlingsstürme» (1904). Als Dramatiker veröffentlichte er das Lustspiel «Die Olympier» (1894) und das Schauspiel «Die Wappenhänse» (1903).

Höckerameisen, s. Pilzgärten.

***Hoffmann,** Joseph, Maler, starb 31. Jan. 1904 in Wien. [1902 in Großtabarz.

***Hofmann,** Heinrich, Komponist, starb 16. Juli

Hofmann, Ludwig von, Maler, geb. 17. Aug. 1861 in Darmstadt, bildete sich, nach Studien auf der Dresdener Akademie und bei Ferdinand Keller in Karlsruhe, vorwiegend durch seinen Aufenthalt 1889 in Paris, wo er in der Académie Julian arbeitete und gleichzeitig von Puvis de Chavannes und von Besnard entscheidende Anregungen empfing. 1890 ließ er sich in Berlin nieder und rief durch die Farbigkeit seiner ersten ausgestellten Bilder heftige Meinungsverschiedenheiten bei Publikum und Kritik hervor. Einen starken Eindruck übten auf H. die 1893 in München ausgestellten Werke von Hans von Marées (gest. 1887). Die von Marées und seiner Schule erstrebte Schilderung der nackten menschlichen Gestalt in der Landschaft wurde von H. mit lebhaftem Blick für das Spiel des Lichts über den Formen und im Raum koloristisch belebt und bereichert. Der Aufenthalt in Italien 1895—98 (Rom, Capri) machte ihn durch den starkfarbigen Reiz der Landschaft, den Einklang des Menschen mit der Natur vollends zum Maler des «Idylls». Die menschliche Gestalt tritt bei ihm nicht als Personifikation im antiken Sinn auf (wie bei Böcklin), sondern als Echo der landschaftlichen Stimmung. Das Gefühl für Disposition farbiger Massen und für den Rhythmus der Linie giebt seinen Werken eine stark dekorative Kraft. Im Pastell hat H. für seine Gedanken ein besonders gefügiges Ausdrucksmittel gefunden. Seit 1898 lebte H. mit kurzen Unterbrechungen in Berlin, 1903 hat er an der Akademie in Weimar eine Lehrstelle übernommen. Hauptwerke von ihm sind: Verlorenes Paradies, Idyll, Frühlingssturm, Frauen am Meer (Magdeburg, städtisches Museum), Badende Frauen, Heiße Nacht, Mythus, Küste, Kinderfries (Berlin, neues Standesamt). — Vgl. Fischel, Ludwig von H. (Bd. 63 der «Künstlermonographien», Bielef. 1903).

Hofmannsthal, Hugo von, Dichter, geb. 1. Febr. 1874 in Wien, studierte daselbst zuerst die Rechte, dann roman. Philologie und veröffentlichte 1892 unter dem Pseudonym Theophil Morren die dramat. Studie «Gestern» (2. Aufl. 1904), 1899 sein «Theater in Versen», enthaltend die drei Stücke «Die Frau im Fenster», «Die Hochzeit der Sobeïde» und «Der Abenteurer und die Sängerin», ferner die meist schon früher geschriebenen Dramen «Der Thor und der Tod» (1900), «Der Kaiser und die Hexe» (1901), «Der Tod des Tizian» (1901), «Das kleine Welttheater oder die Glücklichen» (1903), und eine modernisierte Bearbeitung von Sophokles' «Elektra» (1903). Auch zahlreiche Gedichte hat H. verfaßt, wie er denn überhaupt, auch in seinen Dramen, wesentlich Lyriker ist und in farbenprächtigen Versen eine tiefsinnige Symbolik erklingen läßt, die ihn als einen echten Vertreter des Symbolismus (s. d.) kennzeichnet.

Hofmeier, Max, Gynäkolog, geb. 28. Jan in Zudar auf Rügen, studierte 1868—73 in burg, Freiburg i. Br. und Greifswald, war Assistent an der Gynäkologischen Klinik in wald und später in Berlin. 1887 wurde er ord fessor der Geburtshilfe in Gießen, 1888 in burg, wo er, zugleich als Direktor der Univer frauenklinik, noch gegenwärtig wirkt. Seine A betreffen zahlreiche Gebiete der Gynäkologie, n lich der operativen, und sind in verschiedenen zeitschriften zerstreut. Größere Werke H.s sind Gelbsucht der Neugeborenen» (Stuttg. 1882) Myomotomie» (ebd. 1884), «Die menschlich centa» (Wiesb. 1890), «Grundriß der gynäkolo Operationen» (3. Aufl., Wien 1898), «Handbu Frauenkrankheiten» (13. Aufl. des Schröd «Handbuchs der Krankheiten der weiblichen Gesch organe», Lpz. 1901), «Die königl. Universitäts-F klinik in Würzburg 1889—1903» (Stuttg. 1903 Olshausen zusammen giebt er seit 1887 die schrift für Geburtshilfe und Gynäkologie» (gart) heraus.

Hofmeister, Franz, physiol. Chemiker 30. Aug. 1850 in Prag, studierte 1868—73 do in Leipzig, wurde 1872 Assistent am Mediz chemischen Institut der Universität in Prag, tierte sich daselbst 1879 für mediz. Chemie, 188 für Pharmakologie, arbeitete dann in Straßb Schmiedeberg und las dann in Prag über Ph kologie, zuerst vertretungsweise, dann als au (1883), 1884 als ord. Professor; 1896 wurd seine jetzige Stellung als Direktor des Physiol chemischen Instituts nach Straßburg berufen. Hauptarbeiten beziehen sich auf den Bau und der Eiweißkörper, die Resorption und Assim der Nährstoffe, die Salzwirkung, den Stoff der Gewebe und die Beteiligung der in den G zellen enthaltenen Fermente an diesem, endl die Natur der Kolloide. Die meisten dieser A sind in der «Zeitschrift für physiol. Chemie» «Archiv für experimentelle Pathologie und Ph kologie» niedergelegt. 1901 begründete er di träge zur chem. Physiologie und Pathologie» (schweig).

***Hofstede,** ehemaliges Dorf (1900: 74 wurde 1904 mit Bochum vereinigt.

Hohenfels, Stella, Schauspielerin, geb. 1 1857 in Florenz, bereitete sich 1872 in Leipzi Zeit für die Bühne vor und erhielt dann ein G ment am Nationaltheater in Berlin. Von h sie bereits 1873 an das Burgtheater in Wie sie noch jetzt als eine der vorzüglichsten Kr gehört. 1889 vermählte sie sich mit dem dar Sekretär des Burgtheaters, Freiherrn Alfr Berger (s. d.), dem jetzigen Leiter des Deutschen spielhauses in Hamburg, an dem sie jährl Monate lang spielt. Ihre vorzüglichsten sind Ariel in Shakespeares «Sturm», Puck im mernachtstraum», Ophelia, die Prinzessin im « Iphigenie, Monna Vanna, Georg in «G Berlichingen», Novella d'Andrea in Fulda namigem Stück u. a.

Höhlenfunde, s. Cro-Magnon und Gr höhle; über den Homo primigenius oder N thalensis s. Krapina-Töplitz. [mitte

Hohls Blutreinigungspulver, s.

Hohndorf, Dorf in der Amtshauptma Glauchau der sächs. Kreishauptmannschaft C hat (1900) 4719 E., darunter 340 Katholike

ɔb; Strumpfwirkerei, Cementwarenfabrika-
uerei, Dampfsägewerk, Steinkohlenbergbau,
fabrik.

fai, Katsushika, japan. Maler und Zeichner,
0 in einer Vorstadt von Tokio, wurde mit
en Lehrling bei einem Holzschnitzer und er-
it 19 Jahren die Malerei bei Katsugawa
s, dem begabtesten Darsteller berühmter
eler und Bühnenscenen aus den siebziger
des 18. Jahrh. Dann war er als Buch-
r thätig und hat unter seinem Malernamen
wa Shunro zu Anfang der Periode Kansei
1800) in den Werken des Romanschrift-
Bakin die Malereien ausgeführt. Später
er bei Shima Kokan die Malerei in europ.
rst gegen Ende des 18. Jahrh. begann er be-
u werden, bis endlich 1814 der 1. Band seiner
ücher («Mangwa», d. h. Flüchtige Skizzen)
denen noch weitere 14 Bände folgten. Die
ahl seiner Entwürfe wird auf 30000, die der
ten Bände auf etwa 500 geschätzt. Seine größte
haft erreichte H. auf dem Gebiete des Far-
hnittes. Seine größte Arbeit (etwa 54:108 m)
etzt im Tempel zu Gokukuji aufgestelltes
ild (Buddha). An ihn schlossen sich eine große
n Schülern und Nachahmern an. Er starb
ein Einfluß auf die Entwicklung der moder-
st und Kunstindustrie in Japan ist heute all-
nerkannt. — Vgl. von Seidlitz, Geschichte
n. Farbenholzschnittes (Dresd. 1897); Hol-
kusai (Neuyork 1901); Perzynski, Hokusai
der von Knackfuß herausgegebenen «Künst-
graphien», Bielef. 1904).

Richard, niederländ. Komponist, geb. 23. Juli
Amsterdam und in der dortigen königl. Musik-
bildet, war längere Zeit in seiner Vaterstadt
er und Dirigent thätig und wurde 1863
r Musikdirektor, Leiter der Musikschule und
an der Domkirche in Utrecht. Zugleich
. Jahre hindurch die Diligentiakonzerte im
d die klassischen Konzerte im Volkspalast
erdam. Er starb 14. Mai 1904 in Utrecht.
rciche Werke, unter denen vier Sinfonien,
orium «David» und zwei Opern «Floris V.»
t de branding» hervorragen, behandeln fast
Gattungen der Komposition. Als Musik-
ler ist H. rühmlichst bekannt durch Aufsätze
Cecilia» und eine Arbeit über Sweelinck.

er, Otto, Mathematiker, geb. 22. Dez. 1859
gart, studierte am Polytechnikum daselbst
en Universitäten zu Berlin, Tübingen und
habilitierte sich 1884 in Göttingen, wo er
ßerord. Professor wurde. 1889 wurde er
. Professor in Tübingen, 1896 ord. Pro-
Königsberg, 1899 desgleichen in Leipzig.
beiten erstrecken sich vornehmlich auf Funk-
orie und Gruppentheorie und sind meist in
them. Annalen» und den «Nachrichten der
Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen»
l.

eben, Theodor von, deutscher Diplomat,
903 aus Washington abberufen und trat
uhestand.

mann, Friedrich, Admiral, wurde Febr.
n Mitglied des preuß. Herrenhauses auf
t berufen.

ain, Handelsname des Paradiäthoxyäthe-
ylamidins, eines als Ersatz des Cocains
h hergestellten Arzneimittels.

Holosteric (grch.), besonders in Österreich gebräuchliche Bezeichnung für Aneroid (s. d., Bd. 1).

***Holst,** Herm. Ed. von, Historiker, starb 20. Jan. 1904 in Freiburg i. Br.

Holten, Flecken im Kreis Ruhrort des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie Oberhausen-Wesel der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2462 E., darunter 780 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche; Viehzucht, Bergbau.

Holthausen. 1) H. im Rheinland, ehemalige Landgemeinde (1900: 3731 E.), wurde 1. Jan. 1904 mit Mülheim a. d. Ruhr vereinigt. — 2) H. in Westfalen, Dorf im Landkreis Dortmund des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1900) 3668 E., darunter 1768 Evangelische.

Holzberechtigungen, s. Forstberechtigungen.

***Homburg** vor der Höhe, Stadt, hat (1900) einschließlich des 1901 einverleibten Dorfes Kirdorf (1900: 2863 E.) 12498 E., darunter 4714 Katholiken. Ein Denkmal der Kaiserin Friedrich (von Uphues) wurde 1902 enthüllt.

Homburg, Schloß bei Nümbrecht (s. d.).

Homeriana, s. Geheimmittel A, 42.

***Homeyer,** Alexander von, Ornitholog, starb 14. Juli 1903 in Greifswald.

Homogenisieren der Milch, s. Milch.

Homo primigenius, Homo Neanderthalensis, s. Krapina-Töplitz.

***Honduras,** centralamerik. Republik, hat jetzt 16 Departamentos und (1901; Zählung) 543741 E.

***Hong-kong,** brit. Kronkolonie. Die Bevölkerung betrug 1901 ausschließlich der Garnison und Schiffsmannschaften (13237 Mann) 283905 (206162 männl. und nur 77743 weibl.) E., und zwar 6431 Weiße und 277474 Farbige, (274543 Chinesen).

Hönheim, Dorf im Kanton Schiltigheim, Landkreis Straßburg, des Bezirks Unterelsaß, am Rhein-Marne-Kanal und an der Kleinbahn Straßburg-H. (5 km), hängt mit Schiltigheim und Bischheim zusammen und hat (1900) 2201 E. (560 Evangelische).

Hoepfner, Karl, Elektrochemiker und Forschungsreisender, geb. 8. Febr. 1857 in Friedrichsiohra am Harz, studierte Medizin an der Pepinière in Berlin, später Geologie, Mineralogie, Physik und Chemie. 1882 trat er auf Veranlassung der Regierung eine Forschungsreise nach Südwestafrika an, um die Gebiete zwischen Mossamedes und Walfischbai geologisch und mineralogisch zu untersuchen; dabei entdeckte er mehrere reiche Erzlager, z. B. bei Otavi. Zu ihrer Ausbeutung ersann H. eine Abänderung des Plattnerschen Chlorierungsverfahrens, bei welcher das auf fein verteiltes Gold lösend wirkende Chlor aus Kochsalzlösung elektrolytisch ausgeschieden wird. Nachdem Lüderitz das Land von Angra-Pequena gekauft hatte, veranlaßte ihn H., eine große Expedition zur Erwerbung der nördlich von Groß-Namaland gelegenen Gebiete, besonders Herero- und Amboland, unter H.s Leitung auszurüsten. Die Expedition ging im Mai 1884 auf der Korvette Elisabeth nach Südafrika ab; nach Landung in Angra-Pequena und Walfischbai und nach langwierigen Verhandlungen mit den Häuptlingen wurde die Erwerbung des heutigen Deutsch-Südwestafrika durch einzelne Verträge begonnen. 1885 kehrte H. nach Deutschland zurück und beschäftigte sich mit der Ausarbeitung elektrochem. Verfahren. 1887 erfand er ein Verfahren der elektrolytischen Kupfergewinnung; gleichzeitig hatte Werner Siemens ein solches Verfahren gefunden; zur Ausarbeitung dieser Verfahren

wurde H. als Leiter der elektrolytischen Abteilung bei Siemens & Halske berufen. Dort wurde auch von ihm und Werner Siemens die elektrolytische Abscheidung des (nach MacArthur Forrest) durch Cyankalium in Lösung gebrachten Goldes entdeckt, welches Verfahren später am Rand in Transvaal in großem Maßstabe betrieben wurde. 1888 trat H. aus der Firma Siemens & Halske aus und erfand ein Verfahren zur elektrolytischen Zerlegung der Salzsäure; 1892 konnte er ein Verfahren der elektrolytischen Zinkgewinnung in die Praxis einführen. 1893 folgte ein Verfahren der elektrolytischen Nickelgewinnung, welches 1897 zur Gründung der Allgemeinen Elektrometallurgischen Gesellschaft in Papenburg führte, die nach H.schem Verfahren Elektrolytkupfer und Elektrolytnickel herstellt. 1899 gründete H. in Hamilton (Canada) die Hoepfner Refining Company, die nach seinem Verfahren außer Kupfer und Nickel auch Zink herstellt. 1900 machte er in Denver (Colorado) Versuche zur elektrolytischen Silbergewinnung. Er starb daselbst 14. Dez. 1900.

Hoppner, John, engl. Bildnismaler, geb. 4. April 1758 in London, von deutscher Abkunft, war seit 1775 Schüler der königl. Akademie. Nachdem er 1786 mit dem Bildnis der Frau Jordan als komische Muse (jetzt im Schloß Hampton Court) Erfolg gehabt, wurde er 1789 Hofmaler des Prinzen von Wales und 1795 Mitglied der königl. Akademie. Er starb 23. Jan. 1810. Neben Lawrence war H. der bevorzugte Porträtmaler der höchsten Kreise. Er malte den Prinzen von Wales, die Herzöge von York, Clarence, Kent, die Staatsmänner Pitt, Castlereagh, Canning, den Erzbischof von York, Schriftsteller, Schauspieler u. a.; ferner die Gräfin von Dearnley, Gräfin von Oxford, Louisa Manners, spätere Gräfin von Dysart, Frau Scott-Moncrieff, Miß Crewe, Lady Culling Eardley mit ihren Kindern u. a. Auch hat er sich der Figurenmalerei gewidmet, so: Blumengeschmücktes Mädchen (1785), Bachantin (1789), Schlafende Nymphe. H. hat auch vieles radiert. Seine Gemälde stehen zur Zeit sehr hoch im Preise.

Horchheim, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Koblenz, rechts am Rhein, nahe der Mündung der Lahn und der Eisenbahnbrücke über die Rheininsel Oberwerth, an der Linie Köln-Niederlahnstein der Preuß. Staatsbahnen und der elektrischen Straßenbahn Koblenz-Niederlahnstein, hat (1900) 2593 E., darunter 204 Evangelische, Postagentur, Telegraph, kath. Kirche; Weinbau.

***Horde,** in der Völkerkunde Bezeichnung für Geschlechtsgenossenschaften, welche auf dem Princip gemeinsamer Blutsverwandtschaft beruhen, wozu dann bald als bedeutsamer Faktor das Bewohnen eines gemeinsamen Bezirks hinzutritt. Andere Forscher gebrauchen dafür den Ausdruck Sippe. Man hat darin, ob mit Recht ist freilich fraglich, die ältesten Organisationsformen der Menschen gesehen, die der vorstaatlichen Periode angehören. Jedenfalls ist die H. bei primitiven Völkern außerordentlich stark verbreitet, während sie später immer mehr zerfällt und sich höchstens noch in gewissen bedeutsamen Rudimenten erhält. Es sind vollständig entwickelte Schutz- und Trutzgenossenschaften mit eigenem Recht und Kult, trotz aller scheinbaren Regellosigkeit nach außen streng abgeschlossen, so daß jeder Fremde als Feind betrachtet wird und somit straffrei erschlagen werden darf. Die Kraale der Hottentotten und die Ostroge der Kamtschadalen stellen ebensolche streng organische Geschlechtsgenossenschaften, blutsverwandtschaftliche Verbände dar, wie das im dinav. Norden, im alten Rußland oder bei de hern Kelten oder den Römern der vorköniglich der Fall gewesen ist. Ob diese ältesten Bild mutterrechtlich oder vaterrechtlich organisiert s nach dem herrschenden System der Verwandts macht principiell nichts aus; neuerdings mehrfach die Meinung vertreten, daß die verwandten, die sich von einer gemeinsamen mesmutter ableiten, die Urform dieser socialen renzierung darstellen. (S. Familie, Bd. 6.) sind gewisse kommunistische Züge für diesen unverkennbar, so der Mangel persönlichen besitzes, ganz besonders auch das Fehlen persö Verschuldung und Verpflichtung, so daß z. Blutrache gemeinsam von allen Stammesge mit solidarischer Haftung gegen den Gesamtb eines feindlichen Stammes ausgeübt wird. J hin ist der Abschluß nach außen nicht derartig alle Beziehungen, sei es freundlicher, sei es seliger Art, von vornherein unmöglich sei findet sich öfter auch Adoption und damit legenheit, fremdes Blut dem Stamme zuzufü endlich leben auch nicht selten Hörige und S als Schützlinge innerhalb dieser Verbände. stärkerm Anwachsen solcher blutsverwandtschaf Gruppen zersplittert sich häufig die ursprü Einheit des Stammes in eine Vielheit einzelner oder minder selbständiger Bildungen, die hö noch bei gewissen schwerwiegenden Anlässen großen Kriegen, eine gemeinschaftliche Aktion nehmen und manchmal noch durch religiöse zusammengehalten werden. Endlich ist für die Bildung die Stellung des Häuptlings, dess fugnisse außerordentlich schwanken, sehr aus gebend; bei kriegerischen Völkerschaften find diese Macht der Häuptlinge aus erklärlichen den häufig bis zu einer schrankenlosen Despo steigert, während anderwärts der Häuptling merklich aus der Schar seiner Genossen hervo und nur als Ratgeber, nicht als Herrscher er Eine ganz abweichende Stellung zu dieser nimmt in neuester Zeit J. R. Mucke ein. Die these Muckes («H. und Familie in ihrer urge lichen Entwicklung», Stuttg. 1895) will die Gliederung und Entwicklung der H. lediglich den Lagerungsverhältnissen der einzelnen Ge in ihren Häusern bestimmen, ohne den mo volksphysiol. Vorstellungen über die Blutsver schaft Rechnung zu tragen, an deren Stelle die Statistik zum Mittelpunkt der vergleic Völkerkunde erheben will; er erkennt in der staatliche Organisation, während diese nach d sicht der ältern Ethnologen erst ein Produ späterer Gesittung sein und nicht in die Urge unsers Geschlechts hineingehören soll. — Vgl gan, Die Urgesellschaft (Stuttg. 1891); D Mutterrecht und Vaterrecht (Lpz. 1892); Pos steine für eine allgemeine Rechtswissenschaft (Oldenb. 1880—81); Bruhns, Definition des völkerbegriffs (Leipzig, Dissertation 1898).

Hördt, Dorf im Kanton Brumath, La Straßburg, des Bezirks Unterelsaß, an de Weißenburg-Straßburg der Elsaß-Lothring bahnen, hat (1900) 2803 E., darunter 701 K ken und 22 Israeliten, Postagentur, Tel evang. und kath. Kirche, Irrenpflegeanstalt.

Hörmann, Angelica (Emilie) von, Dichter 28. April 1843 in Innsbruck als Tochter d

tsprofessors Mathias Geiger, verlor schon
re Eltern und vermählte sich 1865 mit dem
n Ruhestand lebenden Direktor der Universi-
bliothek in Innsbruck Regierungsrat Ludwig
zu Hörbach. Sie veröffentlichte die Erzählun-
das Nähmädchen» (2. Aufl., Glarus 1872) und
rutzmühle» (1866; 3. Aufl., Lpz. 1897), die Ge-
mmlungen «Frühblumen aus Tirol» (Innsbr.
«Grüße aus Tirol» (1869; 2. Aufl., Lpz. 1898),
Gedichte» (ebd. 1892) und die erzählenden
te «Die Salig-Fräulein» (1876; 2. Aufl., ebd.
«Oswald von Wolkenstein» (Dresd. 1889).

rmuth-Kallmorgen, Margarete, Malerin,
morgen.

en, Gemeinde im Staate Bremen, östlich von
n, an der Kleinbahn Bremen-Tarmstedt, mit
cher Straßenbahn nach Bremen, umfaßt die
H., Lehe, Lehesterdeich, Oberblockland, Se-
rück und Vahr und hat (1900) 2968 E., dar-
93 Katholiken, Postzweigstelle, Telegraph,
äuser; Industrie und Landwirtschaft.

enerblitzableiter, s. Blitzschutzvorrichtungen.

rnwarzen oder **Kastanien**, die nackten, ver-
n Hautstellen, von denen sich je eine an der
seite der Beine der Pferde findet. Sie sehen
iggrau aus und sitzen am Vorderbein ober-
es Handgelenks, neben und hinter der Mitte
speichenknochens (Unterarmknochens). Am
bein sitzen sie tiefer, nämlich dicht unter-
es Fersengelenks. Ihre Lage am Vorderbein
die Unrichtigkeit der weit verbreiteten An-
ng, wonach die Kastanien die rudimentären
er verloren gegangenen ersten Zehe sein sollen.
aben mit den Hufen und mit dem Skelett-
nichts zu thun, sondern sind lokale Verhor-
n der Oberhaut, wie sie bei den Säugetieren
beobachtet werden (Schwielen an den Beinen
mels, Schwanzstachel des Löwen, Schnabel
nabeltiers u. dgl.). Unter der Hornschicht sind
e Papillen der Lederhaut stark entwickelt. An
rderbeinen sind die H. meist größer und höher
den hintern Extremitäten. Sie fehlen den
erden, den Eseln und Zebras an den Hinter-
und sind vorn jederseits durch einen schwarzen,
sen, aber nicht vorspringenden Hornfleck an-
t. Ihre Bedeutung ist ganz unklar. Einige
r vermuten in ihnen die verhornten Aus-
ngsstellen rückgebildeter Hautdrüsen.

v, ind. Volksstamm, s. Indische Ethnographie.

prüfung, die Feststellung der Hörfähigkeit.
entbehrt noch einer exakt messenden Methodik,
b sich der Grad des Hörvermögens nicht in
ausdrücken läßt. Man benutzt zur H. die
uhr, Stimmgabeln, die Sprache und auch
re Hörmesser, die aber keinen Vorteil zu bieten
t. Ein Gehör ist um so besser, in je weiterer
ung vom Ohr die Uhr noch gehört wird.
Stimmgabeln kann sowohl die Hörfähigkeit
ch der Intensität, d. h. die Schärfe des Ge-
als die bezüglich der Qualität, d. h. auch die
biedempfindlichkeit für verschiedene Tonhöhen,
nheit des Gehörs, geprüft werden. Bei der
rüfung mittels der Sprache wird mit der
stimme begonnen, dann zur mäßig lauten und
Stimme übergegangen, wobei der Untersuchte
n gehörten vorgesprochenen Worte oder Buch-
nachzusprechen hat. Als normalhörig kann
wer die Flüsterstimme in der Entfernung von
m Ohr deutlich versteht, oder wer die Taschen-
uhr noch in 1 m Entfernung hört. Zur Überführung von Simulanten der Schwerhörigkeit benutzt man das außerordentlich geringe Vermögen des Gehörsinns, die Richtung zu erkennen, aus der ein Gehörseindruck kommt. [im Okt. 1903.

***Horsley,** John Callcott, engl. Maler, starb

***Horst,** Julius Joseph Joachim Ludw., Freiherr von, österr. Generalmajor, starb 6. Febr. 1904 in Graz.

Horsthausen, Landgemeinde im Landkreis Bochum des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, am Dortmund-Ems-Kanal, hat (1900) 3813 E., darunter 1397 Evangelische; Steinkohlenbergbau (Zeche Friedrich der Große mit 2800 Arbeitern), Koksbrennerei, Ammoniak-, Teer- und Benzolfabrikation, Ziegelei.

Horte, Max, Radierer, geb. 5. Juni 1865 in Berlin, bildete sich 1884—90 auf der dortigen Akademie zum Maler aus. In diesem Fache schuf er Genrebilder, Landschaften und Bildnisse (Selbstbildnis, 1891). Daneben widmete er sich der Radierkunst, in der er es zu weit größerer Meisterschaft brachte. Er fertigte Radierungen nach modernen Malern, wie Barabino (1891: Columbus im Hohen Rat zu Salamanca verhöhnt), Dietz (1895: Blücher auf dem Marsche nach Paris), Bleibtreu (1896: Napoleon I. nach der Schlacht bei Waterloo); ferner nach klassischen Meistern, wie Raffael (1893: Sixtinische Madonna), Rembrandt (1898: Vision Daniels, in Berlin), Murillo (1897: Madonna immaculata, in Madrid; 1898: Die Kinder mit der Muschel, ebenda; 1898: Ruhe auf der Flucht, in Petersburg; 1900: Der heil. Antonius von Padua mit dem Christuskinde, in Berlin; 1900: Die heilige Familie, in London), Teniers (1900: Die Brettspieler, in Berlin), Palma Vecchio (1903: Verkündigung an die Hirten, in Paris), Tizian (1904: Die Jünger zu Emmaus, in Paris) und Watteau (1904: L'amour paisible); schließlich auch Originalradierungen, so insbesondere die Bildnisse Bismarcks und Moltkes (1894), Wilhelms II. (1895), Friedrichs d. Gr. (1900), und ebenfalls in Originalradierung kleine intime Landschaftsbilder aus Italien, Paris und vom Rhein.

Hösbach, Dorf im Bezirksamt Aschaffenburg des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, an der Aschaff und der Linie Aschaffenburg-Gemünden der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 2319 meist kath. E. (42 Israeliten), Posterpedition, Telegraph, kath. Kirche, Darlehnskasse; Obstbau.

Hoyer, Egbert von, Technolog, geb. 9. Sept. 1836 in Oldersum (Ostfriesland), studierte 1858—62 an der Polytechnischen Schule zu Hannover, wo er 1862 Assistent bei Karmarsch wurde. 1868 wurde er als Professor der mechan. Technologie nach Riga berufen. 1875 ging er in gleicher Eigenschaft an die Technische Hochschule in München, wo er 1894—1900 Direktor war. Neben seiner Lehrthätigkeit wirkte H. für die Hebung der Industrie durch Leitung von Ausstellungen, als Preisrichter bei solchen, als Mitglied der Reichskommission zur Revision des Reichspatentgesetzes u. s. w. Er schrieb: «Die mediz. Geheimmittel» (Hannov. 1866), «Skizzen aus der Maschinenkunde» (Riga 1874), «Lehrbuch der vergleichenden mechan. Technologie» (3. Aufl., 2 Bde., Wiesb. 1900; 4. Aufl., von Kraft, u. d. T.: «Grundriß der mechan. Technologie für Gewerbe- und Industrieschulen», ebd. 1903 fg.), «Karl Karmarsch, ein Lebensbild» (Hannov. 1888), «Berichte über die Wiener Weltausstellung 1873» (Riga 1873), «Die bayr. Landesausstellung in Nürnberg 1882» (Münch. 1883), «Die Fabrikation

des Papiers» (Braunschw. 1887), «Das Papier, seine Beschaffenheit und Prüfung» (Münch. 1882), mit Brelow «Technolog. Wörterbuch» (Lpz. 1883), «Handbuch der Maschinenkunde» (Münch. 1897). Er gab die 4. Auflage des 3. Bandes und mit Kreuter die 5. Auflage des «Technolog. Wörterbuches» (Wiesb. 1903) in deutscher, franz. und engl. Sprache heraus, redigierte 7 Jahre das «Rigasche Industrieblatt», 8 Jahre das «Bayr. Industrie- und Gewerbeblatt» und ist Mitarbeiter der «Allgemeinen Deutschen Biographie».

Hubay, Jenö, Violinvirtuos und Komponist, geb. 15. Sept. 1858 in Budapest als Sohn des Violinprofessors an der dortigen Musikakademie Karl H. (geb. 1828, gest. 1885), dessen Schüler er auch war. Nachdem er in seinem neunten Lebensjahre erstmals in einem Konzert in Budapest aufgetreten war, vollendete er 1873—76 seine Studien in Berlin unter Joachim und trat 1878 mit großem Erfolg in Paris in den von Pasdeloup geleiteten Concerts populaires auf. Hier machte er auch die Bekanntschaft des Violinisten Vieuxtemps, dessen Nachfolger als erster Violinprofessor am Konservatorium zu Brüssel er 1882 wurde. Seit 1886 bekleidet er dieselbe Stelle an der Musikakademie zu Budapest, woselbst er auch mit dem Violoncellisten Popper eine Quartettgesellschaft gründete. Außer zahlreichen Kompositionen für sein Instrument, worunter zwei Konzerte und die Scenen aus der Czarda, hat H. die Opern «Alienor» (1891), «Der Geigenmacher von Cremona» (1895), «Der Dorflump» (1896) und «Moosröschen» (1903) komponiert. [mittel A, 49.

Hubert Ullrichscher Kräuterwein, ſ. Geheim-

Huch, Ricarda, Schriftstellerin, geb. 18. Juli 1867 in Braunschweig, studierte nach Ablegung des Maturitätsexamens in Zürich Geschichte, wurde dann an der Stadtbibliothek daselbst angestellt, gab später Unterricht an einer höhern Mädchenschule, ging 1896 nach Bremen, vermählte sich 1898 in Wien mit dem Arzt Ermanno Ceconi, lebte dann in Triest und siedelte Mitte 1900 nach München über. Sie veröffentlichte unter dem Pseudonym Richard Hugo das Lustspiel «Der Bundesschwur» (Zür. 1900) und «Gedichte» (Dresd. 1891), dann unter ihrem Mädchennamen: «Die Neutralität der Eidgenossenschaft während des span. Erbfolgekrieges» (Zür. 1892), das Drama «Evoë!» (Berl. 1892), den Roman «Erinnerungen von Ludolf Ursleu dem Jüngern» (ebd. 1893 u. ö.), «Gedichte» (Lpz. 1894), die Erzählungen «Der Mondreigen von Schlaraffis» (ebd. 1896), «Teufeleien» (ebd. 1897), «Haduvig im Kreuzgang» (ebd. 1897), «Fra Celeste» (ebd. 1899), dann «Die Blütezeit der Romantik» (ebd. 1899), «Aus der Triumphgasse. Lebensskizzen» (ebd. 1901), «Ausbreitung und Verfall der Romantik» (ebd. 1902), die Romane «Vita somnium breve» (ebd. 1902) und «Von den Königen und der Krone» (Stuttg. 1903), sowie das Märchenspiel «Dornröschen» (Lpz. 1902) und die Monographie «Gottfried Keller» (Berl. 1904).

Hüchelhoven, Dorf im Kreis Bergheim des preuß. Reg.-Bez. Köln, hat (1900) 2723 meist kath. E. (29 Israeliten), Post, Telegraph, kath. Kirche.

Huckaback (engl., spr. höckebbäck) oder Huck, Gewebe, ſ. Gerstenkornleinen.

Huckingen, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Düsseldorf, hat (1900) 4185 E., darunter 520 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, zwei kath. Kirchen, Spar- und Darlehnskasse; Puddel-, Röhren- und Walzwerke, Alaun- und Schwefelsäurefabrikation, Ziegelei.

Hude, Gemeinde im oldenb. Amt Delmenho an der Berne und den Linien Bremen-Oldenbu und Nordenham-H. (44 km) der Oldenb. Eisenba hat (1900) 3282 evang. E., Post, Telegraph, Fe sprecher, evang. Kirche, ehemaliges Cistercien kloster; chem. Fabrik.

Hüllen, ehemalige Bauerschaft, seit 1. April 19 mit Gelsenkirchen vereinigt.

Huller (engl., spr. höll-), Enthülsungsmaschi ſ. Kaffee nebst Tafel, Fig. 3.

Hülscheid, Dorf im Kreis Altena des pre Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1900) 2869 E., darun 96 Katholiken, evang. Kirche; Fabrikation v Ketten, Eisen- und Stahlwaren, Feilenhauerei, A talldreherei. [präpar

Hülsenfruchtmehle, präparierte, ſ. Nä

Hungerford (spr. hönggerfohrd), Marge Wolfe, irische Romanschriftstellerin, geborene milton, geb. im Sept. 1855 zu Milleen in Irla heiratete in erster Ehe den Rechtsanwalt Argles Dublin und in zweiter Ehe Thomas H. H. starb 24. Jan. 1897 in Bandon (Irland). Alle Romane zeichnen sich durch ihre spannende Ha lung aus; sie schildern in lebhafter Sprache Schwächen der hohen Gesellschaftskreise, entbeh jedoch der Originalität der Auffassung. Ihre kanntesten Romane sind: «Phyllis» (1876), «M Bawn» (1878), der großes Aufsehen erregte, «A fairy Lilian» (1879), «A born coquette» (18 «An anxious moment» (1880), «The coming Chloe» (1897), «A conquering» (1897), «Heroi (1892), «The Honorable Mrs. Verecker» (18 «Lady Branksmere» (1886), «A life's remor (1890), «Loys» (1883), «Marvel» (1888), «A mer struggle» (1886), «A modern Circe» (1887), «M Geoffrey» (1881), «A troublesome girl» (18 «Under currents» (1888), «The duchess» (18 «The hoyden» (1893), «Lady Verner's flight» (18 «A lonely girl» (1896), «Lovice» (1897), «A r prank» (1893), «Nora Creina» (1892), «Pet wife» (1894), «Portia» (1893), «The profess experiment» (1895), «The red house myste (1893), «Rossmoyne» (1883), «The three gra (1895), «An unsatisfactory lover» (1894), «A of war» (1895).

Hung-kü (nach der Amoyaussprache Ang-k eigentlich soviel wie «rote Hefe»), auch Kü (Hefenreis), in China eine Art Reis, die dazu d den Speisen eine rötliche Färbung zu geben.

Hürben, Dorf im Oberamt Heidenheim württemb. Jagstkreises, im Hürbethal, hat (1 657 evang. E., evang. Kirche; Molkerei, Landw schaft. Dabei die 1893 entdeckte Charlottenh (510 m lang) mit Hallen und prächtigen Stalakt

Hürth, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landk Köln, hat (1900) 2390 E., darunter 35 Evangel und 23 Israeliten, Postagentur, Fernsprechver dung, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Brauerei, Br kohlenbergbau.

Hustenstiller Bocks, ſ. Geheimmittel A, 6

Huttrop, Landgemeinde im Landkreis Essen preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, zur Bürgermei Stoppenberg gehörig, an der Kleinbahn Essen-S hat (1900) 2639 E., darunter 703 Evangel Postagentur, Fernsprechverbindung, Idiotena (Franz-Sales- und Hermann-Josephs-Haus) mit Pfleglingen; Eisengießerei, Maschinenfabrik Steinkohlenbergbau. [versuchsstati

Hydrologische Versuchsanstalt, ſ. Sch

ɔrotropismus (grch.), eine besondere Reiz- pflanzlicher Organe, namentlich der Wurzeln, befähigt, eine bestimmte Richtung zu dem gkeitsabfall der Umgebung einzunehmen. Sie en sich entweder den Stellen höhern Feuchtig- halts zu (positiver H.) oder von diesen ab tiver H.); die erstere Erscheinung ist typisch chen Wurzeln zu beobachten, die in einem von ungleichem Wassergehalt wachsen. An ɔchnen Stellen werden die Wurzeln aus ihrer l nach abwärts gewandten Wachstumsrichtung ıft und krümmen sich energisch nach den Stellen mehr Wasser vorhanden ist. Sie vermögen ittels der Eigenschaft des H. selbstthätig den ıfsagenden Feuchtigkeitsgrad aufzusuchen.

ɣtäma, s. Nährpräparate.

ɣperämie. Die passive H. oder Stau- ɣperämie, die Anstauung des Blutes in ɣten Körperbezirken, ist von dem Chirurgen ır Behandlung von tuberkulösen Knochen-, Ge- Drüsen- und Hautleiden, von subakuten son- Gelenkleiden, von Gelenkversteifungen und ergüssen angegeben worden. Oberhalb der er- n Stelle eines Gliedes wird eine Gummibinde ımschnürend angelegt und festgesteckt, nachdem lle der Extremität, auf die man nicht einwir- l, durch Bindeneinwicklungen vor der Stauung ɜt worden sind; die Stauung wird zwei- bis l täglich eine halbe Stunde lang vorgenom- Die Wirkungen dieser Stauung zeigen sich, m Unterarm, folgendermaßen: zuerst schwellen nen des Handrückens, dann des Vorderarms e Haut des Unterarms färbt sich bläulich, an en Stellen hellrot, dazwischen finden sich zahl- kleinste weiße Flecke, die mit länger dauernder ng allmählich verschwinden. Nach zehn Stun- die Haut so geschwollen, daß Fingereindrücke stehen bleiben; der Puls am gestauten Arme voller als am nichtgestauten. Schmerzen be- ie Stauung nicht. Nach Lösung der einschnü- Binde gehen alle Erscheinungen rasch zurück. . Bier, H. als Heilmittel (Lpz. 1903).

ɔofkōp (grch.), bei Gewehren auf Spiegelung nde Visiereinrichtung (s. d., Bd. 16), die so an- et ist, daß sich die Visierlinie unterhalb der befindet, so daß der Schütze über eine Deckung feuern kann, ohne mit dem Kopf hervorzuragen.

ɣpothek. Eine der wichtigsten Aufgaben, die ɛtzgebung über den Bodenkredit zu lösen hat, Regelung des Rangverhältnisses der H. und der en Rechte an Grundstücken, denn hiervon hängt rteilung des nicht zur Befriedigung aller stücksgläubiger ausreichenden Erlöses ab, den undstück in der Zwangsversteigerung gebracht as Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch (§§. 879 fg.) r die Reihenfolge der Eintragungen im Grund- tscheiden, soweit es sich um Rechte handelt, die elben Grundbuchabteilung eingetragen sind in verschiedenen Abteilungen eingetragenen kommt es auf das den Anfang jeder Ein- g bildende Datum an, bei gleichem Datum der Rang gleich), und zwar auch dann, wenn Entstehung der H. oder des sonstigen Rechts rliche Einigung der Parteien erst nach der gung zu stande gekommen ist. Doch können rteien das Rangverhältnis auch anders be- n, der einen H. den Vorrang vor der andern nen, sowohl gleich bei der Bestellung, als achträglich. Es bedarf dazu der Einigung des zurücktretenden und des vortretenden Gläubi- gers und der Eintragung der Änderung im Grund- buche, bei H. auch der Zustimmung des Grund- stückseigentümers, nicht aber der Zustimmung der Gläubiger, deren Rechte zwischen dem vor- und dem zurücktretenden Rechte stehen, sie werden durch die Rangänderung überhaupt gar nicht berührt. Der dem vortretenden Rechte eingeräumte Rang geht nicht dadurch verloren, daß das zurücktretende Recht durch Rechtsgeschäft aufgehoben wird. Der Grundstückseigentümer kann sich auch bei der Be- lastung seines Grundstücks mit einem Rechte die Be- fugnis vorbehalten, ein anderes, dem Umfange nach bestimmtes Recht mit dem Range vor jenem Rechte eintragen zu lassen; der Rangvorbehalt muß ins Grundbuch eingetragen werden. Wird vor der Ein- tragung des mit dem Rangvorbehalt bekleideten Rechts ein Recht ohne Vorbehalt eingetragen (z. B. eine Zwangshypothek), so darf das mit dem Vor- behalt eingetragene Recht durch die inzwischen ein- getretene Belastung nicht über den Vorbehalt hinaus beeinträchtigt werden; der Ausgleich führt hier zu recht komplizierten und bisweilen wunderlichen Er- gebnissen. Von Einfluß auf die Rangverhältnisse der Rechte im Grundbuch ist auch die Vormerkung (s. d.).

Hypothekenbankgesetz. Die Hypothekenbanken oder Bodenkreditbanken (s. d., Bd. 3) beschäftigen sich damit, Darlehen gegen hypothekarische Sicher- heit zu gewähren und zur Beschaffung dieser Dar- lehen Hypothekenpfandbriefe auszugeben, zu deren Deckung die gesamten Hypothekenbestände der Ban- ken dienen. Die besondern Rechtsverhältnisse dieser Hypothekenbanken waren in Deutschland lange nur durch statutarische Bestimmungen geregelt, dann er- gingen in einigen kleinern Bundesstaaten Gesetze, die sich hauptsächlich auf eine Sicherstellung der Pfandbriefgläubiger bezogen, schließlich wurde aber ein Eingreifen der Reichsgesetzgebung erforderlich. Der 1879/80 dem Reichstage vorgelegte Entwurf eines Gesetzes, betreffend das Faustpfandrecht für Pfandbriefe und ähnliche Schuldverschreibungen, wurde nicht verabschiedet, und man vertagte diese Angelegenheit bis zur Neuordnung des bürgerlichen Rechts. Erst Febr. 1899 ging dem Reichstage wie- der ein Gesetzentwurf über diesen Gegenstand zu; er wurde mit einigen Änderungen 13. Juli 1899 an- genommen und unter dem 19. Juli 1899 als Gesetz publiziert. In Kraft getreten ist das H. 1. Jan. 1900.

Das H. beruht auf dem Grundgedanken der Kon- zessionspflicht der Hypothekenbanken und ihrer staatlichen Beaufsichtigung. Die Genehmigung, die ausschließlich für Aktiengesellschaften oder Kom- manditgesellschaften auf Aktien zulässig ist, erteilt der Bundesrat oder, wenn nur innerhalb eines Bundesstaates die hypothekarischen Beleihungen stattfinden, die Landescentralbehörde; derselben Ge- nehmigung unterliegt jede Statutenänderung. Die staatliche Aufsicht, die sich übrigens auch auf die vor 1900 gegründeten Hypothekenbanken erstreckt, führt der Bundesstaat, in dem die Bank ihren Sitz hat, und zwar kann er die Aufsicht einem Kommissar übertragen; die Bank hat dafür eine Vergütung zu gewähren. Der Geschäftsbetrieb der reinen Hypothekenbanken ist auf ganz bestimmte Geschäfte (§. 5) beschränkt; nur die, die schon vor 1900 auch andere Geschäfte betrieben haben, dürfen unter ge- wissen Voraussetzungen dabei bleiben, solche ge- mischte Hypothekenbanken dürfen aber nicht neu errichtet werden. Reinen Hypothekenbanken ist ge-

stattet Erwerb, Veräußerung und Beleihung von Hypotheken, Gewährung nicht hypothekarischer Darlehen an öffentliche Körperschaften oder unter deren Garantie und Ausgabe von Schuldverschreibungen daraufhin, desgleichen an inländische Kleinbahnunternehmungen, kommissionsweiser An- und Verkauf von Wertpapieren (jedoch keine Zeitgeschäfte), das Depotgeschäft (die hinterlegten Werte dürfen aber zusammen die Hälfte des eingezahlten Grundkapitals nicht übersteigen), Besorgung der Einziehung von Wechseln, Anweisungen u. dgl.; Grundstücksspekulation ist noch besonders untersagt. Selbstverständlich müssen die ausgegebenen Pfandbriefe jederzeit durch Hypotheken von mindestens gleicher Höhe und Verzinsung gedeckt sein, diese sollen, soweit sie auf landwirtschaftlichen Grundstücken stehen, mindestens zur Hälfte Amortisationshypotheken mit wenigstens ¼ Proz. Tilgungsquote sein. Hypothekenpfandbriefe dürfen höchstens bis zum 15fachen Betrage des eingezahlten Grundkapitals und des Reservefonds ausgegeben werden (Kommunalobligationen bis zum 18fachen), und zwar niemals so, daß der Einlösungswert den Nennwert übersteigt. Sie müssen von seiten der Bank nach höchstens zehn Jahren rückzahlbar sein, ein Kündigungsrecht der Gläubiger ist unstatthaft. Für die hypothekarische Beleihung sind eingehende Vorschriften gegeben (nur bis zu drei Fünfteln, unter Umständen bis zu zwei Dritteln des Grundstückswertes, Bauplätze nur beschränkt). Die Darlehne können auf Grund statutarischer Vorschrift und mit Einwilligung des Schuldners auch in Hypothekenpfandbriefen zum Nennwerte gegeben werden, dann ist aber auch Rückgewährung in derselben Weise zuzulassen. Der Schuldner kann die Hypothek kündigen, Ausschluß ist auf nicht mehr als zehn Jahre erlaubt. Bei Amortisationshypotheken hat die Bank ein Kündigungsrecht überhaupt nicht, doch muß die Amortisation spätestens nach zehn Jahren beginnen. Über die zur Deckung der Pfandbriefe dienenden Hypotheken hat die Bank ein Register zu führen; dieses ist halbjährlich der Aufsichtsbehörde einzureichen, eine Übersicht über den Stand ist ebenfalls halbjährlich im Reichsanzeiger und sonstigen Blättern zu veröffentlichen. Über Aufstellung der Bilanz der Hypothekenbanken e hält das Gesetz eingehende Vorschriften (§§. 24 f namentlich auch über Agio und Disagio bei Ausgabe von Hypothekenpfandbriefen. Bei je Hypothekenbank ist von der Aufsichtsbehörde Treuhänder sowie ein Stellvertreter zu bestell Seine Aufgabe ist, darauf zu sehen, daß die v schriftsmäßige Deckung der Hypothekenpfandbri stets vorhanden ist, die Eintragungen in das pothekenregister zu überwachen, die Löschungen Hypothekenregister zu prüfen und zu genehmig endlich die Urkunden über die in das Register e getragenen Hypotheken, sowie die an deren St tretenden Wertpapiere und Gelder unter dem verschlusse der Bank zu verwahren. Wegen al dessen, was sich auf die Hypothekenpfandbriefe zieht, kann der Treuhänder jederzeit die Büc und Schriften der Bank einsehen. Er hat Anspr auf angemessene Vergütung gegen die Bank. Deckung der Hypothekenpfandbriefe du die ins Hypothekenregister eingetragenen Hypothe ist nicht so geregelt, daß die Pfandbriefgläubiger Pfandrecht an diesen Hypotheken hätten, vielm wird ihr Recht erst wirksam, wenn die Hypothek bank in Konkurs verfällt. Dann gehen die Pfa briefgläubiger in Ansehung der Befriedigung den in das Hypothekenregister eingetragenen Hy theken und Wertpapieren und aus dem in V wahrung des Treuhänders befindlichen Gelde al andern Konkursgläubigern vor; untereinander ste sie gleich. Die Strafdrohungen für das Zuwi handeln gegen die Vorschriften steigen (abgese von der nach §. 266 des Strafgesetzbuchs zu strafenden Untreue des Treuhänders) bis auf Jahr Gefängnis und 20000 M. Geldstrafe. H. hat die Hypothekenpfandbriefe nicht für m delsfähig erklärt, doch kann das geschehen und vielfach auch geschehen durch die Landesgesetzgeb (Art. 212 des Einführungsgesetzes zum Bürg Gesetzbuch). Die Pfandbriefe der meisten Hy thekenbanken hat die Reichsbank zum Lombard kehr zugelassen.

J.

Ibach, Rudolf, Pianofortebauer, geb. 30. Jan. 1843, gest. 31. Juli 1892 in Barmen, übernahm von seinem Vater Karl Rudolf J. (geb. 1804, gest. 1863) die bereits von dessen Vater Johannes J. 1794 begründete Pianofabrik und brachte sie zu bedeutender Leistungsfähigkeit und Weltruf (jetzige Firma Rud. Ibach Sohn). Zur Firma gehören vier Fabriken, in Schwelm (etwa 50000 qm Areal und 4000 Klaviere jährliche Leistungsfähigkeit), in Barmen (Flügel), Köln (stilvolle Gebäude) und seit 1903 eine zweite Flügelfabrik in Berlin, wohin allmählich der Schwerpunkt der Flügelfabrikation verlegt werden soll. Rud. Ibach Sohn unterhält eigene Verkaufsfilialen in Köln, Berlin, Düsseldorf, Hamburg und London. Ein Verdienst der Firma ist die Wiederbelebung und Neukonstruktion des Cembalo unter dem Namen Ibachord. J. war der erste (Wiener Weltausstellung 1873), der die plumpe Form der Pianinos künstlerisch edel ausgestaltete und damit, sowie durch seine Preisausschreiben Entwürfe schöner Klaviergehäuse auf den Klavier fördernd gewirkt hat. Das von Rudolf J. angel Museum altertümlicher Musikinstrumente ist eine größten Privatsammlungen ihrer Art. — Vgl. Haus Rud. Ibach Sohn in Barmen-Köln. Festsch

Ibachord, s. Ibach. [(Barm. 18

Ibsen, Sigurd, norweg. Politiker und Sch steller, Sohn des Dichters Henrik J., geb. 23. 1859 in Kristiania, verließ mit seinen Eltern Norwegen, lebte bis 1884 in Italien und Deu land und studierte in Rom und München Re wissenschaft. 1885 erhielt er eine Anstellung Auswärtigen Amt zu Stockholm, wurde Hilfsatt in Washington und Wien, gab aber 1889 d Dienst auf. 1896—97 hielt er an der Universit Kristiania sociale Vorlesungen, 1899 wurde er Expeditionschef in der Abteilung für auswärtige gelegenheiten, Handel und Industrie des Dep

des Innern ernannt. 1902 trat er als Mit-
er norweg. Staatsratsabteilung zu Stockholm
Regierung ein. Nach dem Rücktritt Blehrs
er 22. Okt. 1903 im Kabinett Hagerup zum
minister und Vorsitzenden der norweg. Staats-
teilung in Stockholm ernannt. Er ist ein ent-
ter Vertreter einer unionsfreundlichen Politik.
-95 war J. Mitredacteur der «Nyt tidskrift»,
-99 Redacteur von «Ringeren». Er veröffent-
«Unionen» (1891) und «Mænd og magter»
ner und Mächte», 1894).

enhausen, Markt im Bezirksamt Günzburg
yr. Reg.-Bez. Schwaben, an der Günz und
enlinie Günzburg-Krumbach der Bayr. Staats-
, hat (1900) 2666 E., darunter 97 Evange-
nd 601 Israeliten, Posterpedition, Telegraph,
irche, Synagoge, Schloß.

thyophthirius *Fouquet*, ein holotriches
rium, das in der Haut zahlreicher Süßwasser-
chmarotzt und diese, besonders Forellenbrut,
tötet. Von ihm befallene Fische zeigen an
peroberfläche, besonders auf den Flossen und
pf, weißliche Pusteln, die sich über den gan-
rper ausdehnen können.

= und Marienhütte, s. Saarau. [Edea.

a, Bezirksamt und =Hauptort in Kamerun, s.

ingen, Dorf im Amtsbezirk Breisach des
reises Freiburg, am Fuße des Kaiserstuhls
der Linie Freiburg-Breisach der Bad. Staats-
, hat (1900) 3027 E., darunter 119 Katholiken
6 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Kirche
oge; bedeutenden Wein- und Obstbau.

ocökältumor, s. Appendicitis.

ngen, Dorf im Kreis Ottweiler des preuß.
ez. Trier, an der Nebenlinie Wemmetsweiler-
eiler der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900)
., darunter 157 Evangelische und 225 Israe-
ost, Telegraph, kath. Kirche, Synagoge; Ger-
Seifensiederei, Brauerei, Steinkohlenbergbau.

ftrierte Landwirtschaftliche Zeitung,
tlich zweimal erscheinende landwirtschaftlich-
e Zeitung, amtliches Organ des Bundes der
rte. Sie wurde 1881 durch Felix Telge be-
t und erscheint seit 1901 im Verlage der Ak-
llschaft «Deutsche Tageszeitung» in Berlin;
acteur ist Dr. Freiherr von Dobeneck.

elin, Dorf im Kreis Pleß des preuß. Reg.-
ppeln, an der Linie Kattowitz-Auschwitz der
Staatsbahnen, hat (1900) 2614 meist kath. E.
aeliten), Postagentur, Telegraph; Fabrikation
itern und Holzwaren, Dolomitsteinbrüche,
nehandel. [felfarbstoffe.

nediälblau, Immediälschwarz, s. Schwe-

nendingen, Dorf im Amtsbezirk Engen des
eises Konstanz, an der Donau, im Schwarz-
n den Linien Offenburg-Singen, Waldshut-
m; Wutachthalbahn) der Bad. und Horb-J.
und Ulm-J. (145 km) der Württemb. Staats-
hat (1900) 972 E., darunter 93 Evangelische,
elegraph, kath. Kirche; fürstl. Hohenzollernsche
ienfabrik, fürstl. Fürstenbergisches Basaltwerk.

nermann, Karl Ferdinand Hermann, Medi-
geb. 2. Sept. 1838 in Magdeburg, studierte
, Würzburg, Greifswald, Tübingen und Ber-
rde hier 1864 Assistent Niemeyers, kam 1866
ndärarzt an die Poliklinik in Erlangen, wo
abilitierte, 1871 als ord. Professor und Direk-
nediz. Klinik nach Basel, wo er 13. Juni 1899
Außer zahlreichen Abhandlungen in Fachzeit-
schriften schrieb er: «Die Kaltwasserbehandlung bei Typhus abdominalis» (mit Ziemssen, Lpz. 1870) und bearbeitete die allgemeinen Ernährungsstörungen in Ziemssens «Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie» und die Artikel «Pocken», «Schutzimpfung», «Schweißfriesel» in Nothnagels «Specieller Pathologie und Therapie».

Immersatt, Ort in Ostpreußen, s. Nimmersatt.

Imperial Federation League (spr. impihriäll fedderehsch'n lihg), Verein zur Schaffung eines Greater Britain (s. d., Bd. 8), d. h. zur Begründung einer engern Verbindung zwischen dem Vereinigten Königreich von Großbritannien und sämtlichen brit. Besitzungen, wurde 1884 begründet; ein 1891 ernannter Ausschuß berichtete 1892 über die praktischen Maßregeln, wodurch der Gedanke verwirklicht werden könnte. Da aber über die Einzelheiten zu große Meinungsverschiedenheiten entstanden, erschien es zweckmäßiger, für einzelne Zweige des Gegenstandes besondere Vereine zu begründen und den Gesamtverein aufzulösen, was 1893 geschah. Als Vereine, die die gegenseitige Annäherung der verschiedenen Gebiete des Britischen Reichs nach einzelnen Richtungen erstreben, sind zu erwähnen: The United Empire Trade League unter dem Vorsitze von Sir Howard Vincent, die seit Jahren für die neuerdings (1903) von Chamberlain aufgenommenen Zollvereinbestrebungen agitiert. Ferner The Imperial Federation (Defence) Committee, das besonders gemeinsame Verteidigungsmaßregeln von Mutterland und Kolonien, namentlich die Schaffung einer gemeinsamen Flotte anstrebt. Sodann die British Empire League (Britische Reichsliga), an deren Spitze der Herzog von Devonshire steht, die in den zollpolit. Fragen bisher neutral geblieben ist und nur im allgemeinen die Pflege näherer Beziehungen zwischen den Kolonien und dem Mutterlande zum Ziele hat. Endlich das Federal Union Committee, das eine für alle Teile des Vereinigten Königreichs und seine Besitzungen geeignete legislative und administrative Entwicklung anstrebt.

Imphal, brit.-ostind. Stadt, s. Manipur.

***Indaur,** brit.-ostind. Stadt (Centralindien), hat (1901) 86 686 E.

Indianerterritorium, Territorium der Vereinigten Staaten von Amerika, s. Oklahoma.

Indische Ethnographie. In Vorderindien sind gegenwärtig vier verschiedene Völker und Rassen vorhanden: die arischen Inder, die Tibetaner, die Kolarier oder Mundavölker (wie sie Grierson nach dem Vorgange von Max Müller nennt) und die Draviden. Grierson stellt eine Dravido-Munda Family auf, die er in eine Dravidian Subfamily und eine Munda Subfamily trennt. Wie weit diese Verschiedenheit zurückreicht, kann man nicht sagen. Das älteste Denkmal der ind. Litteratur, der Rigveda, der etwa um 2000—1500 v. Chr. (oder noch früher, s. Rigveda, Bd. 13) anzusetzen ist, erwähnt nur zwei Rassen, die als Arja oder Arja, «Herr», und Dasju, «Feind», «Räuber», oder Dása, «Sklave», getrennt werden, und als deren hervortretendstes Merkmal die Farbe angegeben wird. Die Arja werden «die weiße Farbe», die Dása «die schwarze Farbe», «die schwarze Haut», «die schwarzen Leute» genannt. Beide unterschieden sich auch durch Sprache und Religion; die schwarzen Leute saßen zum Teil in den Bergen. Es wird ein Stamm der Eingeborenen, die Kikata, erwähnt, deren Heimat das

heutige Bihar ist, die also weit im Osten saßen, wo noch heute Kolarier neben Ariern sitzen. Man pflegt anzunehmen, daß unter den schwarzen Leuten des Rigveda die Draviden zu verstehen sind; richtiger aber ist es, darunter nur die Kolarier zu begreifen, die als die Urbevölkerung Indiens nördlich vom Windhjagebirge bis zu den Himalajaländern anzusehen sind, während der Süden den Draviden gehört, die dort sehr wahrscheinlich auch erst Eingewanderte sind. Sicher eingewandert ist die weiße Rasse, die man nach ihrem nationalen Namen Arja «Arier» oder «arische Inder» nennt und die mit den Iraniern (s. d., Bd. 9) den arischen Zweig der Indogermanen (s. d., Bd. 9) bildet.

Die arischen Inder machen heute fast drei Viertel der gesamten Bevölkerung Indiens aus, haben sich aber sehr stark mit den Ureingeborenen vermischt, so daß je nach dem Grade der Mischung ihre körperliche Erscheinung sehr wechselt. Am treuesten zeigen den arischen Typus die Kāfir und einzelne Stämme von Dardistān. Im eigentlichen Indien ist die Rasse am reinsten im Nordwesten, im Pandschab und Radschputana; je weiter nach Osten, um so dunkler wird sie, am dunkelsten in dem Teile zwischen dem Doab und dem Hugli, so daß die niedrigste Bevölkerung im Pandschab die arischen Züge viel treuer bewahrt hat als die höhern Kasten im untern Gangesthale. Die Arier waren, als sie in Indien einwanderten, kein einheitliches Volk, sondern zerfielen in viele Stämme mit sehr abweichenden Dialekten. Vermutlich sind den ersten Einwanderern zahlreiche andere Stämme nachgefolgt, und ihr Zusammentreffen war, wie wir aus dem Rigveda ersehen, oft ein feindliches, wodurch die ersten immer weiter nach Osten gedrängt wurden. Der Arier kämpfte nicht bloß mit dem Ureingeborenen, sondern auch mit dem Stammesgenossen. Im Norden, in den Ländern am Himalaja, war wohl von jeher die Grundbevölkerung tibetischen Ursprungs, zur mongol. Rasse gehörig. In einzelnen Teilen hat eine Vermischung beider Rassen stattgefunden. Bei einem Versuche, die arische Bevölkerung zu gruppieren, müssen daher für die Länder im Norden zugleich die hauptsächlichsten tibetischen Stämme erwähnt werden, die mitten unter Ariern leben.

Im äußersten Nordwesten sitzen in Kāfiristān die Kāfir (s. d., Bd. 10), die wenig bekannt sind, da ihr Land sehr schwer zugänglich ist und das Volk allen Fremden, die nicht in Begleitung eines Eingeborenen kommen, den Zutritt verweigert. Der erste Europäer, der ihr Land betreten hat, war McNair, der 1883 zwei Monate unter der Maske eines ind. Arztes in Kafiristan weilte. Er schätzt die Bevölkerung auf über 200000 Seelen. Sie zerfällt in drei Stämme, die Ramgal, Vaigal und Baschgal, die sich wieder in eine große Zahl kleinerer Stämme teilen mit sehr abweichenden, aber, soviel bis jetzt bekannt, durchweg arischen Dialekten. Der Name Siahposch, «schwarzgekleidet», den sie gewöhnlich erhalten, ist kein einheimischer, sondern persisch und den Kafir beigelegt worden, weil ein Teil ein schwarzes, aus Ziegenfellen verfertigtes Obergewand zu tragen pflegt. Sie selbst nennen sich gewöhnlich nicht Kafir, sondern mit den einzelnen Stammesnamen, wie Baschgali, «einer aus dem Thale von Baschgal». Die Kafir sind reine Arier; die Männer sind wohlgebaute, untersetzte, muskulöse Gestalten mit schön geschnittenen Gesichtszügen, in der Farbe aber sehr wechselnd. Die Stämme, die in den hohen Gebirgsgegenden leben, sind heller als die übrigen, am hellsten die auf höhern Abhängen des Hindukusch im Westen leben, die man «die roten Kafir» zu nennen pflegt. Die Kafir sind sehr träge; nur Jagd und Krieg gelten als würdige Beschäftigung des Mannes, so daß die Feldarbeit vorwiegend von den Frauen gethan wird, die man sogar neben die Ochsen an den Pflug spannt. Polygamie und Sklaverei ist ihnen nicht unbekannt, aber nicht häufig. Sie sind starke Weintrinker und leidenschaftliche Tänzer. Ihre Religion ist ein Geisterdienst. Höchste Gottheit ist Imbra, unter dem eine große Zahl anderer Gottheiten steht, denen Kühe geschlachtet werden und Cedernholz verbrannt wird. Der Islam macht unter ihnen rasche Fortschritte.

Östlich von Kafiristan findet man eine Reihe kleiner unabhängiger Staaten, die man unter dem Namen Dardistan zusammenzufassen pflegt und deren Bevölkerung man als Dardū (Darden) bezeichnet. Hierher gehören vor allem Tschitral, Jassin, Kandschut (Hunsa), Nagar, Ponjal, Gilghit, Tschilas und Kohistan. Die Völker, die diesen Landstrich bewohnen, sind von verschiedener, meist aber arischer Herkunft und sprechen sehr verschiedene Sprachen. In dem westlichsten Gebiete, Tschitral, sind der Hauptstamm die arischen Khō, ein großer, schöner Menschenschlag mit ovalen Gesichtern, fein geschnittenen Augen, reichem, schönem Haar und prachtvollen Augen, die an die Augen der Zigeuner erinnern, deren Heimat ja auch in diesen Gegenden zu suchen ist (s. Zigeuner, Bd. 16). Der Religion nach sind sie Mohammedaner. Die Frauen sind wegen ihrer Schönheit berühmt und waren früher auf den Sklavenmärkten von Kabul, Pischawar und Badachschan sehr gesucht. Außer den Dialekten ind. Herkunft findet sich im Norden von Tschitral auch ein iranischer Dialekt, das Yidghāh. Die Bevölkerung von Kandschut, Nagar und Ponjal bilden die Būrisch, denen auch die ackerbautreibende Masse in Jassin angehört. Diese Burischa und ihre Sprache, das Būrischki oder Burusch, sind ein ethnolog. Rätsel. Ihre Sprache, auf ein unbekannter arischer Dialekt Einfluß gehabt, steht völlig isoliert da. Die Rasse ist in Kandschut reiner als in Nagar, wo Vermischung mit den nachbarten Tibetanern stattgefunden hat; dort rotes Haar nicht selten, und es finden sich viele Individuen von rein europ. Gesichtsfarbe. Außer ihrer Muttersprache gebrauchen die Burisch in ihren Thälern das Schinā, die Sprache der Schin, wie der Teil der Bevölkerung von Gilghit, Tschilas und Nachbarschaft heißt. Die Schin haben, obwohl nirgends die Mehrzahl der Bevölkerung bilden, verstanden, ihre Sprache zu der herrschenden zu machen; auch in Ponjal wird Schina gesprochen, obwohl die Bevölkerung, wie erwähnt, zu dem Burischa gehört. Das Schina muß als typisch für die gesamten Dardusprachen angesehen werden, hat sich in der Neuzeit, namentlich in Gilghit, viele Worte aus andern ind. Dialekten, dem Kaschmiri, Pandschabi und Hindi, aufgenommen; auch das Burischa hat darauf eingewirkt. Die Schin betrachten überall, außer in Baltistan, wohin ein Stamm geschlagen worden ist, als die Aristokratie des Landes. Sie haben sich zum Teil mit den Burisch vermischt, deren Frauen sie heiraten, ohne ihnen Töchter zu geben. Daher ist ihre Rasse nicht unterhalb Sassin im Industhale sind die Männer klein, wohlgebaut, mit dunkler Gesichtsfarbe, dunklen Augen und scharf geschnittenen Zügen; halb Sassin und um Gilghit sind sie heller, aber

eristische Züge. Die Darden sind im allge- ein im Verfall begriffenes Volk. Sie sind r Arbeit, wenig widerstandsfähig gegen Krank- d Wechsel des Klimas und vermehren sich . Von Natur sind sie gutmütig; sie lieben Gesang und Musik; ihr Nationalspiel, das sie haftlich und mit großer Geschicklichkeit be- ist das Polo (s. d., Bd. 13). Da sie Moham- r sind, ist Vielweiberei üblich und die Ehe- ng leicht. Beim Tode eines Mannes kann der alle Frauen desselben für sich fordern, und arf ohne seine Erlaubnis wieder heiraten; e Brüder teilen die Frauen unter sich. Ist der beim Tode des Mannes noch ein Kind, so ie Witwe nicht wieder heiraten, ehe er er- ist und erklärt hat, ob er sie heiraten will. icht zu thun, gilt für schimpflich, und so ist t selten, daß Jungen von 10 J. Frauen n, die doppelt so alt sind. Die Frau, die er von 10 bis 14 J. verheiratet zu werden darf sich außer in Tschitral nie weigern, den ihres verstorbenen Mannes zu heiraten, r Folge hat, daß gegen mohammed. Gesetz i Schwestern Frauen desselben Mannes sind. m Islam im Widerspruch steht auch, daß die sehr frei mit den Männern verkehren. Mord cher Kinder ist häufig und gilt nicht als Ver- . In Kandschut gilt auch Ehebruch nicht als en, und die Frau wird dem Gaste zur Ver- gestellt; in andern Gegenden ist man in diesem strenger, und der betrogene Ehemann hat cht, das schuldige Paar zu töten, wenn er es scht. Er gilt nicht als Mörder, wenn er beide Hochzeits-, Geburts- und Todesgebräuche mancherlei Altertümliches, namentlich in . Die Schin sind als geizig verrufen; sie en ihr Geld und ihre Wertsachen im Gebirge agen keine Bedenken, sich den Schatz eines anzueignen, wenn sie ihn durch Zufall ent- Der Islam hat außer in Kandschut und den Weingenuß sehr eingeschränkt, aber nicht t, die alte Religion auszurotten. Das Volk an viele Geister, an Magik, Wahrsagung und rksamkeit von Zaubersprüchen, die jeder mit gschnallen an seiner Kleidung befestigt trägt. ahrsager sind meist Frauen, die ihr Gewerbe der Weise der Schamanen betreiben. Sehr mlich und ganz im Widerspruch mit den Sitten hmanischen Inder ist die Abneigung der gegen die Kuh, die für unrein gilt.

istan und Ladach, die nach Osten hin an Dar- ich anschließen, sind von Völkern der mongol. nd tibetischen Ursprungs bewohnt. In Bal- macht sich der Einfluß der Darden sehr stark . Die **Balti** sind ein Mischvolk aus Tibe- d Darden, von denen ein Stamm der Schin, selbst wie die Zigeuner Röm nennt, von den Brokpa, «Hochländer», genannt wird, unter ebt, hier aber nicht, wie die Schin sonst, das nde Volk ist. Dem Namen nach sind diese teils Buddhisten, teils Mohammedaner, in keit Animisten. Die Bewohner von **Ladach** . 10), das, wie Baltistan und Gilgbit unter der ft des Maharadscha von Kaschmir steht, sind ner, häßlicher, schmutziger, aber arbeitsamer mütiger Menschenschlag. Ihrer Religion nach Buddhisten. Polyandrie ist bei ihnen üblich. mir hat 1901: 2905578 (1891: 2543952) on sind 1901: 2154695 (1891: 1793710) Mohammedaner, 689073 (691800) brahmanische Inder, 25828 (1891: 11399) Sikh und 35047 (29608) Buddhisten, die im nordöstl. Teile sitzen. Der Rest sind Dschain (1901: 442), Christen (422), Parsen (11) und verschiedener Religion (60). Die Männer sind große, starke, wohlgebaute Gestalten; ihre Gesichtsfarbe ist meist oliv, oft aber auch heller; die Frauen zeichnen sich durch ihre Schönheit aus. Das Volk ist sehr lebenslustig, aber unzuverlässig; die Brahmanen unterscheiden sich von denen des übrigen Indiens besonders scharf dadurch, daß sie Fleisch essen, außerdem auch in ihrer Kleidung. Kaschmir war in alter Zeit berühmt wegen seiner Zauberei, die heute sehr eingeschränkt ist, im Volke aber noch vielen Glauben findet. Die Sprache, das Kaschmiri, unterscheidet sich von allen andern neuind.-arischen Dialekten durch seine eigentümlichen Lautgesetze, vor allem die gebrochenen Vokale ö, ü, ü. Am reinsten wird es von den Frauen und dem gemeinen Volke der Hindu gesprochen; in der Sprache der Brahmanen haben viele Sanskritworte, in der der Mohammedaner sehr viele pers. und arab. Elemente Aufnahme gefunden. — Die Arier bilden die Hauptmasse der Bevölkerung auch in Dschamu, wo Dōgrī gesprochen wird, in Kumaon und Garhwal.

Sehr gemischt ist die Bevölkerung von **Nepal**. Die herrschende Klasse sind die **Gorkha** (s. d., Bd. 8), Arier, die erst am Ende des 12. Jahrh. in Nepal einwanderten und deren Sprache das Pārbatijā ist. Sie sind orthodoxe Hindu. Die Urbevölkerung bilden Tibeter in vielen Stämmen, unter denen besonders hervorzuheben sind die **Nēwār**, deren Sprache, das Newārī, zur Schriftsprache ausgebildet worden ist. Die Newar sind fast die einzigen Handwerker in Nepal. Sie arbeiten in Eisen, Kupfer, Messing und sind als Glockengießer bekannt; auch als Zimmerleute sind sie thätig, gebrauchen aber merkwürdigerweise fast nie eine Säge, sondern spalten das Holz mit Meißel und Hammer. Sie verfertigen ferner ein starkes Packpapier und mehrere Arten von berauschenden Getränken; ihre Frauen weben zwei Arten von baumwollenem Tuch, das auch ausgeführt wird. Sie sind, wie auch die übrigen einheimischen Stämme, meist Buddhisten; der Übertritt zum Brahmanismus wird aber immer häufiger. — Von andern Stämmen sind noch zu nennen die Gurang, Magar und Khu, die zusammen die Mehrheit des einheimischen Heers bilden, und die **Bhot** oder **Bhōtia**, die in Nepal nur in einzelnen Gegenden, besonders nördlich von Katmandu, sitzen, dagegen die Hauptbevölkerung bilden von Bhotan, das nach ihnen benannt ist. Bhot ist das Sanskritwort Bhota, «Tibeter», das aus dem tibetischen Bod-pa entstanden ist, dem einheimischen Namen des Volks. Der Name besagt also schon, daß die Bewohner Tibeter sind. Die Bhot sind Buddhisten, und der Lamaismus lastet schwer auf ihnen. Gesetzlosigkeit und Beamtenwillkür herrschen in dem Lande und verhindern jeden regelmäßigen Betrieb der Landwirtschaft. Über ihre eigentümliche Regierung, die praktisch ohnmächtig ist, s. Bhotan (Bd. 2). Die Bhot sind geschickte Tischler und verstehen ihre Häuser bequem und schön zu bauen ohne Anwendung von Eisen. Sie sind dem Trunke ergeben und sittlich sehr tief stehend; Polyandrie ist auch bei ihnen herrschend.

Ganz tibetisch ist auch die Bevölkerung von **Sikkim**. Die Rong oder Leptscha bilden die Hälfte der Einwohner; die andere Hälfte besteht aus Bhot und Limbu.

Man hat die tibetischen Stämme von Baltistan an bis Sikkim als Himalajavölker und ihre Sprachen als Himalajasprachen zusammengefaßt, Bezeichnungen, die nicht zu empfehlen sind, da ja fast in allen Himalajaländern auch Arier sitzen. Auch sind sie weder ethnographisch noch linguistisch als Einheit anzusehen, da sie zum Teil starke Mischungen mit Ariern erfahren haben. Ihre Sprachen sind nicht mit dem Tibetischen identisch, sondern durchaus selbständig; als tibetisch kann man sie nur insofern bezeichnen, als sie derselben Sprachklasse angehören und, wie es scheint, alle mit dem Tibetischen die nächste Verwandtschaft haben. Der Census von 1901 giebt für die Himalajavölker die Zahl 425814 an, darunter für die Rong 19291, für die Limbu 23200, für Sikkim, das 1891 nicht in den Census eingezogen worden war, 59014.

Dasselbe wie von den Himalajavölkern gilt auch von den Lohitavölkern (s. d., Bd. 11) in und um Assam. Während die ersten zum Tibetischen hinneigen, scheinen die letzten näher zum Birmanischen zu gehören. Aber auch hier ist keine Einheit vorhanden. Die Zahl der Stämme und Sprachen ist eine außerordentlich große, und sie sind noch wenig erforscht. Eine eigene Stellung nehmen ein die Khasi, ein starker, großer Menschenschlag mit heller, oft rötlicher Gesichtsfarbe, flachem, rundem Gesicht und schrägen Augen. Sie sitzen in dem Höhenzuge, der die beiden Thäler von Assam trennt; ihre Zahl ist der Sprache nach 1901: 123549 (1891: 120411). Ihre Sprache, die ganz isoliert dasteht, zerfällt in drei Dialekte, von denen im Census von 1901 neben dem eigentlichen Khasi noch das Synteng oder Pnar mit 54253 Individuen, die es sprechen, aufgeführt wird. Verwandtschaft mit dem Mon in Pegu und dem Khmer in Kambodscha, die man hat finden wollen, bleibt noch näher zu beweisen. Sie sind in mehrere Gemeinden eingeteilt, deren Häupter gewählt werden. Unter ihren Sitten ist die eigentümlichste die Stellung, welche sie der Frau geben. Der Mann heiratet in die Familie der Frau, so daß diese oder ihre Mutter als Familienhaupt betrachtet wird. Das Vermögen, das der Mann in die Ehe bringt, fällt nach seinem Tode an seine Familie zurück, und zwar wird es samt seiner Asche nach der Verbrennung des Leichnams seiner jüngsten Schwester als der Erbin ausgehändigt. Das während der Ehe erworbene Vermögen fällt an die Witwe und die Kinder. In den südl. Teilen des Landes sind aber Kinder die Erben jeder Art von Vermögen; ist die Ehe kinderlos, so fällt das Vermögen an den nächsten Verwandten, der die Totengebräuche vollzogen hat. Dieser erhält es auch, wenn die Kinder noch zu jung sind, um diese Gebräuche zu erfüllen, muß es ihnen aber nach Abzug der Unkosten zurückzahlen, sobald sie erwachsen sind. Ehescheidung ist leicht; die Kinder bleiben der Mutter. Die Toten werden verbrannt und die Asche unter Dolmen vergraben, die aus vier aufrechten Steinplatten bestehen, über die eine fünfte gelegt ist. Die Asche der Kinder wird von der des Vaters getrennt zusammen mit der Asche der Mutter beigesetzt. Ihre Religion ist ein Geisterdienst; das Schicksal lieben sie nach dem Aussehen von zerschlagenen Eiern zu befragen. — Enger zusammen gehören die Stämme, die man die Katschari- oder Bodo-(Barā-)Gruppe nach dem zahlreichsten Stamme genannt hat. Ihre Zahl giebt der Census von 1901 auf 596411 an. Es sind die Katschari oder Bodo, die Garo, die Tipura (Tipperah), die Lalung, Rabha, die Kotsch und kleinere Stämme. Kotsch in Assam jetzt nicht mehr Name eines Stamm sondern aller zum Hinduismus bekehrten Individ der einzelnen angegebenen Stämme. Die in B galen sitzenden haben ihre Sprache gegen das B gali aufgegeben. Ihre Muttersprache haben a die Ahom verloren, die zu den Schan- oder T völkern Hinterindiens gehören. Als eine dr Gruppe sondern sich die Nāgā in zahlreichen St men in Assam und Manipur ab, zusammen 19 247780, als eine vierte die Kuki-Tschin. Die der Kuki giebt der Census von 1901 auf 53880 die der Tschin auf 181765, wovon aber 179615 Birma kommen. Außerdem sitzen in den Bergen an den Grenzen noch zahlreiche kleinere Stämm

Die Sprache der arischen Bevölkerung in As ist das Assāmī (1901: 1350846) und in dem Teile das Bengali. In Bengalen ist die ari Sprache das Bengali, gesprochen im ganzen 44624048, in Orissa das Orija von (1901) 9687 Menschen, einschließlich der außerhalb des eigentli Orissa Orija sprechenden. Im ganzen Centrum nördl. Indiens von Bengalen im Osten bis Pandschab im Westen spricht die arische Bevölker Hindī, ein zusammenfassender Ausdruck für große Zahl von Dialekten, die man neuerdings Westliches Hindī, Östliches Hindī und Bihārī sond gesprochen von (1901) 97431127 Menschen. Süden, im Dekhan von Nagpur im Osten bis süd von Goa im Westen, sitzt die Marāthī sprech arische Bevölkerung (1901: 18237899 Mensch nordwestlich davon die Gudscharātī spreche 9928501 Menschen. Nördlich davon folgen Sindhī und Katschī (1901: 3006395 Mensc und Pandschabī (1901: 17070961 Mensch alle nach dem Lande benannt, in dem sie vorwieg gesprochen werden. Als eigene Gruppe sondert Census von 1901 nach Griersons Vorschlag die Dialekte von Radschputana und der Nachbars aus, die als Rādschasthānī bezeichnet werden, 10917712 Menschen, die es sprechen. Die Ges zahl der arischen Inder ist (nach dem Census von 1 219726225 (gegen 195426069 im Jahre 18 Nicht eingerechnet in diese Zahl sind die wander Stämme, die der Census von 1901 als Gipsy bes, «Zigeunerstämme», zusammengefaßt hat deren Zahl er auf 344143 (gegen 401125 i 1891) angiebt, eine Schätzung, die begreiflicher nur annähernd sein kann. Diese Wanderstämme nur zum Teil Arier, zum Teil sind sie Draviden, ihre Dialekte wechseln außerordentlich, je nach Lande, in dem sie sich aufhalten. Der zahlreichste bekannteste dieser Wanderstämme sind die Bandsch die auf ihren Ochsen Lasten fortschaffen und sich Radschputana über ganz Centralindien bis Madras hinab finden. (Vgl. Cumberledge, S account of the Bunjarrah Class, Bombay 18

Als Ureingeborene des nördl. Indiens mit nahme der Himalajaländer muß man die Völke sehen, die man als Kolarier (s. d., Bd. 10) zu menzufassen pflegte. Sie gliedern sich geographi drei Gruppen, eine östliche, westliche und südliche. östlichen gehören die Kol, richtiger Kolh, ein N der «Schweinetöter» (Sanskrit kōlaha) bedeutet ihnen als Schimpfname von den Hindu beig worden ist wegen der Vorliebe einiger Stämm das Schweinefleisch, das den Hindu ein Greu Die Kolh zerfallen in mehrere Stämme mit schiedenen Dialekten. Man unterscheidet: 1) A

lh, gewöhnlich fälschlich Munda genannt. nen sich selbst Horo, «Mensch», oder Mun- d. h. «Menschen, die unter einem Munda ulzen) leben». Sie sitzen im südwestl. Ben- südlich von Rantschi, der Hauptstadt von -Nagpur. Südlich von ihnen im Distrikt m sitzen 2) die Larka-Kolh, die sich selbst Ho e Wort wie Horo), «Menschen», nennen und meist von andern genannt werden. Nordöst- ihnen sitzen 3) die Bhümidsch und nördlich n diesen Stämmen 4) die Santāl, der zahl- und auch außerhalb seiner Wohnsitze über ngalen und in Assam verbreitete Stamm, ls tüchtige Arbeiter gesucht sind. Andere e der östl. Gruppe sind die Kharia und Zur westl. Gruppe gehören die Korkū, die n Mirsapur und vor allem die Bhil (s. d., die sich zerstreut über weite Gebiete in Me- ndschrat, Khandesch, Malwa bis zur Nar- Osten in Berar erstrecken und südlich in den ts bis gegen Puna und Daman vorkommen. rünglichsten Stämme sitzen im Vindhja, dem ngebirge und den Adschantabergen. Sie sind klein, aber wohlgebaut, mit hohen Backen- und weiten Nasenlöchern, so daß sie zum Teil erartigen Charakter tragen. Die Bhil der aben sich stark mit Hindu vermischt; sie sind es und dem Trunk ergebenes Volk, das stark et ist und von den Hindu ausgenutzt wird. ch unterscheiden sie sich oft gar nicht mehr von rigen Hindu. Die Bhil sind wohl einst der Stamm der Kolarier gewesen. Die Sanskrit- ller erwähnen sie als Bhilla. Heute haben , wie auch andere kolarisch- Stämme, ihre und Sitten zum größten Teile gegen die des ngetauscht, unter dem sie leben. Sie werden rachlich jetzt von den Kolariern getrennt und achen als eine besondere Dialektgruppe be- zum Teil auch direkt unter die arisch sprechende ung gerechnet. Der südl. Gruppe der Kola- ören an die Dschuang in Orissa, die Gadaba wara in der Provinz Madras, die letzten ara den Sanskritschriftstellern wohl bekannt. sus von 1901 giebt die Zahl der Kolarier 9275 an. Alle Kolarier haben dunkle Haut- e Färbung wie die Gesichtsbildung schwankt je nach dem Grade der Mischung mit Hindu. o die Bhil im Satpuragebirge fast negerartig gen andere Stämme fast arischen Typus. n Ho finden sich neben dunklen, kurzen auch ße, kupferfarbige Gestalten, manche mit hohen nd ovalen Gesichtern, namentlich die Mäd- ie Mundari und Ho sind vorwiegend Acker- nd fest ansässig; die Santal verlassen ihre e leicht und gehen als Arbeiter gern außer Die Ho züchten mit Vorliebe Geflügel und ße Freunde von Hahnenkämpfen, die an allen gen auf dem Marktplatze und an andern mten Tagen an andern Orten stattfinden. ner gehen mit Vorliebe fast nackt; auch die ragen in den entfernten Dörfern nur einen wischen den Beinen, der durch einen Faden Taille vorn und hinten befestigt ist. Die ltracht aber ist ein langer Tuchstreifen, der tel um die Lenden getragen wird; er wird sammengeknüpft; die Enden werden zwischen e gebracht und vorn an dem Gürtel be- Die Frauen lieben es, sich mit Blumen zu , die sie in ihr eigenartig geflochtenes Haar stecken. Wie die Santalfrauen tragen auch die der Ho sehr massive Arm-, Hand- und Fußspangen, deren Anlegung schmerzhaft ist da sie sehr eng zu sein pflegen. Die Frauen werden gekauft Da der Vater einen hohen Preis verlangt, ist die Zahl der unverheirateten Mädchen eine auffallend große was auf die Sittlichkeit schlechten Einfluß gehabt hat. In neuerer Zeit ist durch die Einwirkung der Engländer der Preis herabgesetzt worden. Nach der Geburt eines Kindes gelten die Eltern acht Tage lang für unrein. Alle Familienglieder werden aus dem Hause geschafft, und der Mann muß für seine Frau kochen. Nach Ablauf der acht Tage kehren die Angehörigen zurück, und es wird ein Fest gefeiert, bei dem das Kind einen Namen erhält. Die Ho lieben es, in ihre Familien Namen oder Titel solcher Personen einzuführen, die ihnen Gutes gethan haben und die sie lieben So sind nach Dalton gewöhnliche Namen unter ihnen Major, Kapitän, Doktor, Tickell, Name eines engl. Obersten, der sich um sie verdient gemacht hat. Die Frauen werden sehr gut behandelt; abgesehen von ihrem Wuchse sind sie eher häßlich als schön. Die Mundari werden als ein arbeitsames und gutherziges Volk geschildert, das freilich zur Lüge neigt und nicht sehr keusch ist. Die Frauen stehen sittlich tiefer als die Männer; Abtreibung der Leibesfrucht ist häufig, der Verkehr der Knaben mit Mädchen untereinander sehr leichtfertig und unsittlich. Die Verlobung, die sehr umständlich vor sich geht, wird äußerlich symbolisch dadurch bestätigt, daß die Braut Wasser für die Verwandten des Bräutigams holt, das ihr diese vom Kopfe nehmen. Daher ist «Wasserabnahme» (argu daa) das Wort für Verlobung. An der Wasserquelle des Dorfs sieht der Bräutigam auch zum erstenmal seine Braut, die meist aus einem andern Dorfe und stets aus einem andern Clan stammt wie er selbst, eine weit verbreitete Sitte unter den Kolariern. Die Ehescheidung ist leicht. Die Eltern der Frau zahlen den Kaufpreis zurück und als Zeichen der Scheidung wird ein Blatt zerrissen. Der Mann muß aber für die Frau sorgen. Ehebruch ist im ganzen selten, ebenso wie Bigamie, die meist nur stattfindet, wenn die erste Frau kinderlos ist. Die Toten werden verbrannt, oft mit ihren Kleidern und Gerätschaften. Die Überreste werden gesammelt, zusammen mit etwas Reis und Geld in ein irdenes Gefäß gelegt und nach dem Begräbnisplatze des Dorfs gebracht, wo der Verstorbene heimatsberechtigt war. Dort nimmt einer der Verwandten einen Halm einer bestimmten Grasart, teilt ihn in zwei Stücke zu 6 und 4 Zoll, bindet diese in Gestalt eines geraden, stehenden Kreuzes zusammen und setzt dasselbe oben in die Urne. Dieses Kreuz wird mit einem Hindiworte mūrt, «Götzenbild», genannt. Das einzelne Familiengrab besteht aus einem 4—5 Fuß breiten und langen, flachen Steine, der etwa einen Fuß hoch über der Erde auf andern Steinen ruht. Mit der Zeit sinkt er meist ein und wird so umwachsen, daß er auf ebener Erde zu ruhen scheint. Von diesen Begräbnissteinen verschieden sind die Gedenksteine, die zum ehrenden Gedächtnis des Verstorbenen im Dorfe selbst errichtet werden, eine Sitte, die bei vielen Völkern der Erde sich findet. Besonders errichtet man sie solchen Personen, die von einem Tiger zerrissen worden sind, mitten im Walde oder Felde, wo der Mord stattgefunden hat. Da die Aufstellung solcher Gedenksteine kostspielig und zeitraubend ist, werden sie nur reichen oder besonders beliebten Leuten gesetzt, oft gerade am Tanz-

platze des Dorfs. Eine am Fuße hingelegte Steinplatte dient dann den Tänzern oder ältern Zuschauern als Ruheplatz. Bei der Verbrennung und Beisetzung des Toten werden alle Verwandten und Nachbarn bewirtet, so daß ein Todesfall eine kostspielige Sache ist, die mancher Familie den vierten Teil ihres beweglichen Vermögens kostet. Um sich vor zu großen Ausgaben zu retten, pflegen manche die Speisen zu verpfeffern. Musik und Tanz sind außerordentlich beliebt; beim Tanz wird ein Reisbranntwein getrunken, den jede Kolbfrau zu brauen versteht, und Lieder von oft obscönem Inhalt gesungen, wie auch der Tanz selbst meist unsittlich ausartet. Die Mundari sind sehr musikalisch und haben schöne Stimmen. Die Dschuang sind bekannt unter dem Namen «Blattträger» oder «Blätterleute». Ihre Frauen nämlich gehen nackt und binden sich nur, wenn sie in Verkehr mit Europäern oder Hindu kommen, einen Blätterschurz vor, der nach wenigen Stunden vertrocknet. Den Frauen der unter engl. Herrschaft stehenden Dschuang wurde 1871 von seiten der Regierung ein Baumwollstreifen als Kleidung überwiesen, den aber viele bald wieder ablegten. Die Dschuang haben noch Steinwaffen und leben in auffallend kleinen und engen Hütten, die nicht viel größer als Hundehütten sind. Die Kolhsprachen gehören zur Klasse der agglutinierenden; sie sind sehr wohlklingend und in ihrem Baue einfach, unter sich aber weit abweichend.

Der ganze Süden Indiens, das Dekan, mit Ausnahme der wenigen von Kolariern bewohnten Striche und des Gebietes der Mahratten im Westen, wird von dem vierten großen Volksstamme Indiens, den Draviden (s. Dravida, Bd. 5) bewohnt, deren Gesamtzahl der Census von 1901 auf 56514524 angiebt, worin die Brahui eingerechnet sind. Seit Caldwell «A comparative grammar of the Dravidian or South-Indian family of languages», 2. Aufl., Lond. 1875) ist es üblich, die dravidischen Sprachen in zwei Gruppen zu teilen, eine von sechs kultivierten und eine von sechs unkultivierten Sprachen. Zur ersten Gruppe werden gerechnet: Tamil, Malajalam, Telugu, Kanaresisch, Tulu und Kudagu oder Kurg; zur zweiten Tuda oder Toda, Kota, Gond, Ku oder Kondh, Oraon oder Kurukh und Radschmahal oder Mâltô, auch Mâler genannt. Trumpp («Grammatische Untersuchungen über die Sprache der Brâhûis», Münch. 1881) hat auch das Brahui in Belutschistan, das schon Caldwell hierher zog, als echt dravidisch erweisen wollen. Aber seine Darlegungen bedürfen noch weiterer Beweise, und es ist besser, die Brahui vorläufig noch aus der Reihe der dravidischen Völker zu streichen. Ihre Zahl giebt der Census von 1901 auf 48589 an, die also von der Gesamtzahl der Draviden abzuziehen sein dürften. Auch die zweite Gruppe ist nicht einheitlich. Wie es scheint, haben kolarische Einflüsse auf die meisten Sprachen stark eingewirkt, einige sind vielleicht sogar ursprünglich kolarisch. Mit Ausnahme der Toda und Kota sind die Völker dieser Gruppe jedenfalls nicht rein dravidisch. Der größte und wichtigste dieser Stämme sind die Gond (s. d., Bd. 8), die Gonda der Sanskritschriftsteller. Sie sitzen in dem weiten Gebiete, das man Gondwana nennt; zerstreut finden sie sich auch in Orissa und im Westen in Khandesch und Malwa. Der Census von 1901 giebt ihre Zahl auf 1125479 an. Die Gond sind von dunkler, fast schwarzer Hautfarbe und von verschiedener Statur, je nach dem Grade ihrer Vermischung mit Hindu und je nachdem sie in den Bergen oder in der Ebene leben. Die Berg-Gond, die allein als typisch für das Volk angesehen we können, aber noch wenig bekannt sind, haben p Nasen, dicke, wulstige Lippen, dickes, langes schwa Haar, das auch im Alter nicht bleicht, starke, ges Zähne. Sie sind kräftige, untersetzte Gestalten. Gond der Ebene sind meist ganz hinduisiert, sprachlich; sie sind zum Brahmanismus bekehrt Teil sind Mohammedaner; nach dem Vorbild Hindu zerfallen sie in viele Stämme und Kasten. Typus ist mehr negerartig als bei allen an Stämmen der Ureingeborenen. Von den echten G sind die Kolam in den Centralprovinzen und allem die Maria in Bastar etwas besser beka Die Kolam heiraten nicht unter die andern Gond, die Ehe durch Raub ist bei ihnen üblich. Die M werden als sehr scheu geschildert. Wenn sie ihre lichen Steuern zahlen sollen, so schlägt der Ste eintreiber, sobald er sich dem Dorfe nähert, Trommel und zieht sich dann zurück. Die Maria darauf die Steuer an einem vorher bestimmten nieder und verschwinden dann wieder. Sie gehe nackt, und ihr Körper ist mit Asche und Schmu sudelt; das Haar lassen sie meist nach Belieben wac oder sie scheren den Kopf bis auf einen Knoten auf Scheitel. In den Ohren tragen sie bis zu 15 Ohrringe und um den Leib einen Gürtel von kl Muscheln oder 10—15 Schnüren, an dem ein Tab beutel und ein blankes Messer hängen. Eine Ar von der Schulter herabhängt, oder Pfeil und B vollenden ihre Ausrüstung. Die Weiber trage baumwollenes Tuch um die Taille und ein schlagetuch, kleine Ohrringe aus Messing und bänder aus weißen Perlen; Gesicht und Sch werden tätowiert. Eigentümlich sind ihre Tot bräuche. Durch eigenartigen Trommelschlag w die Bewohner herbeigerufen, eine Kuh wir schlachtet und alle Gäste mit Fleisch und Br wein reichlich bewirtet. War der Tote ein er sener Mann, so wird der Körper mit Stricken recht stehend an den Stamm eines Mahwab (Bassia latifolia *Roxb.*), der den Gond heilig i bunden und dann verbrannt. Dann wird die gesammelt und zur Seite eines Weges beigesetzt Steinplatte darüber gelegt und an diese ein schwanz gebunden zum Zeichen, daß die Tot bräuche, die ein Neffe des Verstorbenen zu vollz hat, richtig ausgeführt worden sind. Kinder Frauen werden stets beerdigt. Die Oraonin Tsch Nagpur nennen sich selbst Khurukh, sind aber i dien am besten bekannt unter dem Namen Dha «Bergleute». Der Census von 1901 giebt ihre auf 591886 an. Sie sind eng verwandt mi Radschmahal, die nach der Tradition der Orao ein Zweig von ihnen sind, der sich von ihnen tre als sie aus den Hügeln in und um Rohtak im Indien vertrieben wurden, wohin die einen Heimat verlegen, während andere das Konkan ausgeben. Bei den Oraon herrscht die auch b Dschuang, Maria-Gond, Kondh, Radschmaha sonst nachgewiesene Sitte, daß alle unverhe ten Männer bei Strafe in einem eigenen Ha Dorfe gemeinsam schlafen müssen. Dasselbe gilt bei den Oraon auch für die jungen M und mag, wie man vermutet hat, in der Eng der Wohnungen ihren Grund haben. Nach den haben auch die Mädchen ein eigenes Haus n den Kondh, nach andern werden sie in die der Witwen verteilt; sicher ist, daß sie in m Dörfern mit den Junggesellen in demselben

über alle Vorgänge in demselben muß die Verschwiegenheit bewahrt werden, und es in richtiges «Fuchssystem» ausgebildet. Die müssen die Ältern bedienen, sie kämmen, u. s. w., und sie werden einer strengen Zucht cfen, um richtige «Burschen» zu werden. er diesem Schlafhause liegt unter alten, n Tamarindenbäumen der Tanzplatz, wo an t oft die ganze Nacht durchtanzt und durchd. Die Oraon sind gutgewachsene Leute nge sie unverheiratet sind, in ihrem Anzuge n, nachher desto nachlässiger und schmutzig. en tätowieren sich ebenso wie die der Munda- r Dschuang, der Kharia und anderer Ko- Die jungen Leute brennen sich Zeichen auf derarm, was zu den Pflichten der Schlafeinschaft gehört. In ihrer Speise sind sie hlerisch. Ihre Hauptnahrung ist Reis und Brei; neben dem Fleisch von Rindern, Ziegen, Büffeln, Tigern, Bären verı sie auch das von Füchsen, Schakalen, Feldnicht; sie verzehren Schlangen, Eidechsen, ösche, alle Arten von Fischen, Schildkröten. er ziehen sie Schweinefleisch vor, und in den giebt es massenhaft Schweine. Sie trinken n Quantitäten Reisbier, und nicht selten ist e Dorf völlig betrunken. Tabak rauchen und . Totemismus ist bei ihnen weit verbreitet. dh (s. d., Bd. 10), 1901 an Zahl 494099, sitzen igeln von Orissa, und waren berüchtigt durch schenopfer und den Mädchenmord, was bei die Engländer unterdrückt worden ist. Die opfer hatten einen religiösen Grund (s. Inligionen), der Mord der weiblichen Kinder nn man so sagen darf, volkswirtschaftlichen. dh bezogen nämlich ihre Frauen billiger rn Teilen des Landes als aus ihrem eigenen ; deswegen wünschten sie die eigenen weibder los zu werden. Dazu kommt aber noch rer Brauch. Wenn nämlich ein Kind ge, wird ein Astrolog von den Eltern herbeider ein Horoskop stellt und ein Manuskript nblättern befragt, in dem sich geschriebene rmischt mit rohen Götterbildern befinden. immten Ceremonien wird der Schreibgriffel uch geworfen und das Schicksal des Kindes Satze oder Bilde bestimmt, worauf er trifft. t dies Unheil für die Eltern, so wird das ein neues irdenes Gefäß gelegt, in der richtung fortgeschafft, aus der Unglück zu war, wenn es am Leben blieb, und beüber dem Grabe wird ein Huhn geopfert. rschied zwischen männlichen und weiblichen wird dabei nicht gemacht, und so kommt s ganze Dörfer gegeben hat, in denen sich der fanden. Jedes Dorf hat seinen Schulzen, ahl Dörfer wieder einen höhern Vorsteher, n ein höchster Beamter steht, der die Verines weitern Landstrichs führt. Alle diese d erblich; Streitigkeiten werden in Vergen geschlichtet, die der oberste Beamte be- Anordnungen man sich willig fügt. Die nahal (oder Maler), in den gleichnamigen tzend, wurden 1901 auf 60777 geschätzt. ussehen nach ähneln sie den Draviden der as sich daraus erklären kann, daß sie früher Frauen gern aus der Ebene geraubt haben e Männer lieben es, rote Turbane zu tragen, n wissen sich geschmackvoll zu kleiden. Die Toten werden begraben; tote Priester werden aber in einer Bettstelle in den Wald getragen, unter einen schattigen Baum gestellt, mit Laub und Zweigen zugedeckt und dort gelassen. Alle diese Bergstämme sind dem Genusse berauschender Getränke sehr ergeben. Die im Census von 1891 aufgestellte Gruppe der norddravidischen Völker ist im Census von 1901 aufgegeben worden.

Von den echten Draviden haben nur noch die in den Gebirgen lebenden Stämme ihre Eigenart bewahrt. Die Draviden der Ebene sind schon früh ganz brahmanisiert worden, und in der ind. Litteratur nehmen sie einen hervorragenden Platz ein. Am bekanntesten sind von den Bergvölkern die Toda (s. d., Bd. 15) in den Nilgiri um Utakamand herum. Sie können als die besten Vertreter ihrer Rasse angesehen werden. Sie sind hohe, muskulöse Gestalten mit großen Nasen, schönen, braunen Augen und feinem, lockigem Haar, das ebenso wie ihre Haut ganz dunkel ist, und schwarzen, üppigen Bärten. Die Toda leben ausschließlich von der Büffelzucht. Es herrscht bei ihnen die Polyandrie. Die Frau wird gekauft und gehört den Brüdern einer Familie gemeinschaftlich. Die Kinder werden der Reihe der Geburt nach den Brüdern vom ältesten anfangend zugeteilt, so daß von Eltern- und Kinderliebe nicht viel die Rede sein kann. Von den weiblichen Kindern läßt man nur das älteste leben; die übrigen werden erdrosselt. Die Folge davon ist, daß die Toda im Aussterben begriffen sind; der Census von 1891 verzeichnete nur noch 736, der von 1901 zwar wieder 805. Bei der Hochzeit beugt sich die Frau, nachdem sie in das Haus ihrer Männer gebracht worden ist, nieder, und jeder der Männer setzt ihr der Reihe nach erst den rechten und dann den linken Fuß auf den Kopf. Sie geht dann Wasser zum Kochen holen und tritt damit in ihre Rechte als Hausfrau ein. Wie bei einzelnen Kolhstämmen ist auch bei den Toda das Begräbnis außerordentlich kostspielig. Bald nach dem Tode findet die Verbrennung statt, wobei man einige Büffel schlachtet, damit es dem Toten im Jenseits nicht an Milch fehle. Diesem «grünen Begräbnis» folgt etwa ein Jahr später «das dürre Begräbnis», wozu alle verwandten Stämme eingeladen, 40—50 Büffel geschlachtet und nach Absingung von Klageliedern getanzt und geschmaust wird. Da durch diese Sitte der einzige Wohlstand des Volks, die Büffelherden, zu Grunde gerichtet wird, sind die Engländer dagegen eingeschritten, und es ist jetzt üblich, daß für mehrere Tote zusammen das Fest gefeiert wird. Die Toda zerfallen in fünf Kasten. Aus den beiden ersten wird der Dorfpriester genommen, der sich durch bestimmte Ceremonien für sein Amt vorbereiten muß. Dieses Amt besteht darin, daß er die Büffelkühe zu pflegen und zu melken hat. Außer diesen Dorfpriestern giebt es unter den Toda noch drei Einsiedler, die in großem Ansehen stehen, weil man von ihnen glaubt, daß die Geister in ihnen wohnen. Sie fragt man daher in schwierigen Fällen um Rat. Der Fragende darf aber erst nach eingeholter Erlaubnis aus der Ferne mit ihnen sprechen, Frauen sich ihnen überhaupt nicht nähern. Sie müssen stets nackt gehen; selbst in der kalten Jahreszeit ist ihnen nur ein Lendentuch gestattet. Eine Herde heiliger Büffel dient lediglich zu ihrem Gebrauche. Sie tragen den charakteristischen Namen Palal, «Milchmann»; ihre Gehilfen heißen Kavilal, «Hirt». — In den Nilgiri sind von wilden Stämmen noch zu nennen die Kurumba, Kota und Badaga(r). Unter ihnen sind die Badaga(r)

ein ackerbautreibendes, schon stark hinduisiertes Volk, das sich zum Civadienst in sehr entarteter Gestalt bekennt. Die Kurumba stellen den Badaga(r) die Priester. Die Kota sind Handwerker, überaus schmutzig und verachtet. Sie verzehren selbst Aas, und sind dem Opiumgenuß ergeben. Ihre Zahl wird (1901) auf 1300 angegeben, die der Kurumba auf 5044, die der Badaga(r) auf 34229.

Unter den kultivierten Draviden stehen an Bildung und Intelligenz obenan die Tamulen. Sie wohnen an der Küste Koromandel von Palikat an bis zum Kap Komorin und an der Küste Malabar von Komorin bis Triwanderam, sowie in dem ganzen Hochlande dieses Gebietes. Tamulen sind auch die Kuli, die Arbeiterbevölkerung im nördl. und nordwestl. Ceylon und auf Mauritius, und zum größten Teile auch die sog. Kalinga in den Seestädten Hinterindiens und im Malaiischen Archipel. Ihre Zahl betrug in Indien 1901: 16525500. Über ihre Sprache und Litteratur s. Tamil (Bd. 15). Sie haben auch für das Sanskrit ein eigenes Alphabet ausgebildet, das Grantha genannt wird. An Zahl das größte dravidische Volk sind die nördlich von den Tamulen sitzenden Telugu, 1901: 20696872. Ihr Gebiet reicht von Palikat bis Gandscham, wo Orissa beginnt. Im Norden stoßen sie an das Land der Mahratten und Gond sowie an Orissa, im Westen an das Gebiet der Kanaresen. Diese wohnen in Maisur und Kanara und erstrecken sich westlich bis an das Land der Mahratten. Ihre Zahl ist (1901) 10365047. Telugu und Kanaresisch haben eigene Alphabete, die sich sehr ähnlich sehen. Das Telugu-Alphabet wird viel auch in Sanskritwerken gebraucht; das altkanaresische Alphabet heißt Halakannada. Dem Altkanaresischen nahe, aber jetzt stark durch Tamil und Malajalam beeinflußt, steht das Kudagu oder Kurg. Die Kudagu, an Zahl (1901) 39191, bewohnen das Bergland zwischen Maisur im Osten und Nordmalabar und Südkanara im Westen. Die Kurg können fast noch zu den unkultivierten Stämmen gerechnet werden. Sie sind noch nicht brahmanisiert und haben auch keine eigentliche Litteratur; Polyandrie ist bei ihnen herrschend. An der Küste Malabar von Tschandragiri bei Mangalur im Norden bis Triwanderam im Süden sitzen die Malajalam, von allen Draviden die exklusivsten und borniertesten, so daß die gewandten Tamil fast allen Handel in den Händen haben und überall im Lande auch Tamil gesprochen wird. Ihre Zahl ist (1901) 6029304. Auch das Malajalam hat ein eigenes Alphabet. Nördlich von ihm ist das Gebiet des Tulu oder Tuluva, das kein eigenes Alphabet und auch keine eigene Litteratur hat. Die Baseler Mission hat das kanaresische Alphabet eingeführt. Tulu wird in einem schmalen Küstenstriche um Mangalur von (1901) 535210 Menschen gesprochen. Die Befürchtung, daß es dem Kanaresischen erliegen werde, ist kaum begründet, zumal die Tulu für das konservativste unter den dravidischen Völkern gelten. Mit der Kultur sind aus Nordindien auch sehr viele Sanskritworte in die kultivierten dravidischen Dialekte eingedrungen, am wenigsten ins Tamil, am meisten ins Malajalam. Die Sprachen haben sie aber ihrem Lautsystem so angepaßt, daß ihr sanskritischer Ursprung oft kaum noch zu erkennen ist.

Für Arier und Draviden charakteristisch ist die uralte gesellschaftliche Einteilung in Kasten (s. d., Bd. 10). Die Gesetzbücher der Brahmanen teilen das Volk in vier Kasten, die Priester (Brahmana), die Krieger, zu denen Fürsten und Adel gehören (Kshatrij Ackerbauer, Handwerker und Kaufleute (Vaicja die dienende Kaste (Cudra). An die Spitze n die Priester gestellt, für die Vorrechte geforder den, die ihnen in Wirklichkeit nie in diesem Un gewährt worden sind, wenn sie auch als erste anerkannt wurden. Das Sanskritwort für Ka später varna, das eigentlich «Farbe» bedeute nach man lange annahm, daß diese Kasteneint überhaupt erst entstanden sei nach Unterwerfu «schwarzen Farbe» der Eingeborenen, die zur K Kaste der Cudra gemacht worden seien, eine A die jetzt mit Recht aufgegeben ist. Neben de Kasten müssen schon die alten Gesetzbücher eine Zahl von Zwischenkasten anerkennen, die durc mischung der Kasten untereinander entstanden und darunter sind nicht wenige, die ihrem Urs nach auf Vermischung zwischen Ariern und ariern zurückgehen, ein Prozeß, der uralt ist, Unterschied der Stände selbst. Der Name bezeichnete ursprünglich einen ethnischen Geg Es gab nur zwei varna, Arier und Nichtarier. halb ihres varna zerfielen die Arier von Ans in mehrere Stände, die später auch varna ge wurden und neben den Kasten bestanden, di «Geburt», «Stellung durch Geburt», hießen heute jāt genannt werden. Der Name jāti w später durch den Namen varna verdrängt. D Staat baut sich seit seinem Bestehen auf der gemeinschaft auf. Das Dorf bildete eine so g selbständige Einheit in sich; innerhalb des schlossen sich wieder einzelne Familien enger ander, die durch Herkunft, Beruf, Verwand gemeinsame Verehrung eines bestimmten u. dgl. näher zu einander geführt wurden. In erbten sich Sitten und Gebräuche fort, die ihren Stammesgenossen unterschieden und ar sie zäh festhielten. Das waren die Kasten. Unterschiede brachte der Brahmanismus System, an dem keine Religion in Indien e gerüttelt hat und das so mit ind. Sitte u schauung verwachsen ist, daß es bis heute dem Lande den Stempel aufdrückt. Es giebt hei ungeheure Menge von Kasten in allen Ständ allen Teilen des Landes, die sich durch Ehe-, gungs- und Speisegesetze, durch Beobachtu stimmter Sitten und Gebräuche auf das äng voneinander absondern. Besonders die Spei sind tief einschneidend in das ganze tägliche Niemand darf eine Speise annehmen, die von einer niedern Kaste zubereitet oder nur berüh den ist, und niemand gemeinschaftlich mit Leut solchen Kaste essen. Im größten Teile von sondern sich die Kasten in zwei Klassen, sold denen man Wasser annehmen darf, und solch Berührung es verunreinigt. Die Beschäftigu schon in der alten Zeit durchaus nicht st die Kaste gebunden und ist es heute noch Leute derselben Kaste haben oft ganz vers Berufe. Die vier sog. Kasten der Brahmanen trija, Vaicja und Cudra waren überhaupt g Kasten im modernen Sinne, sondern, wie Stände- oder Gesellschaftsklassen. Und diese sind noch heute vorhanden, aber zum Teil u derm Namen und in Kasten zersplittert. Die manen (s. d., Bd. 3) in Kaschmir haben allen am reinsten erhalten. Sie sind in K an Zahl nur 40—50000, fast alle Civai bilden eine einzige Gemeinschaft im Gege

Teilen Indiens, z. B. Gudschrat, wo es mehr verschiedene Brahmanenklassen giebt. Sie in zwei Teile, die Aristokraten und die Unter den Aristokraten nehmen die ge- Stellung etwa 30—40 Familien ein, die nskrit studieren, als Lehrer und Priester fun- nd vom Maharadscha von Kaschmir ein Ge- kommen. Den übrigen Teil der Aristokratie ie Beamten und Großkaufleute, die das Sans- gegeben haben und Persisch studieren. Die esteht aus den sog. Batschhbhattas, die als er fungieren und die Handleistungen bei den enen Ceremonien vornehmen, und aus den n an den Wallfahrtsplätzen, die noch tief unter schhbhattas stehen. Im übrigen Indien zer- ie Brahmanen in eine große Zahl von Kasten erschiedenen Ranges und ganz verschiedener igung, die nicht etwa alle untereinander hei- er miteinander essen. Die Brahmanen sind egs heute nur Priester und Gelehrte; im il, die Mehrzahl betreibt weltliche Geschäfte. großer Teil von ihnen pflegt den Landbau, ie alle Arbeit dabei selbst verrichten; nur in n Provinzen, wie Bengalen, führen sie nicht en Pflug. Sie sind ferner Kaufleute, In- e, ja auch Soldaten, wie schon in alter Zeit; m sind sie brauchbare Beamte der engl. Re- . An Bildung und Intelligenz sind sie fast an der Spitze, und so sehr sie auch im ein- nter sich geteilt sind, so bilden sie doch eine ene Masse in ihren Ansprüchen auf die erste g unter den Kasten und haben diese auch noch rfolgreich durchzuführen gewußt. — Eine ein- e Kaste bilden ferner heute die Schreiber, ahl auf (1901) 2149331 angegeben wird. öhnlicher Name ist Kājasth (Sanskrit Kā- . Sie werden ursprünglich zu den Çūdra ge- rheben aber den Anspruch auf Abstammung Kshatrija. Besonders zahlreich sind sie in en und den Nordwestprovinzen, wo sie als ngsschreiber, aber auch in höherer Stellung rtschaftsbeamte bei den Gutsbesitzern und lksanwälte fungieren. — Von andern be- Kasten seien noch erwähnt die Banjan, Dschat, Radschput, in Südindien die Nair ria. In den Kasten sind alle Arten mensch- eschäftigung vertreten, mit Sitten und Ge- n, die nach Land und Provinz wechseln.

Steele, The law and custom of Hindoo within the Dekhun Provinces (2. Aufl., 868); Sherring, Hindu tribes and castes Kalkutta 1879); Ibbetson, Report on the of the Panjâb (3 Bde., Kalkutta und La- 83); Kitts, A compendium of the castes es found in India (Bombay 1885); Nes- ief view of the caste system of the North- n Provinces and Oudh (Allahabad 1885); Tribes and castes of Bengal (2 Bde., Kal- 91); Baines, Census of India (1891); report (Lond. 1893); Senart, Les castes nde. Les faits et le système (Par. 1896); The tribes and castes of the North-We- rovinces and Oudh (4 Bde., Lond. 1896); ie sociale Gliederung im nordöstl. Indien has Zeit (Kiel 1897); Dubois, Hindu man- stoms and ceremonies (Oxford 1897).

ische Philosophie. Über die Anfänge stufen der J. P. in der vedischen Litteratur he Philosophie (Bd. 9). Das älteste zu einem vollständigen System ausgearbeitete Erzeugnis der ind. Spekulation ist die Sānkhyaphilosophie. Die Richtigkeit der einheimischen Tradition, daß das Sānkhyasystem älter als Buddha (um 500 v. Chr.) sei und diesem als eine Hauptquelle bei der Begründung seiner Lehre gedient habe, wird durch eine Reihe von Übereinstimmungen in den Lehrsätzen bestätigt. Mit allen ind. Systemen (ausschließlich des Materialismus der Tschārvākas) hat die Sānkhyaphilosophie den Glauben an die Gestalten der Volksreligion, an Götter, Halbgötter und Dämonen sowie an Himmel und Höllen gemeinsam. Die übermenschlichen Wesen aber unterliegen, ebenso wie die Menschen und Tiere, der Seelenwanderung, und müssen, wenn sie nicht die erlösende Erkenntnis gewinnen und damit aus dem Weltdasein ausscheiden, wieder ihre Leiber wechseln; sie sind also nicht der Macht des Todes entronnen und stehen tiefer als der Mensch, der die Erlösung gewonnen hat. Für einen wirklichen Gott (içvara), von dem andere meinen, daß er die Welt durch seinen Willen geschaffen habe und daß er sie regiere, ist in dem Sānkhyasystem kein Raum. Die Entschiedenheit, mit der das Dasein eines solchen Gottes geleugnet wird, ist einer der charakteristischsten Züge der Sānkhyaphilosophie, die deshalb auch als atheïstisch (nirīçvara) bezeichnet wird. Das System vertritt einen in rationalistischer Weise begründeten Dualismus (dvaita), indem es einer unendlichen Vielheit ewiger Seelen (purusha, ātman) die gleichfalls ewige Welt des Materiellen oder der Objekte gegenüberstellt und diese beiden Principien ihrem Wesen nach als grundverschieden erklärt. Die Welt des Stoffes wird vermittelst einer echt philos. Methode auf eine letzte Ursache zurückgeführt. Die Sānkhyalehre geht nämlich von dem Satze aus, daß die Wirkung nichts anderes ist als die Ursache in einem bestimmten Entwicklungsstadium, und daß von dem sinnlich wahrnehmbaren Stadium die vorangehenden zu erschließen sind, bis man bei einem Princip ankommt, das nur den Charakter der Ursache und nicht auch den der Wirkung hat. Dieses letzte zu erschließende Princip ist die Urmaterie (prakrti, pradhāna), aus der die Welt in gesetzmäßiger Weise hervorgeht und in die sie, wenn ihre Zeit um ist, in rückläufiger Bewegung wieder aufgeht. Dieser Kreislauf von Werden, Bestehen und Vergehen hat nie einen Anfang gehabt und wird nie ein Ende haben. Der Materie gehören auch die sog. «innern Organe» aller lebenden Wesen und deren Funktionen: Wahrnehmen, Wünschen, Wollen, Urteilen u. s. w. an. Diese Funktionen sind an sich rein körperliche, mechan. Prozesse, die unbewußt bleiben würden, wenn nicht die Seele, die von rein geistiger Natur ist, sie durch ihre «erleuchtende» Kraft zu bewußten machte. Die Seelen selbst sind unveränderlich und stehen deshalb sowohl den äußern wie den innern Vorgängen teilnahmlos gegenüber, unberührt von Freude und Schmerz; aber sie üben, obwohl vollkommen passiv und willenlos, durch ihr bloßes Vorhandensein einen Anreiz auf die Materie aus, durch den sie diese zur Entfaltung und Thätigkeit in kosmologischer und physiol. Hinsicht anregen. Die Erlösung wird nach der Sānkhyalehre gewonnen durch die Erkenntnis der absoluten Verschiedenheit der Seele von allem Materiellen, namentlich von den innern Organen; sie besteht in der völligen Isolierung der Seele von der Materie, d. h. in der Erreichung eines für alle Zeiten bewußtlosen Zustandes. Die Sānkhyaphilosophie scheint

Einfluß auf die gnostischen Systeme und den Neuplatonismus ausgeübt zu haben.

Als ein besonderer Zweig des Sānkhyasystems gilt die Yogaphilosophie, deren Hauptlehren auch schon in vorbuddhistischer Zeit existierten; doch ist sie wahrscheinlich erst im 2. Jahrh. v. Chr. in ein System gebracht und litterarisch fixiert worden. Die Yogaphilosophie hat alle Sānkhyalehren von principieller Bedeutung beibehalten, jedoch den persönlichen Gott in das System eingefügt, und wird darum auch das theistische (seçvara) Sānkhya genannt. Diese Ergänzung aber hat den Inhalt und das Ziel der Sānkhyaphilosophie in keiner Weise verändert. Die hauptsächlichste Bedeutung des Yogasystems besteht darin, daß in ihm die Lehre von der Versenkung (was das Wort yoga bedeutet) methodisch behandelt ist. Die Mittel zur Abwendung der Sinne von der Außenwelt und zur Konzentrierung des Denkvermögens nach innen sind zum Teil äußerlicher Art (Anhalten des Atems, besondere Stellungen des Körpers u. s. w.) und müssen einen hypnotischen Zustand erzeugt haben. Zahlreiche übernatürliche Kräfte gelten als Lohn der kunstfertig betriebenen Versenkung; ihr Hauptziel aber ist die Herbeiführung der unterscheidenden Erkenntnis.

Im Gegensatz zu der Unabhängigkeit und Selbständigkeit des Sānkhya-Yoga haben die beiden Systeme der Mīmāmsā und des Vedānta (s. Vedāntasystem, Bd. 16) die Gegenstände der alten brahmanischen Spekulation methodisch entwickelt. Sie bilden ein zusammengehöriges Ganzes in der Weise, daß das erstere die ritualistische Werklehre, das letztere, im Anschluß an den in den ältern Upanishads (s. d., Bd. 16) verkündeten idealistischen Monismus, die Heilslehre von der Erkenntnis darstellt. Jedes der beiden Systeme beschränkt sich zwar auf sein besonderes Gebiet, nimmt aber auf das andere Bezug, so daß an ihrer gleichzeitigen Entstehung (in den ersten Jahrhunderten v. Chr.) nicht zu zweifeln ist. Die Mīmāmsā hat den Zweck, die Regeln zur richtigen Interpretation derjenigen vedischen Texte zu geben, die sich mit dem brahmanischen Ritual beschäftigen; sie will alle Zweifel lösen, die sich hinsichtlich der Einzelheiten des Opfers ergeben konnten, und ebenso die Widersprüche beseitigen, die in den vedischen Texten thatsächlich (nach der Ansicht der Mīmāmsā freilich nur scheinbar) vorhanden sind. Da das System zugleich von den Belohnungen handelt, die für die richtige Vollziehung der Opfer in Aussicht stehen, so ist in der Mīmāmsā die eigentliche Schriftgelehrtheit des Brahmanentums kondensiert. Die Existenz Gottes wird von der Mīmāmsā nicht anerkannt; der Veda ist für sie keiner Autorität bedürftig, sondern ewig und unerschaffen; nur von Ewigkeit her existierende und ihren Beweis in sich selbst tragende Dinge sind nach der Mīmāmsā in ihm behandelt. Trotz ihres nicht eigentlich philos. Charakters ist die Mīmāmsā unter die Systeme brahmanischer Philosophie gerechnet worden, erstens wegen ihres engen Zusammenhanges mit der Vedāntalehre, und zweitens wegen der Form der Darstellung. Der Inhalt des Veda ist nämlich in der Mīmāmsā nach bestimmten Kategorien klassifiziert, und ferner ist jeder Gegenstand der Untersuchung nach einer Methode erörtert, die schon eine hohe Stufe logischer Darstellungsweise repräsentiert. Das feststehende Schema dieser Methode enthält fünf Glieder: 1) die Proposition, 2) den Zweifel an ihrer Richtigkeit, 3) die falsche Betrachtungsweise der Frage (pūrvapaksha), 4) die Widerlegung der falschen trachtungsweise durch das richtige Argument, 5) Ergebnis der Untersuchung. Dazu kommt, daß legentlich zum Zweck der Begründung der ei lichen Mīmāmsālehren Fragen von philos. Be tung erörtert werden. Hierher gehört vor Dingen der Satz, daß die Laute ewig seien, un darauf gegründete Theorie, daß die Verbindung Wort und Bedeutung nicht von menschlicher einkunft abhängig sei, sondern daß die Bedeu dem Worte von Natur innehafte.

Das Vedāntasystem ist die eigentliche D doxie des Brahmanentums. Sein Fundament lautet: Die Seele ist mit dem Brahman, der seele, identisch. Da nun das ewige unendliche man nicht aus Teilen bestehen und keiner Ver rung unterliegen kann (denn alles aus Teile stehende und sich Verändernde ist vergänglich folgt, daß ein jeder seinem innersten Wesen nicht ein Teil des Brahman, sondern das ganz teilbare Brahman ist. Eine andere Realität diesem giebt es nicht, und deshalb wird der J des Vedāntasystems nach der herrschenden, von großen Erklärer Çankara (um 800 nach Chr.) tretenen Auffassung in dem Ausdruck advaita (Lehre von der Zweitlosigkeit) zusammengefaßt. Widerspruch, den die Erfahrung und der überli Glaube an die Seelenwanderung und an die geltung gegen diese Lehre von dem zweitlosen man erheben, wird zurückgewiesen: die Erfah und die Überlieferung erklären sich aus dem jeden angeborenen Nichtwissen (avidyā), da Seele verhindert, sich selbst von dem Leibe un Organen zu unterscheiden und die empirische als eine Illusion (māyā) zu erkennen. In Wa ist die ganze Welt der Erscheinungen nur ein werk, vergleichbar einer Fata morgana, die bei rer Betrachtung verschwindet, oder einem Trau das nur dem Schlafenden, aber nicht mehr de wachenden als wirklich erscheint. Nur ein giebt es im Universum, das von dieser Mac Täuschung nicht berührt wird: unser Selbst Seele. Dieses Selbst, das keines Beweises b weil es die Grundlage jedes Beweises ist, kann vom Brahman Verschiedenes sein, weil es auß sem kein Seiendes giebt. Alles, was von dem man ausgesagt wird, rein geistige Natur, All wart, Ewigkeit u. s. w., gilt deshalb auch v serer Seele. Die Lösung des Welträtsels, d kenntnis des einzigen wahrhaft Realen ist vo Menschen nach dem Vedāntasystem nur in den des eigenen Wesens zu finden. Nach dem und Ursprung des «Nichtwissens», durch da der wahre Zustand der Dinge verhüllt wird, die Vedāntaphilosophie nicht; sie lehrt einfach es da ist, und daß es durch das «Wissen» oder die «universelle Erkenntnis» (samyag-da vernichtet wird, welche die illusorische Natur dessen, was nicht Geist ist, und die Identit Seele mit dem Brahman erfaßt. Mit dies kenntnis sind die Bedingungen für die Fort des Weltdaseins aufgehoben (denn dieses ist ein Schein), und die Erlösung ist erreicht.

Als die jüngsten unter den sechs Systemen manischer Philosophie darf man das Vaiçe und das Nyāyasystem betrachten. Diese lehren die Entstehung der Welt aus Atome zeichnen sich durch eine scharfe Klassifizierun logischen Begriffe vor den andern Systemen

r philos. Litteratur Indiens sind sie gewöhnllig verschmolzen und als eins behandelt; doch ch der wesentliche Inhalt der beiden Systeme er ursprünglichen Besonderheit feststellen. Das eshikasystem will alles Existierende unter Kategorien subsummieren; es beschränkt sich nicht darauf, diese Kategorien festzustellen und cialisieren, sondern bemüht sich vielmehr, die iedensten Probleme des Seins und des Denu lösen und so zu einer umfassenden philos. nschauung zu gelangen. Die sechs Kategorien Substanz, Qualität, Bewegung (oder Hand- Gemeinsamkeit, Verschiedenheit und Inhärenz. er Besprechung der Kategorie Substanz wird heorie der Weltentstehung aus Atomen ent. Die Atome von Erde, Wasser, Licht, Luft ther sind ewig und unerschaffen; obwohl sie Ausdehnung haben, ist ihre heterogene Natur rsache der Ausdehnung und Sichtbarkeit der verbindungen. Schon ein Aggregat von zwei, inigen Lehrern von drei Atomen hat eine geAusdehnung und ist als das im Sonnenlicht de Staubkörnchen sichtbar. Die Kategorie tät umfaßt nicht nur die Eigenschaften der ie, sondern auch die des Geistes, und giebt lb Gelegenheit zur Darstellung der Psycho-

Im Gegensatz zu den Lehren der Sankhya- Vedântaphilosophie, denen zufolge die Seele ätslos ist, gehören nach dem Vaiçeshikasystem istigen Qualitäten nicht einem materiellen inOrgan, sondern der Seele selbst an. Wenn nun ie Seele, die nicht an Zeit und Raum gebun, unmittelbar mit den Objekten der Erkenntnis rbindung träte, so würden uns alle Objekte eitig zum Bewußtsein kommen. Daß dies nicht all ist, wird durch die Annahme des Denks oder innern Sinnes (manas) erklärt, mit ie Seele in der engsten Verbindung steht und das allein sie erkennt. Dieses Denkorgan ist ewig wie die Seele, aber im Gegensatz zu ihr tom und als solches nur im stande, ein einObjekt in jedem gegebenen Augenblick zu er. Von besonderer Wichtigkeit ist noch die sechste orie, die Inhärenz oder Untrennbarkeit, die von der lösbaren Verbindung unterschieden nd z. B. das Verhältnis zwischen dem Ganzen einen Teilen, einem Dinge und seinen Eigen, der Species und dem Genus umfaßt. re Lehrer der Vaiçeshikaphilosophie haben als te Kategorie noch den in der neuern J. P. vielerwendeten Begriff der Nichtexistenz hinzu, der in vier Unterarten (priore, posteriore, be- und absolute Nichtexistenz) zerlegt wird. s Nyâyasystem ist eine Weiterbildung und zung der Vaiçeshikaphilosophie; es beruht nselben metaphysischen Grundlagen wie diese etet die gleichen psychol. Anschauungen. Der Nyâya (Logik) ist dem System deshalb geworden, weil seine eigentliche Bedeutung in ßerordentlich eingehenden und scharfsinnigen llung der formalen Logik beruht, die sich bis n heutigen Tag in Indien großer Beliebtheit . Das Nyâyasystem stellt 16 logische Begriffe Erkenntnismittel, Erkenntnisobjekt, Zweifel, legung u. s. f.) und giebt von allen genaue tionen. Besonders ausführlich ist die Theorie chlußfolgerung und der Trugschlüsse behanDer Nyâyasyllogismus besteht aus fünf Glie1) Proposition: «es ist Feuer auf dem Berge»; 2) Grund: «denn der Berg raucht»; 3) Exemplifizierung: «wo immer Rauch ist, da ist auch Feuer, wie auf einem Kochherde»; 4) Anwendung des Grundes: «der Berg raucht»; 5) Schluß: «also ist Feuer auf dem Berge». Aus diesem fünfteiligen Syllogismus, der wegen seiner Weitläufigkeit eher als eine rhetorische Behandlung der Schlußfolgerung zu bezeichnen wäre, haben spätere Nyâyalehrer das uns geläufige dreiteilige (Aristotelische) Schema gewonnen. Die grundlegenden Werke der Vaiçeshika- und Nyâyaschule enthalten keine Erwähnung Gottes; und da sie sowohl die Seelen wie die Substanz der Außenwelt für ewig und unerschaffen erklären und das Geschick des Einzelnen in Übereinstimmung mit den allgemein-ind. Anschauungen für das Produkt des guten und bösen Thuns in den frühern Existenzen erachten, so ist an dem ursprünglich atheïstischen Charakter der beiden Systeme nicht zu zweifeln. In späterer Zeit sind sie zum Theismus übergegangen, aber doch niemals dahin gelangt, in dem persönlichen Gott den Schöpfer der Materie zu sehen. Als Mittel zur Erlösung der Seele aus dem Kreislauf der Existenzen gilt beiden Systemen die richtige Erkenntnis alles Erkennbaren, die sie zu lehren unternehmen.

Diese sechs Systeme sind von dem Brahmanentum als orthodox anerkannt worden. Was Indien an Philosophie hervorgebracht hat, ist aber nicht in ihnen beschlossen. Auch die Buddhisten und die Dschainas besitzen ihre Philosophie (die erstern leugnen die Substantialität der Seele und die Konstanz der Persönlichkeit, die Dschainas erkennen sie an); und außerdem hat der konsequente Materialismus, der jedes höhere Princip negiert und als Erkenntnisquelle nur die Perception gelten läßt, seit vorbuddhistischer Zeit in Indien zahlreiche Anhänger gehabt. Die Lehren dieser Richtungen sind jedoch nach ihrem philos. Gehalt von geringerer Bedeutung; und wenn von ind. Philosophie die Rede ist, so pflegt man vorzugsweise an die oben skizzierten sechs brahmanischen Systeme zu denken.

Indische Pillen, s. Geheimmittel A, 65.

Indische Religionen. Unter den Religionen des heutigen Indiens sind vier, die nicht in Indien selbst entstanden, sondern durch Eroberer oder Einwanderer in das Land gebracht worden sind: der Islam, der Parsismus, das Judentum und das Christentum. Der Islam fand Eingang seit dem Eroberungszuge von Mahmûd von Ghasni 1001, gewaltsame Bekehrungen der einheimischen Bevölkerung traten aber in größerm Umfange erst ein seit dem fanatischen Aurangseb (1658—1707), und der Islam hat seitdem beständig Fortschritte gemacht. Heute bekennt sich ein Fünftel der gesamten Bevölkerung von Indien, nach dem Census von 1901 im ganzen 62 458 077 Menschen, zum Islam. Die Hauptmasse der eingewanderten Mohammedaner sitzt im westl. Indien, vor allem in Sindh und im Pandschab, ferner nördlich in Kaschmir und südlich im Dekan in Maisur. Bei der bekehrten einheimischen Bevölkerung bildet der Islam oft nur die Hülle, unter der sich die alte Religion verbirgt, und in den Provinzen, wo Brahmanismus und Islam gleich viel Bekenner haben, fungiert der Brahmane bei allen Familienfesten der Mohammedaner. Der Parsismus ist 717 nach Indien gekommen, in welchem Jahre vor den Arabern flüchtende Parsen bei Sandschân, nördlich von Bombay, landeten. Ihre Zahl beträgt jetzt 94190, sie sitzen in und um

Bombay. Gering ist die Zahl der Juden. Der Census von 1901 giebt ihre Zahl auf 18228 an, wobei noch die 3059 Juden in Aden mit eingerechnet sind. 10860 sitzen in Bombay, 1889 in Kalkutta, 1137 in Cochin, die übrigen sind über Indien zerstreut. Christen wurden 1901 gezählt 2923241. Von den Eingeborenen sind darunter die meisten in Madras und den Malabarstaaten, nächstdem in Bengalen und in Bombay und Sindh. 57½ Proz. gehören zur kath. Kirche, 8¾ zur syrischen, 257 zur griechischen, abessinischen oder armenischen, der Rest zu verschiedenen prot. Kirchen.

Auch abgesehen von diesen vier fremden Religionen bieten die Religionen Indiens noch ein sehr buntes Bild dar. Die Hauptmasse der einheimischen Bevölkerung bekennt sich zum Brahmanismus; der Census von 1901 verzeichnet, einschließlich der Sikh, 209342385 Bekenner desselben. 8584349 Personen werden als Animisten, 1334148 als Dschainas, 9476759 als Buddhisten aufgeführt, davon 9184121 in Birma. Als Animisten wurden alle die bezeichnet, die sich nicht zu einer der übrigen genannten Religionen bekannten, vor allem also die wilden Stämme nichtarischen Ursprungs. Religionsgeschichtlich pflegt man unter Animismus jetzt die Art der Religion zu verstehen, in der nicht Götter, sondern Seelen oder Geister verehrt werden, also Dämonenkultus im weitesten Sinne, Fetischismus, Schamanismus, Bhûtadienst u. dgl. Dieser Animismus bildet den Grundzug aller Religion in Indien von der ältesten Zeit an bis auf den heutigen Tag; er liegt in gleichem Grade der Religion der eingewanderten arischen Inder zu Grunde, wie der der nichtarischen Bevölkerung der Draviden und Kolarier und der jetzt dem Buddhismus anhängenden tibetischen Stämme am Himalaja und der Singhalesen auf Ceylon.

Die älteste Stufe der Religion der arischen Inder ist die Vedische Religion (s. d., Bd. 16). In ihr muß man streng unterscheiden zwischen dem eigentlichen Volksglauben, den vorwiegend der Atharvaveda lehrt, und der offiziellen Religion des Rigveda. Man glaubte schon in vedischer Zeit, genau wie noch heute, an unzählige Dämonen, Kobolde, Feld- und Waldgeister, Krankheitsgeister, Unheilstifter aller Art, mehr oder weniger persönlich gedachte Substanzen, die dem Menschen schadeten und gegen die man sich durch Opfer und Zauber zu schützen suchte. Der Opferpriester war zugleich Zauberpriester; in vedischer Zeit hieß er brahmán (s. Brahma, Bd. 3), und nicht nur beim Volke spielte er die erste Rolle, sondern auch die Fürsten hatten stets ihren eigenen Brahman, der sie auch in den Krieg begleitete, weil es seine Aufgabe war, die Omina und Portenta zu beobachten, üble abzuwehren und gute ausnutzen zu lassen. Er hatte seinen Patron vor Unheil zu schützen und dessen Feinden Unheil zu schaffen. Der Spruch oder das Lied, dessen er sich bediente, hieß ein brâhman, und Dichter des Rigveda rühmen sich, mit dem brâhman ihrem Volke den Sieg verschafft zu haben. Der Brahman war auch bei allen großen Opfern anwesend; er wird der «Arzt des Opfers» genannt, weil er etwa vorkommende Störungen oder Fehler durch seine Kunst beseitigen konnte. Die Dämonen waren vorwiegend schädlicher Art; doch werden auch freundliche Geister genannt, die Feld und Haus beschützten und dem Menschen helfend zur Seite standen. Diese Dämonen wurden meist in menschenähnlicher, die bösen aber oft in abschreckender und mißgebildeter Gestalt gedacht, zum Teil auch als Tiere. Kreuzwege ga als ihr Lieblingsplatz, die Nacht als die Zeit, in sie vorzugsweise ihr Unwesen treiben. Als zo und geneigt zu schaden dachte man sich auch Seelen der Verstorbenen, «die Väter» (Sans pitaras), und der Ahnenkult spielte im Leben Volks eine hervorragende Rolle (vgl. Caland, ind. Ahnenkult, Leid. 1893). Göttlich verehrt wu die Berge, Flüsse, Wälder, Bäume, einzelne Pflar vor allem die Somapflanze, aus der ein besond Getränk, der Soma (s. d., Bd. 15), bereitet wi der als Lieblingsgetränk des Nationalgottes I galt. Von Tieren wurden besonders die Schla verehrt, dann die Kühe und die Affen, unter d einer, Vṛshâkapi, als Bastard des Indra bezei wird. Von ihm wird gesagt, daß, wo er sich in Gefilden der Arier herumtreibt, man aufhört, S zu pressen, weil dann Indra nicht mehr dort Gott gilt. Von Vögeln werden als göttlich be net der Falke, der Adler, der Geier, der Augu vogel ist. Göttliche Ehre erwies man auch a zeichneten Rennpferden. Der Krieger betete zu s Waffen, der Landmann zum Pfluge, der S presser zu den Preßsteinen, der Priester zum O pfosten, der Spieler zu den Würfeln. Vergöt wurden ferner Menschen, die während ihres Le einen großen Ruf hatten und die von den «ge nen Göttern» unterschieden werden als «Götte von Haus aus Menschen waren» oder «Götter möge ihren Thaten». In diese Klasse gehören i vedischen Religion die Ribhu (s. d., Bd. 13) Künstler der Götter, Jama (s. d., Bd. 9), der Got Todes, Trita, vermutlich ursprünglich ein Arz Beschwörer, der bereits im Rigveda als ein u Gott erscheint. Auch Phallusdienst ist dem Rig bekannt. Diesen fetischistischen Zug hat die ind ligion zu jeder Zeit gehabt und bis auf den heu Tag bewahrt. Er tritt uns weniger klar gegen in der in Sanskrit geschriebenen Litte der Brahmanen, als in den in Pâli verfaßten Werken der Buddhisten und den zum Teil eber sehr altertümlichen Prâkritwerken der Dscha Untergeordnete Gottheiten aller Art und Dän treten darin beständig handelnd auf; die D nas haben eine eigene Götterklasse, die Vânamar götter, in deren Welt alle gelangen und deren L Ruhm und Glanz alle erhalten, die eines unge lichen oder gewaltsamen Todes gestorben sind, die bei ihrem Tode im Kerker saßen oder am K verstümmelt waren. Alte Texte rechnen dar z. B. Leute, die gepfählt, gehängt, lebendig beg wurden, also Verbrecher, ferner Leute, die Waldbrand umgekommen, von einem Berge Baume gefallen, die Selbstmörder u. s. w. Götter dieser Klasse sind nach brahmanischer schauungen Dämonen; das Volk verehrt abe heute noch Menschen dieser Art göttlich und ihr ist ein Platz der Verehrung. Sind doch her fürchtete Räuber und Soldaten, ja sogar fran engl. Feldherren, die in Indien gestorben si göttlicher Würde erhoben worden. Der Gru daß man fürchtet, sie möchten wiederkomme sich für ihren frühzeitigen Tod zu rächen.

Der ind. Staat hat sich von jeher aufgeba der Dorfgemeinde, die sich in sich abschloß und ganzen selbständig verwaltete. Daraus erkl die ungeheure Zahl lokaler Götter, «this mot vinities» (Crooke), denen gegenüber die großen der offiziellen Religion gar keine Rolle spielen.

talt dieser Gottheiten wechseln überall; nur ismäßig sehr wenige erscheinen mit gleichem in verschiedenen Teilen Indiens heute wie- Sītalā (Sītlā Debī), die Göttin der Blat- ebenso im Pandschab wie in Bengalen verehrt Fast jedes Dorf besitzt ein Bild des göttlich n Affen Hanuman (s. d., Bd. 8) und einen Baum. Sonst aber sind die Götter nach ast und Ständen meist ganz verschieden, und es, wenn auch auf engerm Raume in be- erm Maße, schon in vedischer Zeit gewesen ür die alte Zeit werden uns als Standes- genannt für die Brahmanen Agni (s. d., der Gott des Feuers, Soma, Savitar, der sche Sonnengott (s. Sūrja, Bd. 15), Brhas d Sarasvatī, später Göttin der Gelehr- und Beredsamkeit; für die Kshatrija, den d die Kriegerkaste, Indra (s. d., Bd. 9); Vaiçja, den Mittelstand, die Marut (s. d., ; für die Çūdra, die dienende Bevölkerung, . Im Veda tritt dieser Charakter der Götter ndesgötter nicht klar hervor; wohl aber an aus einzelnen Beispielen ersehen, daß Priestergeschlechter einen Gott vorzugs- rehrten, den sie für besonders ausbeutungs- elten. Und das war nicht immer ein Gott anges; war Geld zu verdienen, so war unter ttern «keiner klein, keiner schwach». Man urch Schmeicheleien den Gott zu gewinnen sich gegenseitig abspenstig zu machen. Viele es Rigveda, wenn nicht die meisten, sind auf ng gedichtet worden, was man für die Be- g der in ihnen ausgesprochenen religiösen n sehr in Betracht ziehen muß. In der offi- Religion der vedischen Zeit tritt neben den Naturgöttern, dem Himmel, der Erde, der röte, der Sonne, dem Gewittergotte, dem vor allem der Gegensatz zwischen den Adi- it Varuna an der Spitze, und den Dēvās ra als ihrem Haupt hervor (s. Vedische Reli- d. 16). Unter den Ādityās ist Mitra (s. d., unter den Dēvās Jama ein Gott, den auch ier kennen als Mithra und Jima; sie sind n indo-iranische Gottheiten, und der Gegen- chen den beiden Götterklassen kann deshalb zeitlicher sein, sondern ist wahrscheinlich ein vielleicht auch politischer gewesen. Der herr- und nationale Gott ist Indra, der noch eine ythologie im Rigveda hat, und an den die Lieder dieses Veda gerichtet sind. Er ist le Phasen der ind. Religion hindurch «König ter» geblieben, allmählich aber zu einer ganz tenden Rolle herabgesunken. Um so mehr Laufe der Zeit Rudra hervor. Rudra, der er Marut und Herr der Tiere, ist ein ge- r, wilder Gott, dessen Geschoß Fieber und st, der aber auch als «bester der Ärzte» Krank- u heilen versteht. In den Jadschurveden ein eigener Abschnitt gewidmet, in dem alle men zusammengestellt sind. Schon im Rig- cheint als sein Beiname das Adjektiv çiva, , und unter diesem Namen ist er später einer ptgötter des Hinduismus geworden neben der im Rigveda zwar oft genannt wird, e ganz untergeordnete Rolle spielt. Bei dem chen Emporkommen dieser beiden Götter lokale und polit. Verhältnisse mitgespielt e weiter sich die arischen Inder nach Osten ten.

Solche Verhältnisse waren es auch, die von der vedischen zu der zweiten Stufe ind. Religion führten, die man den Brahmanismus (s. d., Bd. 3) zu nennen pflegt. Bereits in vedischer Zeit war das Opferwesen sehr ausgebildet und die Zahl der Priester groß. Der Rigveda nennt alle Haupt- und viele Nebenpriester der spätern Zeit bereits mit ihren technischen Namen; der König hatte seinen Hauspriester, ganz wie in der spätern Zeit. Die älteste Zeit kannte Menschenopfer; von Tieren wurden Rind, Ziege, Schaf geopfert; dem Könige vorbehalten war das kostspielige Roßopfer, am häufigsten und beliebtesten war das Somaopfer in verschiedenen Formen; daneben gingen her Darbringungen von Opferkuchen, Getreide, flüssiger Butter, Honig, Milch u. dgl., die ins Feuer geopfert wurden. Für die Ausführung dieser Opfer erhielten die Priester einen Lohn, dessen reichliche Bemessung der Rigveda einschärft und als verdienstlich preist. Zauberspruch und Opfer vermochten die Götter zu zwingen; so oft man ihrer bedurfte, mußte man sich an den Priester wenden, der allein alles Gute verschaffen, alles üble abwehren konnte. Dieses «Wissen» wurde in Werken niedergelegt, den Brāhmana (s. d., Bd. 3), die ursprünglich nur Erläuterungen zu Opfer- und Zaubersprüchen waren und mit den Sprüchen ein Ganzes bildeten, wie dies noch bei dem sog. schwarzen Jadschurveda der Fall ist, bald aber zu selbständigen Werken zum Teil von großem Umfange anwuchsen, die mit peinlicher Genauigkeit alles verzeichneten, was auf das Opfer Bezug hatte. Die sorgfältige Kenntnis des Rituals war die unerläßliche Bedingung für das Gelingen des Opfers. Die Götter nahmen nur ein fehlerloses Opfer an, und es war dem eigentlich handelnden Priester, dem Adhvarju, erlaubt, seine Sprüche nur zu murmeln, damit es die Götter nicht merkten, wenn er einen Fehler machte. Aber das war nur eine Ausnahme. Der Adhvarju, wie der recitierende Priester, der Hōtar, und der singende Priester des Sāmaveda, der Udgātar, hatten viele Jahre ernster und eifriger Arbeit auf das Studium zu verwenden, und je schwieriger und komplizierter das Opferwesen wurde, um so mehr mußte seine Kenntnis Eigentum einer bestimmten Klasse werden, die dadurch Macht und Einfluß gewann. Es entstanden zahlreiche Schulen, die sich die Ausbildung der Priester zur Pflicht machten. In der Hauptsache stimmten sie überein; aber in vielen Einzelheiten wichen sie voneinander ab, oft Dinge, die uns kleinlich und geringfügig erscheinen, für den Inder aber genügten, um eine eigene Schule zu gründen. Die Spuren dieser Thätigkeit finden sich in den Brāhmana, vor allem in dem wichtigsten und umfangreichsten unter ihnen, dem Çatapatha-Brāhmana, das zu dem weißen Jadschurveda gehört. Zwei Männer sind es vor allem, die in der Entwicklung des Brahmanismus scharf hervortreten, Āruni und sein Schüler Jādschnavalkja. Āruni ist eine Hauptautorität für die Bildung der orthodoxen brahmanischen Disciplin; seinem Namen begegnet man überall auf dem Gebiete des Opferwesens. Berühmter aber ist sein Schüler Jādschnavalkja, eine der hervorragendsten Persönlichkeiten des alten Indiens. Er überwarf sich mit seinem Lehrer Āruni, und es war für das Emporkommen des orthodoxen Brahmanentums von entscheidender Bedeutung, daß er in Dschanaka, dem Könige von Videha im östl. Indien, einem mächtigen Fürsten und großen Freunde der Gelehrten, einen Gönner und Patron fand. Das

Centrum der brahmanischen Kultur war bis dahin das Land der Kuru-Pantschāla gewesen, das Land zwischen Ganges und Dschamna, das ind. Mesopotamien. Hier ist das Hauptgesetzbuch der brahmanischen Inder entstanden, das den Namen des Manu (s. d., Bd. 11) trägt, des Eponymos der Schule des Mānavās, die zum schwarzen Jadschurveda gehört. Für Jādschnavalkjas Bedeutung spricht am besten, daß das zweite der Hauptgesetzbücher nach ihm genannt ist. Ein Kommentar zu diesem, der zugleich Fortsetzung und Ergänzung ist, die Mitākshara des Vidschnāneçvara aus dem 11. Jahrh. n. Chr., ist noch heute die Hauptautorität für das einheimische Recht in ganz Indien. Jādschnavalkjas Wirken fällt in den Osten von Indien, und diese Verlegung des Schauplatzes ist gewiß von größerm Einfluß auf die Gestaltung des Brahmanismus gewesen, als man bis jetzt nachweisen kann.

In diese Zeit, etwa in das 8. bis 6. Jahrh. v. Chr., fällt die strengere Ausbildung der Lehre von den Kasten und der Seelenwanderung; jetzt suchte man auch die Fülle der Götter zu beschränken und einen unpersönlichen Gott an die Spitze zu stellen. Zu dem allen lassen sich die Anfänge schon im Rigveda nachweisen. Der unpersönliche Gott, ursprünglich mit verschiedenen Namen benannt, wird zuletzt allein als brāhman (Neutrum) bezeichnet in Anknüpfung an den Namen des Zauberspruches oder Liedes, mit dem man die Götter glaubte zwingen zu können und das daher an Macht über ihnen stehen mußte. Der Götterhimmel selbst erfuhr wenig Veränderung; charakteristisch ist allein, daß der Name Asura, ursprünglich = «Herr», der im Rigveda Bezeichnung gerade der ältesten Götter ist, jetzt zur Bedeutung «Dämon» gelangt ist, während die Götter Dēva heißen. Dēvās und Asurās liegen in beständigem Kampfe, und die Dēvās siegen durch einen Kunstgriff beim Opfer. Viel wichtiger, ja von grundlegender Bedeutung für die ganze weitere Entwicklung der ind. Religion ist die Lehre von der Seelenwanderung (s. d., Bd. 14). Sichere Spuren derselben lassen sich im Rigveda zwar nicht nachweisen, aber die Bezeichnung mancher Götter mit Tiernamen, ferner daß man den Maruts eine Kuh zur Mutter giebt, und die Verehrung von Tieren, Pflanzen und Steinen weist darauf hin, daß der Glaube an die Verkörperung der Seelen in Tieren und leblosen Gegenständen ein uralter ist. Die vedische Zeit kannte neben einem Himmel, in dem der Fromme ein glückliches Leben führte, auch eine Hölle tief unter der Erde, in die der Gottlose gestürzt wurde. Die spätere Zeit hat den Höllenglauben weiter ausgebildet und die Qualen ausgemalt, die der Sünder in den Höllen, von denen später bis zu 21 aufgezählt werden, zu erdulden hat. Das Schicksal des Menschen nach dem Tode hing von seinen Thaten in diesem Leben ab. Nach der Lehre von der Seelenwanderung konnte der Gottlose durch Besserung aus der Hölle befreit werden, aber umgekehrt konnte auch der Fromme aus dem Paradiese gestürzt werden, um neue Geburten auf der Erde zu erleiden, die alle mit Leid und Schmerz verknüpft sind. Niemand wußte, welches Schicksal ihm nach dem Tode bevorstand. Diese Ungewißheit gab den Priestern eine große Macht über die Gemüter der Laien, sie mußte aber auch den Wunsch erregen nach einer Lehre, die im stande war, diesem ewigen Kreislauf der Geburten (saṃsāra; s. Saṃsāra, Bd. 14) ein Ende zu setzen. Und das ist das Ziel, nach dem alles Denken dieser und der unmittelbar folgenden Zeit hinstrebt. Die Beantwortung dieser F
ist der Kernpunkt aller folgenden Systeme.
Brahmanismus lehrte, daß von der Seelenwa
rung derjenige erlöst wird, der sich frei macht
«Nichtwissen» und «Begehren». Unter «Begeh
verstand er das Hängen an den Freuden dieser
unter «Nichtwissen» aber die Unkenntnis des B
man. Außer in den Brāhmana wird diese Lehr
mentlich in den Upanishad (s. d., Bd. 16) vorgetr
oft in schwungvoller, altertümlicher Sprache.
heißt dort z. B.: «Wie die strömenden Flüsse im O
verschwinden, Name und Gestalt verlierend, s
Wissende. Von Namen und Gestalt befreit, ge
ein in den höchsten Atman (= Geist), den göttli
den höchsten. Er, der das Brahman kennt,
selbst Brahman. Er überwindet den Kummer
überwindet die Sünde; befreit von den Fesseln
Körpers wird er unsterblich.» Den Weg zur
freiung von der Seelenwanderung zu weisen,
nahmen auch die Philosophen, unter deren S
men das Sāṃkhya und der Yōga auf Buddhas
von maßgebendem Einfluß gewesen sind. E
nun wohl einleuchtend, daß nicht ein jeder Me
der mitten im Leben stand, ohne weiteres zur
freiung von «Nichtwissen» und «Begehren» kom
konnte. Das mußte zunächst ein Vorrecht derer
die Ruhe zum Nachdenken und beschaulichen L
hatten. Und so bildete sich im Brahmanismus
Mönchstum heraus, das von hier auf die ar
Religionen Indiens übergegangen ist. Sollt
Lehre von der Befreiung von der Seelenwande
praktische Folgen haben, so mußte sie aus
Schulen der Philosophen und der Mitte der Mö
gemeinde in das Volk getragen werden. Dem
mußten die Spekulationen über das Brahm
verständlich bleiben, und der Brahmanismus
schmähte auch hier nicht das Mittel der Zau
Wer nicht wiedergeboren werden wollte, der
«das Gelübde der Nacht» vollziehen, Anrufu
durch die er die Nacht zwang, ihm zu erscheine
ihn von der Wiedergeburt zu befreien. Auch
äußere Kasteiungen mannigfacher Art suchte
das Ziel zu erreichen. Es gab Büßer, die s
Sonne aussetzten und noch rings um sich vier
anzünden ließen, andere, die Tag und Nac
Wasser standen, die sich bis an den Hals in Tern
haufen eingruben, die nur von Früchten oder
zeln lebten, sich nie oder unablässig wuschen; es
von Mönchen erzählt, die den Hähnen oder
in jeder Weise nachahmten u. dgl. So war
Wege sehr verschieden, die man einschlug, und
die Zahl der Lehrer, die in Indien herumzoge
Heilande ihres Volks zu werden. Alte buddhi
Texte sprechen von sechs Lehrern, die gleichzeit
Buddha lebten und großen Zulauf fanden, da
Skeptiker wie Makkhali Gosāla, den die
nas Gosāla Mankhaliputta nennen, ursprü
einen Schüler ihres Meisters Mahāvīra sein un
ums Leben kommen lassen. Er leugnete den
Willen des Menschen und predigte den Fatalis
seine Anhänger, die Adschivikās, waren einst seh
reich. Ein anderer, Pūraṇa Kassapa, lehrt
es weder für Sünde eine Strafe, noch für gute
einen Lohn gäbe, bestritt also jede sittliche W
nung, in geradem Gegensatz zu der herrsch
Lehre des Brahmanismus, der an seine An
hohe sittliche Anforderungen stellte und ihne
große Anzahl religiöser Pflichten auferlegte,
auf den heutigen Tag meist streng beachtet

en Gṛhyasūtra (s. Sūtra, Bd. 15) und den Ge-
ern aufgezeichnet sind. Der Brahmanismus
ein streng sittliches Leben und legte für Ver-
gegen Bußen und Sühnungen auf; in zweifel-
Fällen entschieden Gottesurteile (vgl. Schlag-
Die Gottesurteile der Indier, Münch. 1866).
n Gebote, die für alle vier Kasten gelten,
zusammengefaßt unter die fünf Regeln: kein
s Wesen zu beschädigen, die Wahrheit zu
, nicht zu stehlen, rein zu sein und die Leiden-
zu bezähmen. Die täglichen Gebete, Dar-
gen und Waschungen waren streng geregelt;
gefordert, daß jeder sich in seiner Kaste halte
Brahmanen, «die Götter auf Erden», als
und beste Kaste anerkenne. Trotz allem aber
n einem priesterlichen Druck im Brahmanis-
ht viel zu spüren.

Ende dieser Periode, zur Zeit, als Buddha
ahāvīra auftraten, befand sich Indien in
nstigen Verhältnissen. Wir finden mächtige
, Staaten mit wohlgeordneten Finanzen
rtrefflicher Rechtspflege, in denen Handel
werbe blühten. Das Leben war ein üppiges
hliches. Von dem Zuge der Wehmut und
ng, der durch einen Teil der Litteratur
eit geht, ist in der Schilderung des öffent-
Lebens nichts zu spüren. Ein Erlöser des
ar also nicht nötig, und Buddha als solchen
ssen, wie es lange geschehen ist, ist durch-
kehrt. Buddha war, wie erwähnt, nur einer
ielen Lehrern, die damals in Indien auf-
Er war ein philosophisch gebildeter Mann,
ne Lehre knüpft unmittelbar an die Systeme
nkhya und Yoga an und hat zum Teil genau
n technischen Ausdrücke wie die Upanishad.
et man bei ihm die oben erwähnten Aus-
Nichtwissen», «Begehren», «Name», «Form»
eder, und seine Lehre, die in dem Worte
a (Sanskrit Nirvāṇa) gipfelt, hat kein anderes
s die Vernichtung der Seelenwanderung, ist
e rein indische und muß als solche beurteilt

Buddha war auch nicht der erste, der die
ät der heiligen Schriften der Brahmanen, der
erwarf. Das hatten lange vor ihm andere
wie Kautsa, der die Veden für sinnlos er-
tte. Was Buddha seinen großen Erfolg ver-
war gewiß in erster Linie seine ganze Per-
eit, die Art seines Verkehrs mit dem Volke
Gunst der Fürsten, deren er sich zu erfreuen
Daß der Buddhismus schließlich ganz aus
vertrieben wurde, daran trägt wohl vor
ie Spaltung in Sekten und Verfolgungen
ahmanisch gesinnte Könige, später durch die
medaner die Schuld. Seinen Hauptsitz hatte
agadha, dem Heimatlande Buddhas, gehabt,
pt im östl. Indien, einschließlich Bengalen.
in Bengalen aber kam seit dem 7. Jahrh.
veranlaßt durch Brahmanen, die König Adi-
s Kanaudsch im nordwestl. Indien hatte her-
lassen, eine antibuddhistische Bewegung in
ie mit dem Siege des Vishnuismus endete.
hnuiten verstanden es, Buddha, als einen
(s. d., Bd. 2) des Vishnu, ihrem religiösen
einzuordnen, und bei den Dichtern des 11.
Jahrh. erscheint Buddha als neunte Ver-
g des Vishnu. In den Tempeln von Ceylon
s Bild des Vishnu neben dem Buddhas, und
gilt als der Patron der Insel. Neuerdings
von Rangun und Kalkutta aus Versuche
gemacht, den Buddhismus in Indien neu zu be-
leben. Einigen Erfolg haben sie in Bengalen ge-
habt. Die Zahl der Buddhisten in Vorderindien ist
aber nur gering; die Mehrzahl sind aus China oder
Hinterindien Eingewanderte. Um so größere Ver-
breitung hat der Buddhismus außerhalb Indiens
gefunden, freilich in einer Gestalt, die die ursprüng-
liche Lehre kaum noch erkennen läßt.

Die Entartung tritt am deutlichsten hervor im
Kultus. Buddha hatte die Volksgötter bestehen
lassen, ihnen aber eine untergeordnete Rolle zuge-
wiesen. Brahma Sahampati und seine Götterwelt
erscheinen beständig in buddhistischen Schriften.
Wenn ein frommer Buddhist in Gefahr ist, wird der
Thron des Indra heiß; Indra muß aufstehen und
dem Bedrängten zu Hilfe kommen. Als böses Prin-
cip erscheint Māra, der Todesgott, dessen Gestalt im
Laufe der Zeit immer realistischer geworden ist (vgl.
Windisch, Māra und Buddha, Lpz. 1895). Aber
alle Götter traten ganz zurück hinter dem Buddha
selbst; einen eigentlichen Kultus kannte der alte
Buddhismus nicht. Fast die einzige Feier war die
des Upōsatha, d. h. Fasttages, die zweimal im Monat
stattfand, zur Zeit des Voll- und des Neumondes.
Auf Ansage des Ältesten versammelten sich sämtliche
Mönche eines Distrikts an einem bestimmten Orte;
selbst Kranke brachte man dahin, wenn sich keine ge-
eignete Person fand, die die Erklärungen des Kranken
überbringen konnte, oder die Gemeinde versammelte
sich am Krankenbett. In dieser Versammlung, an
der nur Mönche teilnehmen durften, wurde der Pāti-
mokkha vorgetragen, ein Werk, das wohl das älteste
des ganzen Tipitaka (s. d., Bd. 15) ist. Es enthält ein
Verzeichnis von mehr als 200 Verstößen gegen die
Sittlichkeit und Ordenszucht; jeder Mönch, der sich
eines dieser Verstöße bewußt war, mußte dies be-
kennen, worauf ihm eine Sühne auferlegt wurde.
Außer der Upōsathafeier gab es nur noch eine jähr-
lich einmal wiederkehrende Feier, die Pavāraṇā,
«Einladung». Sie fand statt am Ende der Regen-
zeit. Jeder Mönch bat in ehrfurchtsvoller Haltung
am Boden sitzend seine Brüder, ihm anzugeben, ob
er irgend etwas gefehlt habe, und versprach dies zu
sühnen. Da der Buddhismus keinen Gott kannte,
mußte ihm auch das Gebet fremd sein. Sehr früh-
zeitig aber kam die Verehrung heiliger Stätten und
von Reliquien auf. Schon sehr alte Texte sprechen
davon, daß vier Orte wert seien gesehen zu werden,
der Geburtsort Buddhas, der Ort, wo er die Er-
leuchtung empfing, wo er zuerst gepredigt und wo er
ins Nirvāṇa eingegangen sei, und die Pilgerfahrt an
diese Orte wird als verdienstlich gepriesen. Es wird
ferner berichtet, daß unmittelbar nach Buddhas Tode
seine Reliquien an mehrere Fürsten und Adlige ver-
teilt wurden, die darüber Topen (s. d., Bd. 15) errichte-
ten und ihnen zu Ehren ein Fest feierten. Diese älteste
Art der Reliquienverehrung war also keine kirchliche,
sondern eine private, und das blieb sie noch lange.
Der große Glaubensheld der südl. Buddhisten, Açōka
(s. d., Bd. 1), im 3. Jahrh. v. Chr. berichtet in der vierten
seiner Inschriften, daß er dem Volke Götterwagen,
Elefanten und andere göttliche Schauspiele gezeigt
habe unter dem Schall der Trommeln. Der König
also ist es auch hier, der die Feier einrichtet, nicht
die Geistlichkeit. Aus dem 7. Jahrh. n. Chr. erfahren
wir von dem chines. Pilger Huan-tsang, daß unter
dem Feigenbaume bei Buddhagajā, wo Buddha die
Erleuchtung kam, sich alljährlich Fürsten und Be-
hörden am Todestage des Buddha versammelten,

den Baum mit wohlriechendem Wasser und Milch besprengten, Lampen anzündeten und Blumen streuten, wobei Musik erschallte. Neben dem Baume stand eine Statue Buddhas, ringsherum Klöster, Topen und sonstige Monumente. Damals war der Kultus schon ein ganz äußerlicher und üppiger geworden, was begreiflich ist, da ja damals bereits die Schule des Mahâyâna dem Buddhismus Götter gegeben hatte. Von körperlichen Reliquien des Buddha sind Haare, Nägel und Knochen, vor allem aber der Augenzahn verehrt worden, dessen wunderbare Geschichte in einem um 310 in Ceylu abgefaßten, um 1200 ins Pâli übersetzten besondern Werke geschildert worden ist. Bilder und Statuen des Buddha aus Holz, Stein, Gold, Messing waren sehr zahlreich; zu ihnen traten später die der Dhyânibôdhisattwas und des Buddha der Zukunft Maitreya, im nördl. Buddhismus auch die der Dhyânibuddhâs. Berühmt sind die buddhistischen Felsentempel. Abdrücke von Fußstapfen Buddhas werden an verschiedenen Stellen gezeigt. Am berühmtesten ist der Abdruck auf dem Adams-Pik (s. d., Bd. 1) auf Ceylon, den schon der chines. Pilger Fa-hian im 5. Jahrh. erwähnt. Zu ihm pilgern nicht bloß die Buddhisten, sondern auch die Çivaïten, die ihn für eine Fußspur Çivas halten, und die Mohammedaner, die glauben, daß Adam ihn hinterlassen habe. Außerdem waren Reliquien Überreste von Kleidern Buddhas, sein Bettelnapf, den Fa-hian noch in Pischawar sah, u. s. w. Die Zahl der Feiertage wurde erheblich vermehrt. Entsprechend unsern Sonntagen wurden monatlich vier Feiertage eingesetzt. Die beiden Upôsathatage wurden Feste auch für die Laien. Arbeit und Handel ruhen, die Schulen und Gerichtshöfe sind geschlossen, Jagd und Fischfang verboten. Die Laien kleiden sich festlich, begeben sich zu einem Mönch oder einer Nonne und erklären während dieses Tages die fünf, besonders fromme die acht Gebote (s. Buddha, Bd. 3) zu befolgen, die sie hersagen. Dann hören sie die Predigt und verbringen den Tag in stiller Beschaulichkeit, recht fromme unter Fasten. Feiertage waren ferner das Neujahrsfest, der Todestag des Buddha, das Frühlingsfest und der Tag, an dem Mâra, der buddhistische Teufel, von Buddha überwunden worden ist. Fa-hian schildert uns die Bilderprozession, die alljährlich in Patna am achten Tage des zweiten Monats stattfand und ein großes Volksfest war. Auf Ceylon ist heute das größte aller Feste, das Aehalakelija, d. h. Aschâdhafest, das am Vollmonde des Monats Aschâdha (Juni, Juli) gefeiert wird, dem Tage, an dem Buddha zuerst gepredigt haben soll und an dem die viermonatige Regenzeit beginnt. Die Zahl und Zeit der Feste ist je nach den Ländern sehr verschieden. Im Lamaismus werden alle regelmäßigen, vorher erwähnten Feste streng beachtet. Außerdem sind aber in jedem Monate mehrere Tage bestimmten Gottheiten und Heiligen gewidmet, und in jedem Monat wird ein großes Fest gefeiert meist mit Volksbelustigungen, Tänzen, Maskeraden, Schauspielen u. dgl. Die Zahl der Tempel ist dort eine sehr große, in Gestalt wechselnd von der einfachen Kapelle bis zu dem riesigen, drei Stock hohen Dom von Lhassa in Tibet. Entsprechend ist der Kultus ein prunkvoller geworden, die Anzahl der Priester ungeheuer gestiegen. Die Priester zerfallen in vier Grade, die sich äußerlich durch den Hut oder die Mütze unterscheiden, deren Farbe das Merkmal der beiden Sekten der «Rotmützen» und «Gelbmützen» ist. Um den Hals oder Arm oder am Gürtel hängt der Rosenk
der aus 108 Kugeln von gleicher Größe be
deren Material nach der Wohlhabenheit des
sitzers wechselt, aber bestimmt ist nach Sekte
Gottheit. Zwei Schnuren mit je 10 kleinen Me
ringen, gewöhnlich an der 8. und 21. Kugel je
Seite des Rosenkranzes befestigt, dienen als Z
der Gebete. Ein Gebetcyklus umfaßt 108×10×
=10800 Gebete oder Formeln. Laien beten
Cyklus täglich 5—20 mal, auch weniger,
ster im Beginn ihrer Laufbahn bis zu 5000
Außer dem Rosenkranz trägt der Priester noch
Gebetmaschine, eine Glocke, ein Gebetscepter,
Trommel aus dem Schädeldache eines Men
und eine kleinere Trommel, Amulette und
Bücher. Die Glocke gebraucht er beim Gottesdi
Er begleitet damit die Gesänge und Gebete
füllt die Pausen aus. Das Gebetscepter (Vadsc
ist ein in der Form unsern Mörserkeulen nicht
ähnliches, 5—6 Zoll langes Instrument mit
Knöpfen, die hohl und durchbrochen sind und in
Spitze auslaufen. Der Geistliche gebraucht es
falls beim Gottesdienst. Dieser besteht aus
rufungen der Gottheiten, Singen von Hym
Hersagen von mystischen Sprüchen und Form
Darbringung von Opfern, wie Reis, Wasser,
men, Weihrauch, Kuchen, Lampen u. dgl.,
schließt mit einem Segensspruch. Er wird mei
tibetischer Sprache abgehalten, auch in der
golei und China, außer in dem Haupttempe
Peking. Der Gebrauch des Tibetischen entsp
dem des Latein in der kath. Kirche. Die Mus
sehr geräuschvoll und wird viel verwendet.
meln, Trompeten, Hörner und Cymbeln bilden
Orchester, und die Kapellmeister verstehen es
trefflich, vom ohrenbetäubenden Lärm plötzlich
völligen Schweigen überzugehen, was in den
Tempelräumen einen überwältigenden Ein
macht. Beim Gottesdienst werden Kerzen ange
det, Weihrauch gebrannt und Weihwasser gespr
Die Priester haben wie die Nonnen die To
sie begleiten, wie erwähnt, ihre Gebete mit Gl
und dem Schwingen des Scepters, tragen Chor
und Mitra, so daß der Gottesdienst des La
mus genau dem katholischen gleicht, von dem m
ihn herleiten wollen, da schon im 7. Jahrh.
Missionen in China und an der Grenze von
bestanden. Der umgekehrte Weg der Entlehnu
aber ebenso wahrscheinlich. Vom alten Buddhis
ist das öffentliche Sündenbekenntnis beibeh
worden. Es geschieht zweimal im Monat, ist
keine Ohrenbeichte, sondern Hersagung fester
meln im Chor. In Tibet wie in Ceylon und Hi
indien ist der Buddhismus ebenso nur die
unter der sich der Animismus verbirgt, wie i
dien der Brahmanismus. Überall glaubt das
an unzählige böse Geister, deren Bilder in
sogar in den Tempeln selbst angebracht we
Der Lama ist zugleich der Beschwörer und Zaul
und in Tibet wie in Ceylon und den buddhisti
Ländern Hinterindiens ist Dämonenverehrun
eigentliche Religion des Volks. Über Lehre un
schichte des Buddhismus s. Buddha (Bd. 3); übe
Buddhismus in den außerindischen Ländern s.
dhismus; für den Lamaismus ist jetzt das H
werk: Waddell, The Buddhism of Tibet or Lam
(Lond. 1895); vgl. auch Pander, Das Panthe
Tschangtscha Hutuktu. Ein Beitrag zur
graphie des Lamaismus (hg. von Grünwedel,

Grünwedel, Mythologie des Buddhismus
t und der Mongolei (Lpz. 1900); Foucher,
sur l'iconographie bouddhique de l'Inde
900).
besseres Geschick in Indien ist dem Zeit-
n und Rivalen Buddhas beschieden gewesen,
ira, dem Stifter der Sekte des Dschaina
rit Jaina). Zum Untergang des Buddhis-
Indien mag auch seine Toleranz beigetragen
Der Dschainismus, so ähnlich er sonst dem
smus ist, kennt solche Toleranz nicht. Er
t, daß ein Gläubiger einem Ungläubigen
oder Kleidung darreiche, ihn ermahne oder
. Und wenn Buddha eine scharfe Formu-
des Nirvāṇa vermieden hatte, lehrte der
, daß die von den Banden des Körpers be-
eläuterte Seele in den Himmel des Dschina
, wo sie ihr wahres Wesen, das Erkenntnis
erlange und in ewiger Ruhe genieße. Im
atz zu Buddha legte der Dschina großes Ge-
uf die Asceſe, und der Hungertod wird auch
en als verdienstlich empfohlen, die Digam-
te fordert ihn für den, der die höchste Stufe
enntnis erlangt hat (s. Dschain, Bd. 5; vgl.
Der Buddhismus, Münster i. W. 1890).
er Dschainismus ist frühzeitig in Sekten ge-
worden, die seiner Ausbreitung hinderlich
sind. Ihm, wie dem Buddhismus, verdankt
Kunst ihre ältesten und großartigsten Denk-
Indische Kunst, Bd. 9, nebst Taf. II u. III).
so gefährlicher Feind auch der Buddhismus
en dem Brahmanismus gewesen ist, so be-
er doch keineswegs, wie meist geglaubt wird,
Endepunkt in der Geschichte der ind. Reli-
hon deswegen nicht, weil er vorwiegend auf
ten Indiens beschränkt geblieben ist. Der
anismus ging seinen Entwicklungsgang un-
weiter. Das neutrale Brahma, das die Spe-
n an die Spitze der Götter gestellt hatte,
dem Volke nicht genügen. Es wurde zu
männlichen Brahma umgebildet, und dieser
rahma wurde offiziell der höchste Gott, der
e einen weit verbreiteten Kultus gehabt hat
ma, Bd. 3). Die alten vedischen Götter wur-
Welthütern, deren jedem eine Himmelsgegend
ht. Zu den sieben alten Göttern, denen diese
gewiesen ist: Indra, Varuṇa, Agni, Jama,
Vāju, Soma, ist als achter Kubera, der
s Reichtums, getreten; Soma ist ganz zum
ott geworden. Die Götter, die immer mehr
eten und schließlich die allein herrschenden
sind Çiva, der Fortsetzer des vedischen
und Vishṇu. Ihr Emporkommen läßt sich
ht genau verfolgen, weil uns die ältesten
nen Werke zum Teil überhaupt noch nicht
sind, zum Teil noch der kritischen Durch-
g harren. Streitbare Brahmanen, wie
a im 7. Jahrh. und Çaṃkarāṭschārja im
h., müssen als Hauptbegründer des Neo-
nismus angesehen werden, der im Laufe der
nderte einen immer stärker ausgeprägten sek-
Charakter annahm und den man in dieser
induismus zu nennen pflegt. Bereits im
ārata (s. d., Bd. 11) sind Çiva und Vishṇu die
nden Götter; ihnen wird als dritter Brahma
t, und diese drei hat die Spekulation für
erklärt und alle drei für einen Gott. Diese
gkeit des Hinduismus, die Trimūrti (s. d.,
die ihren Ausdruck in der heiligen Silbe Om
(s. d., Bd. 12) gefunden hat, ist Dogma für alle Sekten im Brahmanismus. Brahma ist der Schöpfer, Vishṇu der Erhalter, Çiva der Zerstörer. Schon auf alten Bildwerken wird die Trimūrti abgebildet als ein Körper mit drei Köpfen, in der Mitte Brahma, rechts Vishṇu, links Çiva. Vishṇu und Çiva werden auch allein als ein Gott verehrt unter dem Namen Harihara, der schon seit dem 6. Jahrh. n. Chr. als einheitlicher Gott abgebildet erscheint und eine eigene Mythologie hat. Seit dem 14. Jahrh. ist der Kultus des Harihara im Dekan, besonders in Maisur, weit verbreitet, und heute ist Harihara einer der populärsten Götter der Tamulen. Die gewöhnliche Deutung der Trimūrti ist aber bei den Hindus die, daß einer der drei Götter, am seltensten Brahma, der höchste ist, und so teilt sich Indien bis auf den heutigen Tag in die zwei Hauptreligionen der Çaivās (Anhänger des Çiva) und Vaishṇavās (Anhänger des Vishṇu), die in eine Unzahl von Sekten zerfallen und als heilige Bücher die Purāṇa (s. d., Bd. 13) und Tantra ansehen. Die meisten Purāṇa sind vishṇuitisch, das Bhavishya-Purāṇa dient dem Kultus der Sonne, die im 9. Jahrh. von sechs verschiedenen Sekten verehrt wurde, deren eine die aufgehende, untergehende und Mittagssonne zusammen als eine Trimūrti verehrte.

Für den Çivaismus charakteristisch ist die Verehrung des Lingam (s. d., Bd. 11), d. h. des Phallus. Im Dienste des Çiva hat sich auch der sog. Çaktidienst entwickelt, die Verehrung der Göttinnen. In der alten ind. Religion spielt der Dienst der Göttinnen gar keine Rolle. Außer Ushas, der Morgenröte, treten nur noch die Apsaras (s. d., Bd. 1) hervor; in einem Liede des Rigveda wird die Araṇjānī, die Göttin des Waldes, verherrlicht, von Sūrjā, der Tochter des Sonnengottes, werden Mythen erzählt. Dem Indra, Varuṇa und Agni werden Frauen zugeteilt, Indra sogar mehrere; aber diese Götterfrauen stehen ganz zurück hinter den männlichen Gottheiten. Anders ist es im Hinduismus. Hier erhält jeder der drei obersten Götter eine Frau zugeteilt, Brahma die Sarasvatī (s. d., Bd. 14), Vishṇu die Çrī oder Lakschmī (s. d., Bd. 10), Çiva die Umā oder Pārvatī oder Kālī oder Durgā (s. d., Bd. 5). Jede dieser Göttinnen wird angesehen als die fruchtbare, schöpferische Seite des Gottes und als seine Çakti, d. h. «Energie», «Kraft», «Macht», oder Prakṛti, d. h. «Natur», bezeichnet. Auch diese drei Göttinnen hat man zu einer Trimūrti zusammengefaßt. Außerdem kennt der Hinduismus noch Energien anderer Götter, deren Zahl zwischen 7 und 16, auch mehr, schwankt, die «Mütter» (Sanskrit mātaras oder mātṛkās), auch «Weltenmütter» (Sanskrit lōkamātaras) genannt, die bei Beginn heiliger Handlungen zusammen mit dem Gott Ganeça (s. d., Bd. 7), dem Sohne des Çiva, angerufen und mit Darbringungen von Blumen, Wohlgerüchen, Betel, Gewändern u. dgl. verehrt werden, nachdem man sie auf Bilder, Zeug oder Haufen von unenthülstem Korn gemalt hatte. Weibliche dämonische Elemente sind ferner die Joginī (Hexen) u. a. Die Verehrer dieser Çakti heißen Çāktās, und ihre heiligen Schriften sind die Tantra. Die Litteratur der Tantra ist sehr umfangreich, aber noch fast gar nicht erforscht. Wie die Çakti selbst alle der Çakti des Çiva untergeordnet werden, so stehen auch die Tantra durchweg im Dienste des Çiva und seiner Frau, so daß der Çaktidienst nur eine Abart des Çivaismus ist. Die Tantra sind ihrem Haupt-

inhalt nach Handbücher der Zauberei und Geheimkunst. Sie lehren, wie man Zauberkräfte erlangen kann durch bestimmte Sprüche, mystische Silben und Buchstaben, Diagramme, magische Kreise; sie geben Anleitung, um die Stimmen der Tiere kennen zu lernen, wie man Krankheiten hervorrufen und heilen, bestimmte Dämonen für sich gewinnen oder vertreiben kann; Astrologie und Alchimie spielen darin eine Rolle. Sie werden alle zurückgeführt auf eine Upanishad (s. d., Bd. 16), die Kaula-Upanishad, und die Bräuche, denen die Çāktās «der linken Hand» folgen, heißen die Kaulabräuche. Die Çāktās zerfallen in zwei Klassen, die «Çāktās der rechten Hand» und die «Çāktās der linken Hand». Die erstern verehren die Çakti nach den Vorschriften des Veda und der Purāna, zuweilen mit blutigen Opfern, aber ohne anstößige Gebräuche und öffentlich. Der Çaktidienst der «Çāktās der linken Hand» dagegen ist ein geheimer und höchst obscöner. Männer und Frauen feiern ihn gemeinsam; sie bilden bei ihren Zusammenkünften einen Kreis, «den Kreis des Bhairava» (d. h. Çiva), innerhalb dessen alle Kastenunterschiede aufhören. In seiner Mitte sitzt eine nackte Frau als Symbol der Çakti, und Trunkenheit und Unzucht stehen im Mittelpunkt der Feier. Çivaitisch sind vorwiegend auch die Thags (s. d., Bd. 15), im Dekan sehr zahlreich die Dschangamā oder Lingavat, gewöhnlich Lingaiat oder Lingajat genannt, die das Lingam an einem Teile ihres Körpers oder ihrer Kleidung tragen. Zu den Çivaiten gehören ferner die Dschōgi (s. d., Bd. 5), die als Gaukler, Zauberer, Musiker herumziehen.

Der Çivaismus hat seine Anhänger vorwiegend in den niedern Klassen der Bevölkerung; der bessere Teil neigt zum Vishṇuismus, der ebenfalls in viele Sekten zerfällt. Die Religion des Vishṇu (s. d., Bd. 16) trägt im Gegensatz zu der des Çiva einen milden, versöhnlichen Charakter. Ihr eigen ist das System der Verkörperungen (Sanskrit Avatāra) des Vishṇu, deren zehn angenommen werden, unter denen die als Rāma (s. d., Bd. 13) und Krischna (s. d., Bd. 10) religionsgeschichtlich die wichtigsten sind. Der Vishṇuismus hat ein doppeltes Gesicht. Einmal hat er die Neigung zur Beschaulichkeit und Spekulation, dann zu einem ausgelassenen Lebensgenuß. Man hat diese Seiten als Rāmaismus und Krischnaismus unterschieden, und danach trennen sich auch die Sekten. Unter den alten rāmaitischen Sekten ragt hervor die der Pāntscharātrās (s. d., Bd. 12) oder Bhāgavatās, die im 12. Jahrh. durch Rāmānudscha, einen Südinder, zu neuem Leben erweckt wurde. Die Rāmānudschās sind heute eine wichtige und zahlreiche Sekte im südl. Indien. Sie glauben, daß Vishṇu das höchste Wesen ist, das von Anfang an da war und der Schöpfer aller Dinge ist, sind also monotheïstisch (Sanskrit advaita = nicht-dualistisch; s. Advaita, Bd. 1). Sie zerfallen in zwei Abteilungen, die sich feindlich gegenüber stehen; die eine, die südl. Schule, lehrt, daß Rāma-Vishṇu den Menschen errettet ohne sein Zuthun, ohne seinen freien Willen, wie eine Katze ihre Jungen faßt (woher diese Lehre die «Katzenlehre» heißt), die andere, die nördl. Schule, daß der Mensch Rāma suchen und ihn umarmen muß, wie ein Affe seine Mutter (woher der Name «Affenlehre»). Noch zahlreicher als die Rāmānudschās sind die Rāmānandās, gegründet von Rāmānanda im 14. Jahrh. Sie sind besonders zahlreich um Agra, verehren außer Rāma und seiner Frau Sītā auch den Affen Hanuman (s. d., Bd. 8) und haben freiere Speise- Kastengesetze als die Rāmānudschās, von denen sich sonst wenig unterscheiden. Rāmānanda h zwölf Schüler, unter denen berühmt ist Kabīr, Gründer der Sekte der Kabīr Panthī, der energisch gegen die Vielgötterei auftrat, nur Verehrung von Rāma oder Vishṇu als des ei Gottes zuließ und sehr strenge Moralgesetze aufste Auf Kabīrs Lehren fußt Nānak, der Gründer Sikh (s. d., Bd. 14), der eine Vereinigung Hinduismus mit dem Islam anstrebte.

Die krischnaitischen Sekten verehren Vi in seiner Verkörperung als Krischna, und zwar jugendlichen Krischna, dessen ausgelassenes Le mit den Hirtinnen ein beliebter Gegenstand für Dichter gewesen, am glühendsten von Dschajad (s. d., Bd. 5) geschildert worden ist. Das Jug leben Krischnas bietet einige Züge, die auffallen christl. Erzählungen aus dem Leben Jesu erinn Sein Pflegevater zieht mit seiner schwangern F nach Mathurā, um seine Steuern zu zahlen, Zeit als Krischna geboren wird, was in einem K stall oder einer Hürde (vgl. die Krippe) gesch Wie Christus wird Krischna von einem grausa König verfolgt, der alle männlichen Kinder zu t befiehlt, die zu der gleichen Zeit wie Krischna boren sind; wie Christus wird Krischna durch Flucht gerettet, indem ihn Vasudeva, der ind. Chr phorus, durch das Wasser trägt, das, obwohl geschwollen, ihm nur bis an die Knie reicht; Geburtsfest beider wird gefeiert und Devaki, Mutter Krischnas, als Madonna lactans darge (vgl. Weber, Über die Krishnajanmāshtamī, K nas Geburtsfest, Berl. 1868). Eine direkte lehnung seitens einer der beiden Religionen ist sch lich anzunehmen; wahrscheinlich liegt der Fall ebenso wie beim Buddhismus (s. Buddha, Bd daß beide Darstellungen auf eine dritte, gemein Quelle zurückgehen. Unter den Krischnaiten r zwei Sekten hervor, die Anhänger des Tschaita (Sanskrit Caitanya) und des Vallabhātschā (Sanskrit Vallabhācārya). Tschaitanja wurde in Bengalen geboren, und dort und in O sind seine Anhänger sehr zahlreich. Er predigt Gleichheit der Kasten und die Verdienstlichkeit Ehe. Zu Krischna soll der Gläubige eine fühlen, wie der Jüngling zur Jungfrau, und Liebe soll durch Singen und Tanzen oder Bes lichkeit entfacht werden. Eine Ohnmacht des bigen gilt für das Zeichen, daß Krischna seine angenommen hat. Tschaitanja selbst war Ans solcher religiösen Ekstase ausgesetzt und soll wäh eines solchen ertrunken sein. Nach seinem wurde er für eine Inkarnation des Krischna er Gerade dem entgegengesetzten Teile von Indien, Nordwesten, gehören die Anhänger des Valla tschārja an. Dieser wurde 1479 geboren und sich nach längern Wanderungen durch ganz I in Benares nieder. Die Vallabhātschārjās hat die Epikureer des Vishṇuismus genannt. System führt den Namen Pushṭimārga, «der zum Wohlbefinden», und lehrt, daß man Kri verehren soll, indem man sich den Freuden Welt hingiebt. Die geistlichen Oberhäupter, M rādschās (Großkönige) genannt, gelten als I nationen Krischnas, denen man dieselbe Ehr weisen muß wie dem Gotte selbst. Und da Krisc Verkehr mit den Hirtinnen als Vorbild genor wird, ist systematische Unzucht mit dem weiblichen

e Vorschrift. Gegen die Vallabhâtschârjâs Svâmi Nârâjana (geb. 1780), der Keusch- Reinheit des Lebenswandels predigte und chrat gegen 200 000 Anhänger hat.

ten und Vishnuiten unterscheiden sich äußer- h bestimmte Zeichen. Die Çivaiten haben rizontalen, die Vishnuiten einen vertikalen uf der Stirn. Die einzelnen Sekten inner- beiden Religionen unterscheiden sich wieder nder durch bestimmte Sektenzeichen, die auf rn oder sonst sichtbar angebracht werden, he, Farbe, eingestochen oder eingebrannt. aiten verehren, wie erwähnt, das Lingam, iche Sekten in Gestalt eines weißen Kiesels tragen. Den Vishnuiten ist heilig der Çâla- ein schwarzer Ammonit, und die Tulasî- (Ocimum sanctum *L.*). Beide Religionen en Rosenkranz; die Çivaiten machen ihn oder 64 Beeren des Elaeocarpus ganitrus m Sanskrit rudrâksha = Auge des Rudra, ba), die Vishnuiten aus 108 Samenkörnern us oder Holzstücken der Tulasîpflanze, eine e der der Kugeln des Rosenkranzes im nördl. smus gleich ist. Sehr groß ist die Zahl der n Feste, unter denen besonders das Neu- nd das Frühlingsfest als allgemeine Feste ntümlichen Gebräuchen zu nennen sind. Von ivaitischen Festen ist besonders bekannt ge- die Durgâpûdschâ in Bengalen (s. Durgâ, on vishnuitischen die Rathajâtrâ des Dscha- in Orissa. — Den Weg einer deïstischen Re- n Kabîr, Nânak u. a. eingeschlagen hatten, rdings besonders Râm Mohan Roy verfolgt, nder des Brahmosomâdsch (s. d., Bd. 3). roße Masse des ind. Volks, vor allem die ölkerung, hat, wie oben bemerkt, ihre eigenen Gottheiten, denen gegenüber die Götter iellen Religion, Brahma, Çiva, Vishnu, den Schatten treten. Diese Volksgottheiten an in reine und unreine einzuteilen, je nach ergaben, die man ihnen darbringt. Rein Opfergaben, die für den Hindu reine Speise onders mit gereinigter Butter durchtränkte uchen. An der Spitze dieser reinen Gott- eht der Sonnengott Sûradsch (im Sanskrit der schon in vedischer Zeit verehrt wurde im Brahmanismus und Hinduismus stets enen Sekten gehabt hat, die Saurâs, die südl. Indien besonders zahlreich sind, im n um Oudh ihren Hauptsitz haben. Sonnen- finden sich in vielen Teilen Indiens und zu den schönsten einheimischen Bauwerken. turgottheiten werden ferner verehrt der die Erde (als Dhartî Mâtâ oder Dhartî «Mutter Erhalterin») und eine Masse denen man Einfluß auf das Wetter zu- Flüsse, Seen, vor allem der See Pukhar skrit Pushkara; s. Puschkar, Bd. 13) in utana, sowie Berge werden heilig gehalten. em schon erwähnten Affen Hanuman ge- ei Ariern wie Nichtariern weite Verehrung den des Mahâbhârata, Bhîmasena und , der erstere meist unter der Gestalt eines gen, mit Zinnober bestrichenen Steins oder insäulen oder zweier Holzpflöcke, die 3—4 aus der Erde hervorragen. Weit verbreitet ie Verehrung der «Mütter», die, wie er- uch der Brahmanismus schon in alter Zeit Sie sind teils wohlwollend, teils bösartig. Der Hauptsitz dieses Kultus ist heute Gudschrat. Zahllos sind die Gottheiten der einzelnen Dörfer. In den Westdistrikten der Nordwestprovinzen verehrt man sie gewöhnlich in kleinen, viereckigen Ziegelbauten mit runder Erhöhung und einem langen eisernen Nagel als Knauf. Eine rote Fahne an einem benachbarten Baume zeigt die Kapelle an. Götterbilder enthalten solche Kapellen nie, aber viele haben innen einen Vorsprung, auf dem die Gottheit sich aufhalten soll, wenn sie den Platz besucht. Gelegentlich werden Lampen darin angezündet, Feueropfer veranstaltet und kleine Spenden dargebracht; das Äußere ist oft mit rohen Darstellungen des mystischen Svastika (s. Hakenkreuz, Bd. 8) bedeckt. In andern Gegenden besteht die Kultusstätte lediglich aus einem Haufen Steine, der unter einem alten, heiligen Baume aufgeschichtet ist. Man weiht kleine Thonfiguren von Pferden und Elefanten als Dank für erfüllte Bitten, ferner eigentümliche Schalen mit kurzen Füßen; an den benachbarten Bäumen werden oft kleine Hängematten angebracht als Dank für die Heilung von ansteckenden Krankheiten. Kein richtiger Hindutempel wird je im Süden einer Stadt oder eines Dorfes errichtet. Der Süden gilt als Sitz des Jama, des Todesgottes, und dorthin verlegt man die Kirchhöfe und Richtplätze. Die Thür muß ferner stets nach Osten gerichtet sein. Bei diesen Kultusstätten der Volksgötter wird keine bestimmte Richtung beobachtet. Man errichtet sie unter einem passenden Baume, oder auch an Stellen, wo einmal jemand erschlagen oder ermordet worden ist, wo er vom Baume stürzte oder ertrank. Es sind also zum Teil «Marterln», durch die man die Seele des Verstorbenen besänftigen will. Glaubt man den Gott abwesend oder schlafend, so wird eine Trommel geschlagen, um ihn herbeizurufen oder zu erwecken, und auf diese Weise verscheucht man zugleich die bösen Geister, die das Opfer stören oder sich aneignen wollen. Der Einfluß eines solchen Lokalgottes reicht nicht über sein Dorf oder zuweilen eine Gruppe von Dörfern hinaus; man kann sich ihm also durch Wohnungswechsel entziehen, wenn er ungnädig ist. Eine besondere Klasse bilden die Krankheitsgötter. Unter ihnen nimmt die erste Stelle ein Sîtalâ, die Göttin der Blattern, die zu einer Form der Kâlî oder Dêvî, der Frau des Çiva, erhoben worden ist und vorzugsweise von Frauen oder Kindern verehrt wird mit eigentümlichen Gebräuchen, die nach der Provinz wechseln. Ebenso giebt es Gottheiten der Malaria, der Cholera, der Tierkrankheiten. Diese Gottheiten zu bannen, ist Aufgabe bestimmter Priester, bei den Hindu vor allem des Ôdschhâ, der für seinen Beruf, der sich oft in der Familie vererbt, sorgfältig vorbereitet wird. Die Austreibung geschieht entweder durch magische Sprüche oder durch Übertragung der Krankheit auf einen andern, wozu Schweine, Böcke, junge Büffel, Hühner, alle von schwarzer Farbe, gewählt werden. Die Zahl anderer böser Geister ist ungeheuer, der Glaube an den bösen Blick, an Amulette allgemein, Tierverehrung, bei der der Totemismus mitspielt, weit verbreitet. Mit andern ist auch Crooke, der zuerst diese Volksreligion im Zusammenhange behandelt hat, geneigt, Einfluß der Nichtarier, besonders der Draviden, anzunehmen. Es lassen sich aber fast alle Züge des heutigen Volksglaubens bereits im Rigveda und Atharvaveda nachweisen, werden also als urarisch anzusehen sein.

Die Religionen der Nichtarier sind ihrem Charakter nach Fetischismus und Totemismus. Sieht

man von den tibetischen Stämmen im Norden ab, so zerfallen die Nichtarier in die zwei Klassen der Draviden und Kolarier. Die kultivierten Stämme der Draviden bekennen sich äußerlich zum Brahmanismus; zahlreich sind im Dekan auch die Anhänger der Dschainsekte der Digambarās. Das Volk huldigt aber auch hier dem Fetischismus, und zwar steht im Dekan die Verehrung böser Geister, der Bhūta (s. d., Bd. 2), im Vordergrunde. Von den unkultivierten Stämmen haben eine eigenartige Religion besonders die Tōda (s. d., Bd. 15), die Gond (s. d., Bd. 8) und die Khond (s. Kondh, Bd. 10). Bei den Stämmen der Gond, die sich nicht mit den Hindu vermischt haben, waren früher Menschenopfer allgemein; jetzt sind Strohpuppen an die Stelle der Menschen getreten, doch sollen einzelne Stämme nicht nur Fremde noch opfern, die in ihre Hände fallen, sondern auch ihre bejahrten Freunde und Verwandten zerstückeln und verzehren. Die wilden Gond, um die es sich hier allein handelt, zerfallen in Sekten je nach der Zahl der Götter, die sie verehren. Manche verehren nur 2—3, andere bis zu 7, und danach sind auch ihre Verheiratungen untereinander geregelt. Wie bei allen Stämmen, die man als nordd ravidische bezeichnet hat (s. Indische Ethnographie), ist auch bei den Gond hoch verehrt Dulhadeo, den sie mit Pharsipen, dem Kriegsgott, identifizieren. Die Legende erzählt von Dulhadeo, daß er ein Mensch war, der als Bräutigam auf dem Wege, seine Braut zur Hochzeit abzuholen, vom Blitze erschlagen und samt seinem Pferde in Stein verwandelt wurde. In den einheimischen Staaten von Rewa und Sargudscha verehren ihn sogar Brahmanen; sein Symbol ist dort eine in einen Baum eingeschlagene Streitaxt. In Mirsapur ist er vorwiegend Gott der Ehe, und in der Zeit, wo die Ehen geschlossen werden, werden ihm im Hause Opfer dargebracht, was nicht der Priester thut, sondern der älteste Sohn. Unter zahlreichen andern Göttern sind besonders merkwürdig Kodapen, der Pferdegott, und Ghagarapen, der Glockengott. Kodapen wird bei Beginn der Regenzeit in Gestalt eines Steins außerhalb des Dorfes verehrt. Man weiht ihm das Thonbild eines Pferdes und eine Färse, und bittet ihn, die Rinder zu beschützen und die Menschen in Sicherheit leben zu lassen. Die Färse wird dann geschlachtet und das Fleisch gegessen. Das Kuhopfer ist bei den Gond ein wesentlicher Bestandteil des Gottesdienstes. Eine Kuh wird auch bei Begräbnissen geschlachtet und ihr Schwanz als Zeichen dafür aufgehängt, daß alle Ceremonien richtig beobachtet worden sind. Die Gond treten dadurch in schroffen Gegensatz zu den Hindu, denen die Kuh ein heiliges Tier ist, dessen Tötung für eins der schwersten Verbrechen gilt. Die Glocke gilt in ganz Indien als das wirksamste Mittel, um böse Geister zu verscheuchen. Die Gond haben sie zu einem Gotte erhoben, und ihre Priester tragen stets Glocken. Als Gott verehren die Glocke auch die Tōda, und zwar die Glocke, die den Büffeln umgehängt wird. Vor ihr werden die in Milch bestehenden Opfergaben ausgegossen und die Gebete verrichtet. Weite Verehrung bei arischen und nichtarischen Stämmen genießt Bāghēsar oder Bāghēshvar, der Tigergott, was sein Name besagt. Bei den Hochzeiten der Gond treten zwei von Bāghēsar Besessene auf, die einen meckernden jungen Bock mit den Zähnen zerfleischen. In Tschatisgarh, im südöstl. Teile der Centralprovinzen, ist der große Gott Burhapen oder Burhadeo, den auch die brahmanisierten Gond noch verehren. Andere Stämme der Gond verehren die Schlangen, andere den B als heilig. Bei den Kondh waren früher der vorstechendste Zug ihrer Religion die Menschenv die sie der Erde darbrachten, von der sie glau daß sie durch Menschenblut besonders fruc werde. Die Opfer mußten gekauft werden; m kaufte galten als der Göttin genehm. Meist n es so Fremde, die man schlachtete, aber in sp ten Zeiten verkauften die Kondh auch ihre eig Kinder als Schlachtopfer. Die zum Tode Best ten wurden vorher lange gut gepflegt, und hielt sie zur Fortpflanzung an, weil die Kinder der zu Opfern genommen wurden. Das Opf dauerte drei Tage, während deren Orgien alle gefeiert wurden. Das Opfer, das man sorg vorbereitete, wurde in grausamster Weise geschlachtet; damit es nicht entfliehe, wurden vorher Arme und Beine gebrochen, oder es w mit Opium betäubt. Männer und Frauen Alters wurden als Opfer genommen. Auch mismus findet sich bei ihnen; einige Stämme h als Totem den Leopard, andere den Pfau. verbreitet ist Totemismus bei den Oraon. Ma det bei ihnen Stämme, die sich nach jungen Mä Schildkröten, Schweinen, Tigern, Krähen, A bestimmten Bäumen u. s. w. nennen und d diese Tiere und Bäume für heilig gelten. Die O verehren, wie auch viele kolarische Stämme Sonne und die Erde, der sie im Frühling ein g Fest feiern: «die Vermählung der Erde». Die Go des Salbaums (Shorea robusta *Roxb.*), die den Regen gebietet, wird mit einem Opfer aus nern befriedigt. Blüten des Sals werden ins mitgenommen und in einem Korbe von Haus zu getragen. Die Frauen waschen die Füße des sters und bringen ihm ihre Verehrung dar. Er mit ihnen und legt auf sie und das Haus Blumen. Sie übergießen ihn erst mit Wasser, als Mittel für den Regen gilt, und bewirten dann mit Bier. Die östl. Oraon haben viel der Religion der Kolh übernommen, an d grenzen. Alle Oraon glauben an unzählige Geister, deren Beschwichtigung Aufgabe des sters ist. Ihnen eigen ist der Gott Darha, d Gestalt einer Pflugschar verehrt wird, die auf Altar gestellt wird.

Unter den Kolariern ist uns am besten be der östl. Zweig, die Kolh. Von dem Stamm Mundāri oder Munda-Kolh hat der Mis Jellinghaus eine eingehende Schilderung gegeb der «Zeitschrift für Ethnologie», Bd. 3, S. 32 Die Mundāri verehren und fürchten eine V von Geistern, Bonga genannt, an deren Singbonga steht, den sie als Schöpfer von und Sonne ansehen. In jedem Dorfe ist ein priester (Pāhan) angestellt und ein kleiner Wa heilige Opferstätte abgesondert, der früher al verletzlich galt, jetzt nicht mehr so ängstlich ge wird. Das Amt des Pāhan ist ebenso wie d Munda (Schulzen) in bestimmten Familien e der Sohn folgt dem Vater im Amte. Legt er irgend einem Grunde nieder, so wird ein neuer eigentümlichen Gebräuchen gesucht. Man legt Reis in eine Getreideschwinge, und die m Kraft derselben zieht die Person, die sie trägt, Auserwählten, eine Sitte, die auch die Ora genommen haben, oder man jagt einen Ochsen das Dorf und wählt den zum Priester, vor Thür der Ochse stehen bleibt. Im Gegensatz

haben die Mundāri keine Götzenbilder. Der opfert Ochsen, Schweine, Böcke, Hühner auf zu bestimmten Steine und sprengt das Opfer- aber. Dem Singbonga werden nur weiße und weiße Böcke geopfert, den bösen Bonga parze oder bunte. Das Opferfleisch verzehrt ster, bei größern Tieren auch die Familie des en. Das Hauptopfer wird im März vor der t dargebracht. Man reinigt die Häuser und sie und sich mit Blumen. Der Priester wird Schultern gehoben und unter Gesang und aus dem Opferhain ins Dorf getragen, getanzt und gezecht wird. Zur Abwehr aller on Unglück dienen Zauberer, die in ihren prüchen Hindugötter anrufen, vor allem Çiva hādēo (im Sanskrit Mahādēva). Die Mun- uben an Hexen und besonders fest daran, daß schen mit Hilfe der Bonga für einige Zeit in erwandeln, um Menschen zu fressen. Bei iten weissagen sie aus dem Flug und Geschrei el, besonders des Raben; aus dem Fressen chtfressen der Hühner ziehen Pāhans und r ihre Schlüsse. Auch Gottesurteile kennen sie. m Streit um Ländereien muß derjenige, der d beansprucht, den Fuß eingraben. Beißen Ameisen nicht, so gehört das Land ihm; an- s wird er mit Schimpf und Schande von dem jagt. Die Religion der übrigen Kolarier zeigt dieselben Züge: Fetischismus und Totemis- Name und Zahl der Götter und Geister wech- jedem Lande, ja Dorfe, gerade wie bei den Dem Odschhā der Hindu entspricht bei den n der Baiga; er ist der Beschwörer und Teu- eiber, der seine Kunst oft genau so ausübt Schamane (s. Schamanismus, Bd. 14). Unter hat die Goßnersche Mission (s. d., Bd. 8) ensreiche Thätigkeit entfaltet. — Vgl. noch opkins, The religions of India (Bost. und 895); W. Crooke, The popular religion and of northern India (neue Ausg., 2 Bde., ster 1897); H. Kern, Manual of Indian m (im «Grundriß der indo-arischen Philo- d Altertumskunde», IV, 8, Straßb. 1896).

ischer Ocean. Die größte bekannte Tiefe . ist 6459 m an dem neuen Telegraphen- ischen Keelinginseln und Fremantle in 18° . Br. und 101° 54,5′ östl. L. Zwischen der welle und der Kerguelenschwelle erstreckt Senkung von mehr als 4500 m nach Norden tung des deutschen Südpolarschiffs Gauß).

ıstriestaat, Ackerbaustaat, Handels- Die Staatenbildung hat fast ausschließlich n begonnen, als die Bevölkerung zum Acker- rging und seßhaft wurde. Es war daher jeder erst ein Ackerbaustaat, soweit die Vorzeit in mmt. Im Laufe der Zeit traten jedoch mitten n Ackerbauländern Staatenbildungen auf, er räumlichen Beschränkung ihres Stamm- der ihres Stammsitzes auf den Ackerbau gar sondern Wert legen konnten, dagegen durch ndel zu Wohlstand und Macht gelangten. hierfür sind die Handelsstädte bez. Handels- Karthago, Konstantinopel, Venedig, Genua, otebund der deutschen Hansa, die deutschen dte des Mittelalters (Nürnberg, Augsburg, rg u. s. w.) und noch heute die Freien und dte Hamburg, Bremen und Lübeck. Phöni- der berühmteste Handels- und wahrscheinlich dustriestaat des Altertums ohne nennens- werten Ackerbau. — Rom, bez. das Römische Reich, bildet mit seiner vorwiegend polit. Entwicklung unter nahezu allen Staaten eine Ausnahme.

Unter Ackerbaustaat versteht man ein Land, dessen Bewohner in der Mehrzahl ihren Unterhalt durch Bearbeitung des Grund und Bodens gewinnen. Hierbei ist es zunächst gleichgültig, ob auch im Handelsverkehr mit andern Ländern die Ausfuhr an landwirtschaftlichen Erzeugnissen größer ist als die Einfuhr. Entscheidend ist die für die landwirtschaftlichen Betriebe ermittelte Bevölkerungsziffer.

Für den Industriestaat ist die Zahl der gewerblich (industriell) beschäftigten Unternehmer und Arbeiter entscheidend. Hierher gehören nicht nur die Fabriken, sondern auch das Handwerk. Bei einer Anzahl Unternehmungen ist streitig, ob sie der Landwirtschaft oder der Industrie zuzuzählen sind, z. B. landwirtschaftliche (kleine) Brauereien und Brennereien, die sich selbst zur Landwirtschaft rechnen. Für den vorliegenden Zweck rechnen wir in Übereinstimmung mit der Bevölkerungsstatistik zur Landwirtschaft: Ackerbau, Viehzucht, Obstbau, Gärtnerei, Jagd, Forstwirtschaft, Fischerei, Anbau roher Spinnstoffe, auch Herstellung derjenigen Lebens- und Genußmittel, die, wie Wein, Bier, Spiritus u. s. w., erst nach einer Veredelung in den Verbrauch übergehen, ebenso alle in den Tropen gewonnenen landwirtschaftlichen Erzeugnisse; zur Industrie: den gesamten (übrig bleibenden) Industrie- (Fabrik-) und Handwerksbetrieb, ferner den Bergbau auf Kohlen, Torf, Erze, Steine, Petroleum u. s. w.; zum Handel: alle darin beschäftigten Unternehmer und Arbeiter, ebenso den Verkehr der Post, Telegraphie, Eisenbahnen, Schiffahrt u. s. w.

In der Übersicht A der Beilage ist die gesamte und die erwerbsthätige Bevölkerung der Hauptländer in absoluten und relativen Zahlen nach amtlichen Erhebungen angegeben. Hierbei ist der Familienbestand jedes Unternehmers und Arbeiters mit eingerechnet; Beamte, Armee, Marine, Dienstboten u. s. w. sind unberücksichtigt geblieben.

Der Ackerbau überwiegt hiernach in Frankreich, Österreich, Ungarn, ohne Zweifel in Rußland, Italien, Schweden, Norwegen, Dänemark, den Vereinigten Staaten von Amerika; die Industrie in Großbritannien, der Schweiz, in Belgien, den Niederlanden (?). Seit der letzten Erhebung (1895) hat in Deutschland das Überwiegen der Landwirtschaft zu Gunsten der Industrie aufgehört.

Beachtenswert ist der Handel in Hamburg, Bremen, Lübeck, den Niederlanden, den Vereinigten Staaten von Amerika, Großbritannien, Dänemark, Belgien, Norwegen, der Schweiz.

Vom statistischen bez. mathem. Standpunkte aus ist gegen die vorstehende Einteilung in Ackerbau-, Industrie- und Handelsstaaten nicht viel einzuwenden, in Wirklichkeit aber ist mit der auf die Statistik gegründeten Gruppierung allein nicht auszukommen. Es kommt hinzu, daß aus den meisten Ländern eine derartige Berufsstatistik fehlt, weshalb andere Quellen benutzt werden müssen. Solche finden wir in der Produktion und im Handel.

Produktion. Die landwirtschaftliche Produktion wechselt je nach den klimatischen Zonen der Erde. In Mitteleuropa kommt vorzugsweise der Getreidebau und die Viehzucht mit ihrer Erzeugung von Fleisch, Butter, Käse, Eiern, Honig, der Obst- und Gemüsebau, der Bau von Hopfen, Hülsenfrüchten, Flachs, Hanf, Zuckerrüben, Handelsgewächsen

u. s. w. sowie der Waldbau und die Jagd in Frage. In den wärmern Ländern (schon in Italien, Südfrankreich, Spanien, der Türkei, den Donauländern) treten an die Stelle des Roggens und Hafers der Mais und Reis, hinzu kommt die Gewinnung von Rohseide, von Südfrüchten; der Anbau der Weinrebe ist viel verbreitet und allgemein zum landwirtschaftlichen Nebengewerbe geworden. In den heißen Ländern treten Körnerbau, zum Teil auch die Viehzucht noch mehr zurück; die wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnisse sind dort im Plantagenbau: Baumwolle, Jute, Zuckerrohr, Kaffee, Thee, Gewürze, Vanille, Indigo und zahlreiche andere Produkte des heißen Klimas. In diesen Ländern verbietet die Hitze dem Menschen eine angestrengte industrielle Thätigkeit; die Frage, ob ein in der heißen Zone gelegenes Land ein Industriestaat sei, ist daher müßig. Dort sind nur Ackerbaustaaten, und wenn auch Ostindien in der Textilindustrie Beachtenswertes leistet und Sansibar sich bis zu einem gewissen Grade als Handelsstaat entwickelt hat, so ist doch die Gewinnung der Bodenprodukte die Hauptbeschäftigung der Bewohner geblieben.

Die Verteilung der der Land- und Forstwirtschaft zur Verfügung stehenden Bodenfläche in Prozenten zeigt Übersicht B der Beilage.

Die größten Flächen stehen zur Verfügung für die Forstwirtschaft in Schweden, Rußland, Österreich, Serbien, Ungarn, Deutschland, Norwegen; für Wiese und Weide: Großbritannien, Vereinigte Staaten von Amerika, Niederlande, Schweiz, Italien, Österreich-Ungarn; als Ackerland: Frankreich, Deutschland, Rumänien, Rußland, Ungarn, Belgien, Österreich, Spanien, Nordamerika; für den Weinbau: Italien, Spanien, Frankreich, Rumänien.

Im J. 1900 stellte sich die Bebauung mit den Hauptgetreidearten und mit Kartoffeln in 1000 ha folgendermaßen (s. Übersicht C der Beilage).

Wie viel von den einzelnen Getreidearten auf den Hektar geerntet wird, hängt von mancherlei Faktoren ab, insonderheit von der Bodenbeschaffenheit, der Bodenbearbeitung, der Düngung und den Witterungsverhältnissen. Nach der Übersicht D, in welcher die Erntemengen in Millionen Doppelcentnern angegeben sind, nehmen die höchste Stelle ein in der Produktion von Weizen: Vereinigte Staaten von Amerika, Rußland, Frankreich, Österreich-Ungarn; Roggen: Rußland, Deutschland, Österreich-Ungarn, Frankreich; Gerste: Rußland, Deutschland, Österreich-Ungarn, Vereinigte Staaten von Amerika; Hafer: Rußland, Vereinigte Staaten von Amerika, Deutschland, Frankreich, Österreich-Ungarn, Großbritannien; Kartoffeln: Deutschland, Rußland, Österreich-Ungarn, Frankreich, Großbritannien; Mais: Vereinigte Staaten von Amerika, Österreich-Ungarn, Argentinien, Italien, Rumänien; Wein: Italien, Frankreich, Spanien; von Rübenzucker (Übersicht E): Deutschland, Rußland, Österreich-Ungarn, Frankreich, Vereinigte Staaten von Amerika, Belgien; Bier: Deutschland, Großbritannien, Vereinigte Staaten von Amerika, Österreich-Ungarn, Belgien; Spiritus: Rußland, Deutschland, Österreich-Ungarn, Frankreich, Großbritannien, Niederlande, Belgien; Tabak: Vereinigte Staaten von Amerika, Rußland, Österreich-Ungarn; Hopfen: Vereinigte Staaten von Amerika, Deutschland, Österreich-Ungarn, Großbritannien.

Mitentscheidend für die landwirtschaftliche Entwicklung ist der Viehstand und hierüber liegen auch Erhebungen in außereurop. Ländern vor, deren gebnisse im Artikel Viehzählungen (s. d.) zusam gestellt sind. In absteigender Reihenfolge finde die meisten Pferde: in Rußland, in den Ver ten Staaten von Amerika, Argentinien, Deutsch Frankreich; Rinder: in Britisch-Indien, i Vereinigten Staaten von Amerika, Rußland Argentinien; Schafe: in Australien, Argenti Rußland, in den Vereinigten Staaten von Am Großbritannien, Frankreich, Spanien, Uru Schweine: in den Vereinigten Staaten von rika, Deutschland, Rußland, Österreich-Un Frankreich.

Industrie. Die wertvollen Erhebungen die industrielle Produktion Deutschlands 18 Deutschland und Deutsches Reich, Bd. 5) habe derwärts nur wenig Nachahmung gefunden. über die Textilindustrie, Bergbau und das H wesen liegen aus andern Ländern Angaben v

Die hervorragende Bedeutung Großbritan in der Textilindustrie (Übersicht F) fällt in die Augen; fast allein die große Anzahl der deln und Webstühle kennzeichnet England al dustriestaat. Erst mit etwa der Hälfte folgen die einigten Staaten von Amerika, mit etwa Fünftel Frankreich und Deutschland, sodann indien. — Von der gesamten auf der Erde erze Baumwolle (s. Textilindustrie), die ausschli in der tropischen und subtropischen Zone gew wird, verbraucht Europa ohne jede eigene B wollgewinnung allein die Hälfte, dagegen ver ten Nordamerika von ihrer 10,5 Mill. Ballen genden Produktion 4,3 Mill. Ballen, Ostindie 2,7 Mill. Ballen 1,3 Mill. im eigenen Lande. wird fast ausschließlich in Ostindien gewonnen aber nur einen kleinen Teil selbst verarbeitet. Landwirtschaft in Europa vermag längst nicht den Bedarf der Wollindustrie in Deutsch England, Frankreich u. s. w. zu decken. Südam Australien, Südafrika, die so gut wie keine W dustrie besitzen, liefern den Rohstoff. Der J bedarf an Rohseide beläuft sich auf etwa 33 Deutschland, Großbritannien und die Schweiz Teil auch Nordamerika müssen ihre Rohseid andern Ländern beziehen.

Im Bergbau und Hüttenbetrieb nehm Vereinigten Staaten von Amerika, mit Aus von Petroleum und Zink, den ersten Rang ei aus Übersicht G erhellt, deren Angaben sich au (Petroleum, Gold, Silber), 1902, 1903 be Für die europ. Industrie ist dies Überwiegen rikas sehr bedenklich. Gleich hinter ihm stehen D land und Großbritannien, die andern Länder men fast kaum in Betracht, höchstens für K Österreich-Ungarn, Frankreich und Belgien; für Spanien, Rußland und Frankreich; für Petro Rußland (höchste Produktion), Österreich-U Britisch-Ostindien, Rumänien (3654 t) und (Deutschland tritt zurück, England hat keine P tion). In Blei leistet Spanien Beachtenswert Zink steht Deutschland voran, dann folgen amerika und Belgien. In Gold hat unter den Staaten nur Rußland eine ansehnliche Au aufzuweisen, das mehr als Dreifache liefert amerika, dann folgen Australien, Südafrika, C In Silber übertrifft Mexiko mit 1794 t alle

Handel und Verkehr. Der Vorwurf d Handel gemacht wird, daß er nicht produziere bis zu einem gewissen Grade zu. Das Verm

Industriestaat, Ackerbaustaat, Handelsstaat.

A.

rbsthätige Bevölkerung war beschäftigt mit je 1000 Personen und in Prozenten der Einwohnerzahl:

Länder	Jahre	Gesamtbevölkerung		Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei		Industrie und Bergbau		Handel und Verkehr	
		1000 Pers.	Proz.	1000 Pers.	Proz.	1000 Pers.	Proz.	1000 Pers.	Proz.
d	1895	51 770	100	8 293	37,5	8 281	37,4	2339	10,6
n Hamburg		664	100	18	2,7	265	40,0	251	37,8
Bremen		191	100	10	5,0	90	46,8	58	30,4
Lübeck		83	100	8	9,7	33	39,6	24	28,4
nien	1901	41 459	100	2 266	12,4	10 187	55,7	2202	12,1
	1896	38 269	100	8 421	44,3	6 373	33,6	1791	9,4
	1900	26 151	100	8 205	58,2	3 139	22,3	1035	7,3
	1890	17 464	100	4 475	58,6	961	12,6	249	3,3
	1901	32 475	100	9 666	59,4	3 990	24,5	1197	7,4
	1888	2 918	100	489	37,4	531	40,7	140	10,7
	1900	6 694	100	697	21,1	1 372	41,6	385	11,7
e	1899	5 104	100	593	30,7	651	33,7	332	17,2
	1900	5 136	100	983	49,8	413	20,9	148	7,5
	1891	1 989	100	384	49,6	178	22,9	91	11,7
	1901	2 450	100	531	48,0	276	24,9	131	11,8
Staaten von Amerika	1900	76 303	100	10 512	35,9	7 039	24,1	4778	16,3

B.

von der Land- und Forstwirtschaft benutzten Boden entfielen in Prozenten auf:

der	Jahre	Wald	Wiese und Weide	Ackerland	Weinbau	Nicht benutzbarer Boden
		Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
b	1900	25,9	16,0	48,6	0,2	9,3
nien	1900	3,9	65,8	12,9	—	17,6
	1895	15,8	10,5	56,3	3,1	14,3
	1903	32,6	23,8	36,7	0,8	6,1
	1895	27,8	23,4	42,7	1,0	5,1
ßland	1892	38,8	15,9	26,2	.	19,1
	1903	15,7	25,0	39,9	6,3	13,1
	1890	18,2	36,0	17,2	0,8	27,8
	1895	18,1	27,8	42,6	—	11,5
e	1900	7,9	37,9	26,7	—	27,3
	.	.	19,7	35,4	3,7	20,4
	1895	47,7	3,6	8,5	—	40,2
	.	24,0	2,8	2,1	—	71,1
	.	19,7	12,2	41,2	1,1	25,8
	1901	30,0	13,5	21,8	2,7	32,0
Staaten rika	1900	16,3	47,5[2]	29,0	0,9	6,3

der Erhebung nicht zu ermitteln.
schließlich Prairien.

C.

Im J. 1900 waren mit Getreide und Kartoffeln (in Tausend Hektaren) bebaut:

Länder	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Kartoffeln
Deutschland	2 051	5 982	1707	4 105	3242
Großbritannien	769	26	879	1 678	497
Frankreich	6 864	1 420	757	3 941	1510
Österreich-Ungarn	4 448	2 766	2265	2 900	1682
Rußland	16 707	28 594	7567	16 187	3602
Italien	4 604	148	312	498	262
Belgien	169	245	38	253	141
Niederlande	64	214	38	131	156
Spanien	3 663	748	1402	377	.
Schweden	78	411	218	825	155
Norwegen	5	13	40	97	37
Dänemark (1901)	13	273	182	334	54
Rumänien	1 590	164	439	255	12
Serbien	310	36	75	85	8
Bulgarien (1899)	826	148	214	137	2
Ver. Staaten v. Amerika	17 197	644	1171	11 073	1057

D.

Die Ernte an Getreide, Kartoffeln, Mais und Wein betrug in Millionen Doppelcentnern bez. Hektolitern:

Länder	Jahre	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Kartoffeln	Mais	Wein Mill. hl
Deutschland	1903	40,0	99,0	33,2	78,7	429,0	?	3,8
Großbritannien	1903	13,8	?	15,6	28,6	59,2	—	—
Frankreich	1903	99,8	15,6	?	37,0	120,2	6,8	41,2
Österreich-Ungarn	1903	60,6	41,6	32,0	36,2	158,0	44,6	7,9
Rußland	1903	166,2	230,5	77,2	115,4	283,7	12,9	2,3
Italien	1902	29,8	1,0	2,3	5,8	.	22,3	42,6
Schweiz	1901	2,5	0,5	0,4	1,0	.	.	1,8
Belgien	1902	4,4	5,7	1,1	6,6	27,5	?	—
Niederlande	1901	1,1	3,5	0,8	2,8	28,9	?	—
Spanien	1901	37,5	7,2	17,1	3,3	?	6,5	19,7
Portugal	1901	2,8	1,8	1,0	0,3	.	4,0	3,5
Schweden	1903	1,5	6,2	3,3	10,6	19,7	—	—
Norwegen	1901	0,1	0,4	0,7	1,5	7,2	—	—
Dänemark	1902	1,2	4,8	5,9	10,3	6,9	—	—
Griechenland	1902	1,8	0,2	0,7	0,2	.	1,6	1,2
Rumänien	1902	21,0	1,8	5,7	3,5	0,9	19,7	3,4
Serbien	1902	3,1	0,3	0,8	0,6	0,3	4,7	0,5
Verein. Staaten von Amerika	1903	173,6	7,5	28,9	124,0	65,0	610,0	1,7
Canada	1903	26,6	1,3	7,5	25,6	.	12,0	.
Argentinien	1903	35,5	.	.	.	.	37,5	.

E.

eugung von Rübenzucker, Bier, Spiritus, Tabak und Hopfen betrug:

der	Rübenzucker 1000 t	Bier 1000 hl	Spiritus 1000 hl	Tabak t	Hopfen t
	1789	67 699	3383	37 698	21 120
nien	.	53 102	1604	.	12 207
	778	9 021	1907	25 700	2 500
ngarn	1159	22 008	2511	57 210	14 500
	1160	5 637	3507	62 000	5 200
	130	160	212	2 400	1 960
	2	1 785	.	.	1 600
	200	13 604	612	4 942	380
	123	1 602	712	3 006	400
	55	164	.	.	.
	106	1 634	.	.	1 060
aten von	210	46 220	.	240 000	28 600

F.

Die Anzahl der 1904 in der Textilindustrie (Baumwolle, Leinen, Jute, Seide, Wolle) arbeitenden Spi
mechanischen und Handwebstühle.

Länder	Spindeln 1000 Stück	Mechan. Webstühle 1000 Stück	Hand- 1000 Stück
Deutschland	11 350	180	86
Großbritannien	56 720	868	.
Frankreich	11 526	254	72
Österreich-Ungarn	4 590	115	47
Rußland	6 780	90	145
Italien	4 280	47	29
Schweiz	2 434	41	15
Belgien	3 420	74	22

Länder	Spindeln 1000 Stück	Mechan. Webstü 1000 St
Niederlande	511	14
Schweden	408	9
Spanien	2 442	43
Verein. Staaten von Amerika	28 560	498
Canada	820	21
China	.	.
Japan	3 300	42
Ostindien	7 200	52

G.

Die Ausbeute an Bergbau- und Hüttenprodukten 1901, 1902, 1903.

Länder	Bergbau			Hüttenbetrieb					
	Stein- und Braunkohlen 1000 t	Eisen-, Kupfer-, Blei- u. Zinkerze 1000 t	Petroleum (1901) t	Roheisen 1000 t	Kupfer 1000 t	Blei 1000 t	Zink 1000 t	Gold (1901) t	
Deutschland	162 312	19 650	62 680	10 018	38	146	178	2,76	
Großbritannien	234 020	14 700	.	8 952	68	28	40	0,42	
Frankreich	35 168	5 800	.	2 828	.	12	12	—	
Österreich-Ungarn	39 480	4 900	441 732	1 471	.	13	9	3,22	
Rußland	15 503	7 600	11 157 139	2 440	17	9	9	34,39	
Italien	414	1 460	1 309	31	4	26	1	0,05	
Schweiz	.	.	.	3	.	.	.	—	
Belgien	22 877	1 840	.	1 217	.	20	151	—	
Niederlande	375	.	.	.	.	.	.	—	
Spanien	2 798	9 200	.	259	11	175	15	0,02	
Schweden	305	5 900	.	490	.	5	.	0,06	
Verein. Staaten v. Amerika	323 681	39 800	9 089 959	18 298	315	270	160	118,37	
Canada	6 930	.	92 355	270	21	.	.	36,3	
China	?	.	.	.	30	.	.	13,68	
Japan	9 600	3 120	71 788	120	28	.	.	1,81	
Britisch-Ostindien	7 544	.	155 335	.	10	.	.	14,14	
Australien	9 418	.	.	.	21	75	.	115,68	

H.

Der Post-, Telegraphen- und Fernsprechverkehr der wichtigsten Länder 1901.

Länder	Post			Telegraph			Fernsprecher	
		Briefsendgn.*			Telegramme			Gespr
	Anstalten	Mill. Stück	pro Kopf der Einw.	Anstalten	Mill. Stück	pro Kopf der Einw.	Sprechstellen	Mill. Stück
Deutschland	45 623	3 735	66	25 621	45,3	0,9	358 213	708,2
Großbritannien	22 400	3 832	92	11 784	93,5	2,2	.	.
Frankreich	11 044	2 090	54	13 527	47,3	1,2	83 463	178,3
Österreich-Ungarn	12 626	1 324	29	8 963	23,1	0,5	53 460	42,8
Rußland	6 288	595	5	6 508	19,7	0,1	39 697	102,9
Italien	8 251	805	24	6 078	12,3	0,4	.	.
Schweiz	3 760	245	78	2 120	4,1	1,2	44 527	27,0
Belgien	1 196	468	68	1 336	6,8	1,0	18 640	38,7
Niederlande	1 336	321	61	1 040	5,8	1,1	19 907	32,8
Spanien	3 241	362	20	1 534	4,6	0,3	18 121	.
Portugal	3 005	64	13	456	2,3	0,5	.	.
Schweden	3 310	126	24	2 175	2,9	0,6	88 873	155,1
Norwegen	2 528	45	20	942	2,2	1,0	36 644	72,7
Dänemark	1 174	92	37	499	2,2	0,9	35 658	59,2
Türkei	1 297	25	1	907	5,0	0,2	.	.
Rumänien	3 350	59	10	1 844	2,3	0,4	4 186	4,1
Bulgarien	2 027	23	6	230	1,2	0,3	631	.
Vereinigte Staaten von Amerika	78 262	7 537	99	.	.	.	.	.
Argentinien	2 018	296	69	.	.	.	.	.
Mexiko	2 207	145	11	.	.	.	.	.
Chile	789	65	17	.	.	.	.	.
Japan	4 447	808	18	1 853	16,6	0,3	25 807	90,2
Britisch-Indien	13 615	543	2	5 313	7,3	0,02	.	.
Ägypten	1 068	29	3	292	4,3	0,4	.	.

* Ohne Pakete (außer in den Vereinigten Staaten von Amerika), Postanweisungen und Nachnahmesendungen.

J.

Die Eisenbahnen und die Seehandelsflotte der wichtigsten Länder 1902 bez. 1903.

Länder	Eisenbahnen		Seehandelsflotte			
	Länge km	auf je 10000 E. km	Zahl der Dampf- u. Segelschiffe	Raumgehalt 1000 Reg.-Tons	davon Dampfschiffe Zahl	davon Dampfschiffe Raumgehalt
...and	53700	9,5	4045	2204	1545	1622
...tannien	35591	8,6	20043	10031	9770	8099
...ich	44654	11,5	16021	1218	1530	549
...ch-Ungarn	38041	8,1	1913	93	317	328
..., Europäisches	52339	4,5	5733	998	1111	437
	15942	4,9	5808	1000	471	425
	3997	12,0	—	—	—	—
...nde	6629	9,9	73	106	68	105
...	3311	6,2	652	382	235	306
...en	13770	7,7	1051	775	502	679
...en	12177	23,9	3103	640	943	342
...rk	2344	10,6	6859	1451	1290	567
...en	3105	12,7	3905	432	533	273
	3177	5,4	.	.	.	.
...gte Staaten von Amerika	325777	41,4	24425	6097	8045	3418
...nien	16767	34,3	.	.	.	.
	16668	11,5	.	.	.	.
...n	14798	9,9	.	.	.	.
	1516	0,04	.	.	.	.
...en	6817	1,5	5418	944	1441	610
...-Ostindien	25805	52,2	.	.	.	.
...e Besitzungen	41723	1,4	.	.	.	.
	.	.	15523	1512	3942	587

K.

Der Specialhandel in den Erzeugnissen der Landwirtschaft, der Industrie und des Bergbaues.

Länder	Jahre	Erzeugnisse der Landwirtschaft				Erzeugnisse der Industrie und des Bergbaues			
		Einfuhr Mill. M.	Ausfuhr Mill. M.	Mehreinfuhr Mill. M.	Mehrausfuhr Mill. M.	Einfuhr Mill. M.	Ausfuhr Mill. M.	Mehreinfuhr Mill. M.	Mehrausfuhr Mill. M.
Europa.									
...and	1903	2130	692	1438	—	3870	4310	—	440
...tannien	1903	5800	860	4950	—	3700	5050	—	1350
...ich	1902	1618	1220	398	—	1832	2180	—	348
...ch-Ungarn	1903	470	690	—	220	1100	1070	30	—
...*	1903	270	1620	—	1350	870	310	560	—
	1902	650	680	—	—	760	498	262	—
	1902	530	150	380	—	370	550	—	180
	1902	1380	570	810	—	510	950	—	440
...nde*	1902	2280	1990	290	—	1320	1110	210	—
	1902	330	310	20	—	310	290	20	—
...l	1902	115	96	19	—	130	31	99	—
...n*	1902	230	290	—	60	330	150	180	—
...n	1902	111	131	—	20	202	59	143	—
...rk	1902	276	320	—	44	205	40	165	—
...land*	1903	42	48	—	6	66	16	50	—
	1900	202	233	—	31	237	47	190	—
...n*	1902	42	259	—	217	184	39	145	—
...n*	1903	21	72	—	51	43	14	29	—
...*	1903	22	43	—	21	24	4	20	—
Amerika.									
...te Staaten	1903	1998	3512	—	1514	2230	2333	—	103
...ien*	1903	152	870	—	718	378	24	354	—
	1903	94	143	—	49	224	190	34	—
	1903	289	564	—	275	692	338	354	—
	1902	68	52	16	—	134	231	—	97
	1902	.	698	.	.	.	42	.	.
...*	1903	43	152	—	109	65	9	56	—
Asien.									
	1903	299	576	—	277	531	56	475	—
	1903	325	295	30	—	339	305	34	—
...Ostindien*	1902	261	1210	—	949	988	620	368	—
...disch-Ostindien	1902	119	363	—	244	206	62	144	—
Australien*	1902	521	903	—	382	1048	783	265	—
Afrika.									
...*	1903	94	279	—	185	251	117	134	—
...*	1902	158	90	68	—	522	260	262	—
...*	1902	1,5	12	—	10,5	20,5	8	12,5	—
...Kolonien	—	21,7	21,4	0,3	—	26,2	0,5	25,7	—

...eralhandel.

L.

Der General- und Specialhandel der wichtigsten Länder der Erde.

Länder	Jahre	Generalhandel			Specialhandel			Mehrbetrag Generalhan	
		davon		überhaupt	davon		überhaupt		
		Einfuhr Mill. M.	Ausfuhr Mill. M.	Mill. M.	Einfuhr Mill. M.	Ausfuhr Mill. M.	Mill. M.	Mill. M.	P
Europa.									
Deutschland	1903	6357	5342	11699	6003	5015	11018	681	
Hamburg	1902	3768	3311	7079	742	711	1453	5626	
Bremen	1903	1213	1157	2370	329	522	851	1519	
Großbritannien	1903	11069	7352	18421	9650	5932	15582	2839	
Frankreich	1902	4559	4478	9037	3515	3402	6917	2120	
Österreich-Ungarn	1903	1646	1901	3547	1591	1795	3386	161	
Rußland	1903	1166	1948	3114	.	.	.	.	
Italien	1902	1471	1208	2679	1420	1178	2598	81	
Schweiz	1902	1412	1208	2620	914	708	1622	998	
Belgien	1902	3152	2779	5931	1905	1540	3445	2486	
Niederlande	1902	3669	3101	6770	.	.	.	.	
Spanien	1902	737	681	1418	649	614	1263	155	
Portugal	1902	317	194	511	252	129	381	130	
Schweden	1902	568	441	1009	.	.	.	.	
Norwegen	1902	327	203	530	315	192	507	23	
Dänemark	1902	635	505	1140	490	360	850	290	
Griechenland	1903	109	64	189	.	.	.	.	
Türkei	1900	440	281	721	.	.	.	.	
Rumänien	1902	227	300	527	.	.	.	.	
Bulgarien	1903	65	87	152	.	.	.	.	
Serbien	1903	46	48	94	.	.	.	.	
Amerika.									
Vereinigte Staaten	1903	4308	5965	10273	4233	5847	10080	193	
Argentinien	1903	531	895	1426	.	.	.	.	
Mexiko	1903	319	334	653	.	.	.	.	
Canada	1903	1013	962	1092	982	903	1885	77	
Chile	1902	203	284	451	.	.	.	.	
Brasilien	1902	.	.	.	474	742	1216	.	
Peru	1902	.	.	.	66	77	143	.	
Uruguay	1903	108	161	269	.	.	.	.	
Paraguay	.	.	.	.	10	16	26	.	
Asien.									
China	1903	903	590	1493	832	633	1465	28	
Japan	1903	666	608	1274	665	601	1266	8	
Britisch-Ostindien	1902	1251	1833	3084	.	.	.	.	
Niederländisch-Ostindien	1902	.	.	.	326	427	753	.	
Australien	1902	1572	1690	3262	.	.	.	.	
Afrika.									
Ägypten	1903	362	411	773	348	397	745	28	
Kapland	1902	684	350	1034	.	.	.	.	
Transvaal	1898	.	.	.	212	497	709	.	
Sansibar	1902	.	.	.	22	20	42	.	
Deutsche Kolonien	1902	.	.	.	43	22	72	.	

en (Getreidesorten), das Auslesen und Rei-
mpacken, sowie die allererste rohe Veredelung
nd eigentlich nichts anderes als industrielle
. Dagegen hat der Handel die wirtschaftlich
tige Aufgabe, die Waren zu verteilen, den
dorthin zu leiten, wo Mangel herrscht, und
ser Richtung hin darf sich der Handel dem
und der Industrie würdig zur Seite stellen.
Verkehr der einzelnen Staaten sind maß-
ie Post, der Telegraph, die Eisenbahnen, die
chiffahrts- und die Seehandelsflotte, ohne
Staat mit stark entwickeltem Verkehr sofort
delsstaat zu bezeichnen wäre.
r Übersicht H ist der Post-, Telegraphen- und
chverkehr der wichtigsten Länder 1901 nach
istique générale du service postal (Bern
sammengestellt.
die in den einzelnen Ländern vorhandenen
nen und Handelsschiffe giebt die Übersicht
Beilage Aufschluß (s. auch Eisenbahnen,
nd Handelsmarine, Bd. 8). Für die Eisen-
läßt sich schwer ein für die Vergleichung ge-
Prozentsatz finden. Weder die Berechnung
Kopf der Bevölkerung noch auf den Quadrat-
r der Oberfläche liefert ein zutreffendes Er-
Den ersten Platz behaupten die Vereinig-
aten von Amerika sowohl der Länge nach
Rücksicht auf die Bevölkerungsziffer. Das-
rde von den Seeschiffen gelten, aber die nord-
Statistik hat auch die Schiffe der großen
een, wahrscheinlich sogar Flußschiffe einge-
Entscheidend ist der Raumgehalt nach Re-
nen, und darin steht England (auch in der
r Schiffe) obenan. Dann folgen Deutsches
Norwegen, Italien, Frankreich, Rußland,
n und Spanien.
die Binnenschiffahrt liegen nur vereinzelte
ten vor; in betreff der deutschen Binnen-
sflotte s. Deutschland und Deutsches Reich
swesen II).
aufe des 19. Jahrh. ist in einigen europ.
die Bevölkerung so rasch angewachsen, daß
eimische Ackerbau ihren Bedarf an Lebens-
Raum noch oder überhaupt nicht mehr zu be-
vermag. Weniger in der Voraussicht dieses
chen Umstandes, als vielmehr, weil es lohnen-
hat sich in solchen Ländern die Bevölkerung
o mehr der industriellen Thätigkeit zugewen-
e nach und nach knapper werdenden Lebens-
urden aus andern Ländern herbeigeholt und
ausgeführten industriellen Erzeugnissen be-
is heute hat sich dieser Austausch für die In-
aaten als recht vorteilhaft erwiesen. Schon
1870 trifft dies für Deutschland zu.
Behauptung, Deutschland habe sich in den
ahren von einem Ackerbaustaat zu einem In-
iat umgebildet, weil seit der letzten Zählung
0 die industriell beschäftigte Personenzahl
lhaft höher geworden ist als die landwirt-
beschäftigte Bevölkerung, kann man nicht
derſprechen. Die deutsche Landwirtschaft ist
noch so ansehnlich vertreten, daß Deutsch-
Industrie- und Ackerbaustaat zu be-
ist. Mit nahezu 2½ Mill. Personen ist auch
nd Verkehr reichlich ausgestattet; trotz aller
ung vor dessen Bedeutung wird jedoch einer
evölkerung von nahezu 60 Mill. gegenüber
auf den Gedanken kommen, Deutschland
Charakter eines Handelsstaates beizulegen.

Diese Bezeichnung ist nur für die drei Hansestaaten Hamburg, Bremen und Lübeck zutreffend. — Einen weitern Beweis, daß Deutschland sich mit jedem Jahre mehr von dem frühern Ackerbau- und Industriestaate in einen Industrie- und Ackerbaustaat umwandelt, liefern die Handelsnachweise über Ein- und Ausfuhr der Lebensmittel. Bei fast allen landwirtschaftlichen Erzeugnissen übertrifft die Einfuhr ganz erheblich die Ausfuhr. Im J. 1903 hatte das Deutsche Reich dem Auslande für mehr eingeführte Nahrungsmittel die gewaltige Summe von 1468 Mill. M. herauszuzahlen. Glücklicherweise konnte dieser Ausfall durch den Überschuß der ausgeführten industriellen Fabrikate gedeckt werden, der 1903: 2072 Mill. M. erreichte. Aus diesen zunächst für Deutschland ausgeführten Berechnungen ergiebt sich, daß die vorliegende Frage auch eine möglichst eingehende Vergleichung der Ein- und Ausfuhr verlangt, umsomehr, als für eine Anzahl von Ländern sichere Angaben über die prozentuale Erwerbsthätigkeit ebenso fehlen, wie über die Produktion.

In der Regel führt ein Land nur solche Erzeugnisse aus, die im Überfluß vorhanden sind, die es also nicht sämtlich selbst verbraucht, dagegen solche Bedarfsartikel ein, die es in der entsprechenden Anzahl nicht selbst erzeugt bez. gar nicht erzeugen kann. Ein Land mit überwiegender landwirtschaftlicher Ausfuhr wird nach dieser Richtung hin als Ackerbaustaat anzunehmen sein; ist dagegen die industrielle Ausfuhr höher als die Einfuhr, so wird in erster Linie an den Industriestaat zu denken sein. Dies kann nur für die Gesamtein- und -Ausfuhr gelten und auch dann noch mit allem Vorbehalt, denn schon der Verbrauch eines bestimmten Artikels ist in den einzelnen Ländern sehr verschieden. Derartige Verschiedenheiten gleichen sich aber in dem Gesamtumsatz der Ein- und Ausfuhr annähernd aus, weshalb in der Zusammenstellung L nur mit Millionen Mark gerechnet wird. Ein- und Ausfuhr des General- und Specialhandels sind hier nebeneinandergestellt, obwohl die Werte des Specialhandels im Generalhandel enthalten sind. Der Generalhandel unterrichtet uns indessen auch über die Durchfuhr, die für die Verkehrsanstalten von Bedeutung ist, sodann über die Handelsgüter, die in den Freihäfengebieten, in Freibezirken, in Niederlagen unter Zollverschluß, auf Zollkonten ein- und ausgehen bez. so lange dort lagern, bis sich der Eigentümer (Handel) entschließt, diese Güter ganz oder teilweise dem innern Verbrauch zu überweisen oder auszuführen. Der Unterschied zwischen den Werten des General- und des Specialhandels giebt daher wichtige Aufschlüsse über die Bedeutung des Handels und des betreffenden Landes als Handelsstaat.

In absteigender Linie finden sich die höchsten Differenzen zwischen General- und Specialhandel, also die dem Handel und den Verkehrsanstalten nahezu allein zufallenden Werte in: Hamburg, Bremen (für Lübeck fehlen die Unterlagen), Großbritannien, Belgien, Frankreich, der Schweiz und wahrscheinlich Holland. In den zuletzt genannten Ländern verhilft indessen die sehr starke Durchfuhr, weniger die Wiederausfuhr fremder Waren zu der höhern Stellung, so daß als Handelsstaaten nur verbleiben würden: Hamburg, Bremen, Lübeck, Großbritannien, event. die Niederlande.

In der Tabelle K ist versucht worden, aus dem Specialhandel jedes Landes für Ein- und Ausfuhr, also die für den wirklichen Verbrauch, wie für den

direkten Versand bestimmten Waren gesondert zusammenzustellen: einerseits als Erzeugnisse der Landwirtschaft, andererseits als solche der Industrie und des Bergbaues. Die Arbeit wird dadurch erleichtert und vor größern Irrtümern bewahrt, daß in nicht wenig Ländern die amtliche Handelsstatistik Generalübersichten über Nahrungsmittel, Rohstoffe, Fabrikate u. s. w. giebt. Trotzdem blieb bei manchem Posten die Entscheidung, ob landwirtschaftlich, ob industriell, sehr schwierig. Da es sich indessen in den Hauptsummen um abgerundete Beträge von Millionen Mark handelt, darf wenigstens eine annähernde Richtigkeit erwartet werden, die für den vorliegenden Fall auch notgedrungen ausreicht.

Nach der Tabelle K wären, weil die Ausfuhr landwirtschaftlicher Erzeugnisse größer ist als deren Einfuhr, oder von ihr nur wenig abweicht, als Ackerbaustaaten zu nennen: Österreich-Ungarn, Rußland, Italien, Spanien, Portugal, Schweden, Norwegen, Dänemark, Griechenland, die Türkei, Rumänien, Bulgarien, Serbien, die Vereinigten Staaten von Amerika, Argentinien, Canada, Chile, Brasilien, China, Japan (?), Ostindien, Niederländisch-Indien, Australien, Ägypten, die deutschen und wohl auch alle andern Kolonien, wahrscheinlich auch, obgleich unsere Zahlen dagegen sprechen, Kapland, ebenso die meisten, wenn nicht alle nicht besonders genannten Länder in Amerika, Asien und Afrika.

Ebenso würde man alle diejenigen Länder, in denen die Ausfuhr der Erzeugnisse der Industrie (Fabrikate) und des Bergbaues größer ist als die Einfuhr, als Industriestaaten bezeichnen können; also: Deutschland, Großbritannien, Frankreich, die Schweiz und Belgien, die Vereinigten Staaten von Amerika und Chile mit seinem Bergbau. Bemerkenswert ist, daß in den meisten dieser Länder die Einfuhr von Rohstoffen (für Industriezwecke) größer ist als deren Ausfuhr. Auffallen muß indessen, daß die Vereinigten Staaten von Amerika, sowohl unter den Ackerbau- als unter den Industriestaaten erscheinen. Es ist ferner zu bedenken, daß in Österreich, Italien, Rußland, Japan, Britisch-Ostindien die Industrie in steigender Entwicklung ist, daß ferner im Bergbau und in der Ausfuhr von Erzen nennenswert sind: Schweden und Spanien, in der der Edelmetalle: Mexiko, Australien, Kapland. Schon hieraus geht hervor, daß mit der einfachen Frage, ob reiner Ackerbau- oder reiner Industriestaat, nichts gewonnen ist. In manchen Ländern (und zwar gerade in den in der Kultur am weitesten vorgeschrittenen) sind sowohl Ackerbau wie Industrie in sehr beachtenswerter Weise vertreten. Überwiegt der Ackerbau neben einer erheblich entwickelten Industrie und deren namhafter Ausfuhr, so ist der Name Ackerbau- und Industriestaat angezeigt, im andern Falle die Bezeichnung Industrie- und Ackerbaustaat. Für manche Länder ist es allerdings schwierig, den vollkommen zutreffenden Ausdruck zu wählen, da der innere Verbrauch für jedes Land verschieden ist.

Als Ackerbau- und Industriestaaten zu bezeichnen und unter den genannten (reinen) Ackerbaustaaten auszuscheiden wären: Österreich-Ungarn, Rußland (?), Italien, die Vereinigten Staaten von Amerika, Britisch-Indien und Japan, event. Schweden, Spanien, Mexiko, Australien, Kapland, Chile. Dagegen sind als Industrie- und Ackerbaustaaten hervorzuheben: Deutschland, Frankreich, Belgien und die Schweiz. Auch Großbritannien und die Niederlande wären hinzuzuzählen, es ist jedoch darauf Rücksicht zu nehmen, daß in Englands N schaftsleben der Ackerbau längst keine führende lung mehr einnimmt, während in den Niederla der Handel stärker vertreten ist als die Indu Wir möchten daher Großbritannien als Indust und Handelsstaat, die Niederlande als A bau- und Handelsstaat bezeichnen. — U Aufzählung enthält demnach keinen (reinen) striestaat. Einiges Anrecht, jedoch kein volles, h darauf England, vielleicht auch die Schweiz Belgien. Außer den deutschen Hansestädten kö wir auch keinen (reinen) Handelsstaat auffi Einiges Anrecht hätte darauf Sansibar, das als engl. Kolonie nicht zu den Staaten gehört.

Wollte man als Bergbau- oder Minenstaa die Länder bezeichnen, in denen der Bergbau die Ausfuhr mineralischer Rohstoffe die Haupt spielen, so wären Kapland (Gold und Diamar Australien, die Vereinigten Staaten von Am Spanien, Schweden, Mexiko, Peru, Chile zu ne Schließlich spricht man auch von Gold- und berländern, und zwar in doppelter Bedeu Einerseits versteht man darunter die wichtigsten ten für Gewinnung der Edelmetalle (die Verein Staaten von Amerika, Australien, Kapland, Me andererseits die Länder, in denen entweder Gold Silber als Währungsmetall gilt.

Industrie- und Landwirtschaftsrat, ei ratende Körperschaft in Österreich, durch kaiserl. schließungen vom 5. Juni 1898 und 23. Dez. organisiert. Seine Aufgabe ist, in Angelegenh welche Interessen der Industrie, des Gewerbes des Handels, der Land- und Forstwirtschaft un Montanwesens betreffen, Gutachten abzugeben Anträge zu stellen. Er zerfällt in zwei Sekti für Industrie, Gewerbe und Handel, sowie für und Forstwirtschaft und Montanwesen.

***Infektionskrankheiten.** Eine kartograp Darstellung der Frequenz der Todesfälle an sec wichtigsten J. (Lungentuberkulose, Typhus, epi scher Ruhr, Diphtherie, Scharlach und Maser wie der Säuglingssterblichkeit an Magen- und D krankheiten (Cholera infantum) in den J. 190 1902 giebt die beistehende Karte: Verbrei einiger wichtigen Infektionskrankheit Deutschen Reiche in den Jahren 1901 1902, nebst den auf Grund der «Medizinalst schen Mitteilungen» des Reichsgesundheitsamt sammengestellten Tabellen auf der Rückseite.

Ingenieurlaboratorien, mit Arbeits- Kraftmaschinen u. s. w. sowie mit den zur Vorr von Versuchen an solchen Maschinen nötigen I menten und Apparaten aller Art ausgestattete richtsräume an Technischen Hochschulen. Wä früher nur die Studierenden der chem. Techni selbständigen Experimentieren in den chem. La torien angehalten wurden, hat sich in der Neuz Erkenntnis Bahn gebrochen, daß für den zukün Beruf der Studierenden der mechan., elektro schen und Bauabteilungen an den Technischen schulen eine Beteiligung an experimentellen suchungen von Maschinen, Rohstoffen u. s. w. falls unerläßlich ist. Aus diesem Grunde si den meisten technischen Hochschulen, nach den bilde Nordamerikas, J. gegründet worden.

Ingestöl, s. Geheimmittel A, 2.

Inhambane, s. Mozambique.

Inia (Inia), Bonto, Bufao, der Name nur eine Art (Inia amazonicus *Spix*) umfa

VERBREITUNG EINIGER WICHTIGEN INFEKTIONSKRANKH

DEUTSCHEN REICHE IN DEN JAHREN 1901 UND 1902.

Erklärung.

Von 100 000 Lebenden starben im Mittel von 1901 und 1902 jährlich an

Lungentuberkulose:

- 112,5 - 150
- 150 - 200
- 200 - 250
- 250 - 281
- 365

Typhus:

- unter 10
- 10 - 15
- 15 - 21,2
- 33,7

bösartiger epidemischer Ruhr:

- unter 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 5
- 12,85

Diphtherie:

- 10 - 15
- 15 - 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 156,5

Scharlach:

- unter 10
- 10 - 15
- 15 - 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 111

Masern:

- unter 10
- 10 - 15
- 15 - 25
- 25 - 50
- 50 - 69,3

Von 100 Lebendgeborenen starben im 1. Lebensjahre im Mittel von 1901 und 1902 jährlich an Magen- und Darmkrankheiten:

unter 3 | 3 - 5 | 5 - 10 | 10 - 15 | 16,8

Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Strelitz, Schwarzburg-Rudolstadt und Reuss j. L. haben sich an der gemeinsamen Todesursachenstatistik bisher nicht beteiligt. Für Mecklenburg-Schwerin fehlen die Angaben der Sterbefälle an Lungentuberkulose, bösartiger Ruhr, Masern, sowie Magen- und Darmkrankheiten der Säuglinge.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

j der Delphine, die den obern Teil des
ienstroms und seine Nebenflüsse bewohnt.
er erreicht eine Länge von 3 m, ist oben blau-
iten weißlich, rötlich überlaufen. Es variiert
in seiner Färbung: man findet schwärzliche,
und gestreifte Individuen. Sein Körper ist
die Schnauze spitz, behaart, der Schwanz
sgeschnitten, die Rückenflosse niedrig und die
ssen sind lang. Es sollen noch einige ver-
Formen im tropischen Amerika vorkommen.

otion au matico, s. Geheimmittel A, 44.

otion Brou, s. Geheimmittel A, 43.

ompensation (lat.) des Herzens, s. Kreis-
ungen.

uye, Kaboru, Graf, japan. Staatsmann, geb.
i Choshu als Sohn eines Samurai, reiste
it Ito und zwei andern Freunden zum Stu-
sständischer Verhältnisse, namentlich des Mi-
ens, nach England. Voll von aufrichtiger Be-
ung für die europ. Kultur kehrte er nach Japan
nd bemühte sich nach der Revolution (1868)
und Industrie zu heben, weshalb er beson-
der Geschäftswelt großes Ansehen genießt.
n er 1878 Minister der Öffentlichen Arbeiten
inister des Äußern geworden war, erhielt er
en Grafentitel. 1888—89 war er Minister
dwirtschaft und Handel, 1892 wurde er Mi-
es Innern, 1898 Finanzminister und 1903,
sbruch des Krieges mit Rußland, besonderer
r des Kaisers. Auch wird er zu dem Rat der
taatsmänner (Genro) gerechnet. — Sein
raf Katsunosuke J., geb. 1861 in Yama-
t seit 1898 japan. Gesandter in Berlin.

elflora und **Inselfauna.** Die Beziehungen
nen Lebewelt auf den verschiedenen Inseln
lora und Fauna der am nächsten in Betracht
den kontinentalen Floren- und Faunenreiche
n lehrreiches Kapitel der Pflanzen- und Tier-
hie. Es zeigt die Wirkungen geogr. Abtren-
er solche organischer Weiterentwicklung unter
tigen äußern Bedingungen, wenn Keime
stlande auf ferne Inseln verschlagen werden,
en unter dem Einfluß des Seeklimas oder
ränderten tropischen Regenzeit die neu ein-
erten Organismen in eine eigenartige Lebens-
einkommen. Diese Wirkungen sind aber sehr
en, je nachdem die Inseln nahe bei Fest-
liegen oder von weiten Räumen der Oceane
n sind; auch ist es nicht gleichgültig, welches
Alter eine Insel besitzt, und ob sie ihre Ent-
einem Auftauchen aus dem Meere verdankt
Überbleibsel eines alten Erdstückes früherer
Perioden eine bestimmte Lebewelt von da-
it herübergenommen hat.

veite Entfernungen vom Festlande vermögen
enartige Flora zur Entfaltung zu bringen
Erdperioden zu erhalten, so wie es beispiels-
ankt Helena zeigt: ehe die menschliche Be-
g dort gemeine Unkräuter mitschleppte, die
gesessene Flora verdrängen konnten, bestand
e in ihrer Abgeschiedenheit höchst eigentüm-
ickelte Pflanzenwelt. Diese, die sich heute
n einzelnen, entlegenen Punkten der Insel
t, enthält zum Teil endemische Gattungen in
unklarer Verwandtschaft mit den herrschen-
nen der Festlandsfloren, und der Wert einer
ra steigt mit dem Besitz an solchen Endemis-
on großen Inseln und Inselreichen stehen in
ziehung voran Madagaskar und Mauritius,
Réunion und Rodriguez, dann Neuseeland mit den umgebenden kleinen Inseln, die sich beide als zusammengeschrumpfte Weltinseln oder Bruchstücke früherer Festländer ihren eigenartigen Charakter erhalten haben. Aber auch auf Réunion hat die Ausrodung der herrlichen Wälder, die früher die ganze Insel einnahmen, in der untern Kulturzone die Flora verarmen lassen. Auf Madagaskar sind etwa 100 Pflanzengattungen endemisch (von Arten aber etwa 3000, etwa zwei Drittel des Gesamtbestandes), auf Mauritius allein zwar nur 7, aber 41 dann, wenn man 34 sonst nur noch auf den genannten Nachbarinseln vorkommende Gattungen dazu rechnet. Die Aldabra-Inseln dagegen, ein aus Korallenfels gebildetes Atoll, haben, wie alle solche Inseln, unter ihren 65 Arten keine einzige endemische, sondern nur Arten von Madagaskar, den Maskarenen und Ostafrika.

Es kann dann das ganze Polynesien in weitester Ausdehnung von Neuguinea bis nach Neucaledonien und Tahiti als ein solches zerstückeltes, reich endemisches Inselflorenreich angesehen werden, in dem jede größere Insel von geolog. Alter ihre alten Reste bewahrt und zum Teil an Nachbarinseln abgegeben hat; nur die jungen, von Korallen erbauten Eilande daselbst, die Atolls der Südsee, besitzen gar keinen eigenen floristischen Charakter, sondern nehmen an den gemeinen Formen der Hauptinseln teil. Die Selbständigkeit dieser Inselfloren ist um so bemerkenswerter, als ihre Lage zwischen Indien und Australien eingeschoben erscheint. Aber Neuguinea, die Hauptinsel des «papuanischen Florengebietes», ist nicht im geringsten ein Trabant von Nordaustralien und hält auch gegenüber dem westlich angrenzenden Malaiischen Archipel die Selbständigkeit eines eigenen Gebietes aufrecht. Erst in Neucaledonien sind zugleich nicht wenige austral. Elemente entwickelt. Die Selbständigkeit erstreckt sich auch auf einzelne kleine Inseln; das Lord-Howe-Eiland an der Ostküste Australiens hat unter 209 Blütenpflanzen nicht weniger als 50 endemische, dazu vier Gattungen. Stets ist es die Waldflora, die sich auf solchen Inseln am meisten eigenartig erhalten hat, so daß z. B. auf Neuseeland unter 135 Gehölzen nur 12 noch außerhalb dieses Inselreichs vorkommen.

Von oceanischen Inseln vulkanischen Ursprungs aus älterer Zeit, dazu geographisch für Erhaltung besonderer Endemismen günstig gelegen, stehen die Sandwichinseln mit 40 endemischen Gattungen voran; es folgen die Canarischen Inseln mit 15 (und noch viel mehr, wenn man Madeira und die Azoren mit ihnen gemeinsam als Einheit betrachtet), Juan Fernandez mit 11, die Galapagosinseln mit 7, Sankt Helena mit 5 Gattungen. Wie stark sich diese Gattungen zu Arten entwickelt haben, liegt besonders in der Gesamtzahl endemischer Arten daselbst ausgedrückt, die der Reihe nach 575, 422, 101, 174 und 38 beträgt. In der Regel ist aber auf kleinen oceanischen Eilanden die Zahl der Gattungen gegenüber der der Arten unverhältnismäßig groß, z. B. existieren auf Juan Fernandez 80 Gattungen (11 endemische) mit 101 Arten (62 endemische).

Tiefer im Süden giebt es noch einige Eilande mit geringfügigen Beträgen an endemischen Bildungen, nämlich Kerguelenland (Pringlea antiscorbutica *Hook. fil.*) und die Insel Tristan da Cunha zusammen mit Sankt Paul und Neu-Amsterdam, wo derselbe Strauch (Phylica arborea *Thou.*) und dasselbe Gras herrscht. Die durch 16 endemische Gattungen ausgezeichnete Insel Sokotra, auf der von

600 Arten Blütenpflanzen ein Drittel endemisch ist, kann als Teil der Somal- und arab. Flora betrachtet werden, gerade wie verschiedene, aus demselben Flachlande sich erhebende Gebirge voneinander durch endemische Formen abweichen und jedes seinen eigenen Charakter zeigen würde. Ganz dasselbe gilt von Ceylon gegenüber Indien und von Tasmanien gegenüber Südostaustralien; der hier vorhandene große Endemismus an Arten ist kein anderer, als wenn etwa die trennenden schmalen Meeresarme durch niedere Steppen oder Graslandschaften ersetzt wären.

Die Antillen erscheinen als abgesondertes Gebiet von Centralamerika, und die ostasiat. Inseln von Formosa bis Sachalin durchaus nur als floristische Sondergebiete der jenseit des Gelben und Japanischen Meers liegenden Festlandsfloren, Japan in ganz besonders reicher endemischer Entfaltung.

Hiermit sind die Inseln mit bedeutsamerer Eigenentwicklung alle genannt; nur kleinere Eilande sind übrig, auf denen wenigstens einige Arten eigentümlich sind, unter denen die Falklandinseln mit ihrem antarktisch-patagonischen Charakter voranstehen und die Aucklandinseln, Südtrinidad und die Campbellinsel mit dem gleichen Florenelement folgen; dagegen ist auf der Macquarie- und Marioninsel ebenso wie auf Neusüdgeorgien keine Art endemisch; die Flora besteht überhaupt nur aus je 8—16 Arten. Endlich finden sich auf den südlichsten antarktischen Inseln (bis Victorialand bei Kap Adare) überhaupt nur noch Moose und Flechten aus weiter verbreiteten Gattungen.

Es fällt auf, daß in dieser Aufzählung keine einzige Insel nördlich von 50° nördl. Br. zu erwähnen war, und thatsächlich finden sich hier keine insularen Endemismen mehr. Alle auf den arktischen Inseln vorkommenden Arten besitzen eine rings zerstreute oder cirkumpolar zusammenhängende Verbreitung, und nur Grönland selbst, die größte dieser Inseln, macht mit 15 eigenen Arten unter einer Gesamtflora von 380 Gefäßpflanzen eine scheinbare Ausnahme. Aber diese Ausnahme fällt nicht bedeutend ins Gewicht, weil ihre «eigenen Arten» nur lokalisierte Stämme viel weiter verbreiteter Typen sind und die seit der Eiszeit in Grönland durchlaufene eigene Umbildung zu schwächern Unterarten anzeigen; das Alter der früher genannten endemischen Formen und zumal der Gattungen erscheint dagegen ungleich höher. Ähnliche schwache Ausprägungen eigener Art nehmen auch Weiden von Nowaja Semlja, Spitzbergen u. s. w. an, die mit Grönland zu dem arktischen Florengebiet eng verbunden sind.

Da aus der Verwandtschaft der Lebewesen auf altgeolog. Verbindungen und Wanderungswege geschlossen wird, so haben die Floren der Canarischen Inseln, Antillen, von Madagaskar und Polynesien eine besondere Bedeutung für die theoretische Anschauung der ehemaligen Kontinentalgestaltung unserer Erdoberfläche. Aber die aus der Biologie hergeholten Beweise sind nicht zweifelsfrei, da die Verschlagungen von Pflanzenkeimen durch Stürme und Treibhölzer ebenso wirksam sein konnten als Loslösung ehemaliger Festlandsstücke zu eigenen Inselwelten. Die Verbreitungsfähigkeit der Pflanzen ist zwar sehr groß und hat in der Neubesiedelung der Krakatau-Insel ein sprechendes Beispiel mehr erhalten; wann sie aber in der Vergangenheit wirklich einmal fremdartig erscheinende Verbindungen vollzog, vermag man wohl glaubhaft zu machen, aber nicht sicher zu entscheiden.

Auch die Tierwelt der Inseln zeigt in ihre gemeinen Zügen wesentliche Unterschiede, je na die betreffenden Inseln Festlands- und Rest- oder nische Inseln sind. Diese unterscheiden sich von wesentlich durch negative Charaktere: zunächst Armut an Gattungen und Arten überhaupt, namentlich durch das Fehlen zahlreicher Ordnu So findet man keine Amphibien auf oceanische seln; auch die echten Süßwasserfische, d. h. di gehörigen solcher Fischfamilien, die nicht au Meer Vertreter haben, werden vermißt. Süßw tiere, besonders Süßwassermollusken, sind über selten oder gehören zu weit verbreiteten Fa und sind von wandernden Schwimmvögeln als oder junge Brut mit Wasserpflanzen am Ge oder den Beinen verschleppt worden, soweit sie aus dem Meere eingewanderte Arten dars Säugetiere fehlen gleichfalls auf vielen ocean Inseln vollkommen, mit Ausnahme der flugb ten Fledermäuse. Die Dürftigkeit an entomo Pflanzen steht im engsten Zusammenhang m Armut an blumenbesuchenden Insekten und an insektenfressenden Vögeln.

Restinseln beherbergen stets eine altertü Fauna, und viele Ordnungen, die in benachb früher mit ihnen im Zusammenhang gewesener tinenten gut vertreten sind, fehlen vollständig. sehr altertümliche Fauna hat Neuseeland, n Säugetiere, mit Ausnahme von Fledermäuse von möglicherweise durch Zuthun des Mensche schleppten Mäusen, fehlen, während Blumen ten u. s. w. sehr selten sind. Auf Madagaskar sehr viele in Afrika wohl entwickelte, aber erst nach Abtrennung Madagaskars zugezogen ordnungen und -Familien keine Vertreter. So Affen, Elefanten, Klippdachse, Edentaten und derkäuer überhaupt, von den Familien der tiere die Katzen, Hunde, Hyänen und Marder den Huftieren Pferde und Nashörner, von den i tinentalen Afrika und zugleich in Asien und C vorhandenen Nagetierfamilien nicht wenige sechs. Von Vogelordnungen fehlen Specht Geier, von Vogelfamilien die weit verbreiteten könige und Meisen, die Nashornvögel, Tr Kraniche u. s. w., von altweltlichen Reptilienfa eine Schildkröten-, vier Schlangen- und zwe echsenfamilien (darunter die echten Eidechsen) Dagegen besitzt Madagaskar Tierformen, Afrika fehlen und mit indo-australischen na wandt sind. Auch die Fauna der westind. ist an Wirbeltieren ärmer als der amerik. Kon Von solchen Ordnungen, die Nord- und Süda zugleich bewohnen, fehlen in Westindien Affen derkäuer, Edentaten und Beuteltiere (Opos von kontinental-amerik. Säugetierfamilien nasen, Spitzmäuse, Katzen, Hunde, Marder hörnchen, Baumstachelschweine und Hasen; v sprechenden Vogelfamilien die Meisen, Lerch Störche, von Schlangen die Elapiden und vo phibien die Blindwühler.

Die kontinentalen Inseln stimmen faunisti sehr wenigen Ausnahmen mit dem zunächst ge Festlande durchaus überein, doch finden sich im noch gewisse Unterschiede. So hat England Tierarten, die in Irland, Sardinien solche, Corsica fehlen, eine Thatsache, die es sehr scheinlich macht, daß die genannten größern länger mit den benachbarten Kontinentalte Zusammenhang waren als die beiden kleiner

ige faunistische Züge sind gewissen kontinen- oceanischen und Restinseln gemeinsam, z. B. rke Entwicklung von Landschnecken (Madeira- e, Philippinen, Westindien und Sandwich-), das Auftreten flugunfähiger Formen aus flugfähigen Familien der Insekten, besonders einen Inseln, die starken Stürmen ausgesetzt — Vgl. A. R. Wallace, Island life (Lond. 1880).

stitut für Infektionskrankheiten, eine peciellen Studium der ansteckenden Krankheiten, Erreger, ihres Verlaufs und besonders ihrer ng nach den modernen Principien der Immu- stheorie gewidmete, seit 1891 in Berlin be- de Anstalt, die bis 1904 unter Leitung von Ro- Koch stand, dessen Nachfolger in der Direktion g Gaffky wurde. Das J. f. J. gliedert sich in Krankenabteilung unter Professor Dönitz und wissenschaftliche Abteilung, in der vier Abtei- Chefs, die Professoren Frosch, Kolle, Wasser- und Proskauer, die Arbeiten leiten. Das J. dient fast ausschließlich Forschungszwecken und e Wiege zahlreicher für die moderne Auffassung em Wesen und der Behandlung der Infektions- heiten bahnbrechender Arbeiten, unter denen ur der Entdeckung und Einführung des Diph- heilserums sowie der Pfeifferschen Untersuchun- ber Cholera gedacht sein mag. In der unter kauer stehenden Abteilung wird der Frage der erversorgung und Abwässerbeseitigung beson- Aufmerksamkeit gewidmet. — Dem J. f. J. ist eine Abteilung für Schutzimpfungen gegen swut (Impfanstalt nach Pasteurscher Methode) gliedert worden. Die wissenschaftlichen Arbeiten nstituts sind hauptsächlich in der «Zeitschrift für ine», der «Deutschen mediz. Wochenschrift» und r «Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin ffentliches Sanitätswesen» veröffentlicht.

stitution of Naval Architects, die eutschen Schiffbautechnischen Gesellschaft (s. d.) er franz. Association Technique Maritime entsprechende engl. Gesellschaft, welche zu Mit- rn vorwiegend Ingenieure und Konstrukteure riegs- und Handelsschiffbaues zählt, daneben namhafte engl. Admirale und Großindustrielle. Gesellschaft (1860 gegründet) hat ihren Haupt- London und hält jährliche Versammlungen Vorträgen ab.

stitut Pasteur (spr. ängstitüh pastöhr), ein l der mikrobiologischen und hygieinischen nschaft gewidmetes Institut in Paris. Es wurde en Beträgen errichtet, die infolge eines Aufrufs urs (s. d., Bd. 12) eingingen. Pasteur hatte rrichtung eines Laboratoriums aufgefordert, ch nicht nur mit der Methode der Prophylaxe undswut beschäftigen, sondern überhaupt dem um der ansteckenden Krankheiten geweiht sein und in der kurzen Zeit von 3 Jahren hatten eiträge den Betrag von 2 586 680 Frs. erreicht, das Institut am 14. Nov. 1888 eröffnet wer- onnte. Der Aufruf Pasteurs hatte nicht nur ankreich die Gaben reichlich fließen lassen, son- uch das Ausland spendete namhafte Summen, Zar, der Sultan und der Kaiser von Brasi- Die Franzosen hofften von dem neuen Institut lem, daß es den Strom der fremden Gelehrten Berlin, von dem Kochschen Institute, ablenken ach Paris ziehen würde. Der Unterricht in neuen Institute wurde am 15. März 1889 nen und war so verteilt, daß Grancher mit Hilfe von Chantemesse, Charrin und Terrillon die Behandlung der Hundswut zu versehen hatte; Du- claux war die biologische Chemie, Chamberland die Mikrobenlehre in ihrer Beziehung zur Hygieine, Roux die Methoden der Bakterienforschung in ihrer An- wendung auf die Medizin, Metschnikoff und Gama- leja die Morphologie der niedern Lebewesen und die vergleichende Mikrobenlehre zugewiesen worden. Nach dem Tode Pasteurs wurde Duclaux zum Leiter des Instituts ernannt, und nach ihm 1904 Roux. Das Institut hat die Erwartungen bisher durchaus er- füllt; neben dem Kochschen Institute ist es die hervor- ragendste Stelle für das Studium der Infektions- krankheiten und der Serumtherapie geworden. Die zahlreichen, zum großen Teil klassischen Arbeiten, in denen bedeutsame Entdeckungen bekannt gegeben worden sind, sind in der 1887 von Pasteur gegrün- deten Zeitschrift «Annales de l'Institut Pasteur» veröffentlicht worden. Von diesen Entdeckungen seien genannt die Studien von Roux und Yersin über das Diphtherietoxin, Arbeiten über Tetanus, die Entdeckung des Pestbacillus durch Yersin, zahl- reiche Arbeiten über das Schlangengift, die geist- reichen Theorien der Immunität von Metschnikoff und von Bordet. — Vgl. Berliner klinische Wochen- schrift (Berl. 1888); Deutsche mediz. Wochenschrift (Lpz. und Berl. 1888 u. 1889); Annales de l'In- stitut Pasteur (Par. 1889).

Instituts Solvay (spr. ängstitüh ßollwäh), eine Reihe wissenschaftlicher Lehr- und Studienanstalten in Brüssel, die durch die Freigebigkeit des Groß- industriellen Solvay (s. d.) geschaffen sind. Es sind dies: das Institut de Physiologie, das Institut de Sociologie, die eine Fakultät der Brüsseler Univer- sität bildende École des Sciences politiques et so- ciales, sowie die École de commerce.

Das unter der Leitung des Professor Héger stehende Institut de Physiologie betreibt besonders Forschun- gen auf dem Gebiete der Elektrophysiologie. Das von Professor Maxweiler geleitete Institut de So- ciologie hat sich sein Schöpfer als eine Art Labo- ratorium für alle diejenigen Universitätslehrer und Studierenden gedacht, die sich mit socialen Fragen beschäftigen. Alle modernen Hilfsmittel stehen ihnen zur Verfügung: Seminarien, praktische Vorträge, Bibliotheken, Lesezimmer, Studienräume für private wie für gemeinschaftliche Forschungen, besonders aber vier Kabinette für Statistik, volkswirtschaftliche Geographie, volkswirtschaftliche Geschichte, besonders Belgiens, und Technologie; jedes Kabinett besitzt ein- schlagende Sammlungen.

Die École des sciences politiques et sociales zer- fällt in drei Sektionen: 1) Section des sciences po- litiques, sie soll junge Leute zu Diplomaten, Publi- zisten und Politikern ausbilden und behandelt: Ver- gleichende Darstellung der Geschichte der Landes- vertretungen und Gesetzgebungen, Geschichte der europ. Diplomatie, Völkerrecht, vergleichende Dar- stellung des Verfassungsrechts, sowie der Civilin- stitutionen, Nationalökonomie, Finanzwissenschaft, Statistik und Kolonisation; 2) Section des sciences économiques für solche, die sich mit volkswirtschaft- lichen Fragen befassen, sowie für Industrielle; in dieser werden allgemeine und specielle Volkswirt- schaftslehre, volkswirtschaftliche Geschichte und Geo- graphie, Finanzwissenschaft, Kolonisation und Ko- lonialpolitik, Statistik, Arbeitergesetzgebung behan- handelt; 3) Section des sciences sociales zum Zwecke eines höhern Abschlusses philos., histor., polit. oder

volkswirtschaftlicher Studien mit folgenden Gegenständen: Allgemeine Sociologie, Statistik und Demographie, Biologie in ihrem Verhältnis zu den Socialwissenschaften, Anthropologie, die allgemeinen Principien der Entwicklung der Religionen und der Sprachen, Geschichte der Kunst, des Rechts und der Volkswirtschaft, Völkerpsychologie u. a.

Ein neuer akademischer Grad ist dabei geschaffen worden: der «Ingenieur der Handelswissenschaften» (Ingénieur commercial) für angehende Industrielle, Bankiers und Kaufleute, die nach Absolvierung einer Handelsschule in der École de commerce eine umfassendere, wissenschaftlichere Kenntnis ihres Berufsfaches erworben haben.

Die in den I. S. gewonnenen Resultate fortgesetzter Untersuchungen über Physiologie und Sociologie sollen in von Zeit zu Zeit erscheinenden Organen, betitelt: «I. S. Travaux de l'Institut de Physiologie» und «Travaux de l'Institut de Sociologie» niedergelegt werden. Größere Originalarbeiten bilden die «Bibliothèque de l'Institut de Sociologie».

Intensitätsfaktor, s. Energetik.

***Internationale Arbeiterkongresse.** Der sechste Internationale Arbeiterkongreß fand 14. bis 19. Aug. 1904 in Amsterdam statt. Er war von 450 Delegierten aller Länder, in denen es eine socialistische Arbeiterbewegung giebt, beschickt; Deutschland allein sandte 67 Delegierte. Zu lebhaften Erörterungen kam es namentlich über die von den socialistischen Parteien zu befolgende polit. Taktik, wobei es sich besonders darum handelte, ob Socialdemokraten Regierungsämter in einem nichtsocialistisch organisierten Staat annehmen dürften oder nicht. Nach langen Debatten wurde endlich die auf dem Dresdener Parteitag der deutschen Socialdemokratie gefaßte Resolution angenommen, worin es heißt, «daß die Socialdemokratie keine Beteiligung an der Regierung in der bürgerlichen Gesellschaft erstreben würde». Ferner wurden Resolutionen gefaßt für eine Arbeiterversicherung nach deutschem Vorbild, für die Maifeier, jedoch erklärte der Kongreß einen allgemeinen Generalstreik für unausführbar und sprach sich gegen die heutige Art der Kolonialpolitik aus. Sodann wurde beschlossen, das ständige socialistische Bureau von Brüssel nach Amsterdam zu verlegen. Der nächste Internationale Arbeiterkongreß soll 1907 in Stuttgart stattfinden.

Internationale Bergarbeiterkongresse, s. Bergarbeiterkongresse, internationale.

Internationale Genossenschaftskongresse, s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften.

Internationales Bibliographisches Institut in Brüssel, begründet im Herbst 1895 durch einen von H. La Fontaine und P. Otlet einberufenen internationalen Kongreß für Bibliographie (2. bis 4. Sept.), der von verhältnismäßig wenigen Personen, vorzugsweise aus Belgien, besucht war, will den zahlreichen Bibliotheken aller Länder die Arbeit des Katalogisierens erleichtern und sie zugleich einheitlich gestalten, indem es ihnen Titeldrucke für die neu erscheinende und nach und nach auch für die ältere Litteratur liefert, sie zugleich nach dem Decimalsystem des Amerikaners Melvil Dewey ordnend und mit der entsprechenden Signaturzahl versehend. Von der belg. Regierung anerkannt und gefördert, rechnet das etwas überraschend ins Leben getretene Unternehmen, welches wohl im Zusammenhang mit einer von F. van der Haeghen («Bulletin de l'Académie royale», Brüss. 1893, S. 690 fg.: «D'u talogue général des bibliothèques publiques gebenen Anregung steht, auf die Mitwirkun Regierungen, Bibliotheken und des Buchha Doch unterliegt das Deweysche System an sic sentlichen Bedenken und eignet sich jedenfalls für kleine Bibliotheken. Außerdem sind die druckе, die seit 1895 im «Bulletin de l'Institu ternational de bibliographie» veröffentlicht ur neben einzeln auf Zetteln ausgegeben werden die meisten Bibliotheken schwer verwendbar. bunden mit dem Institut ist ein Office internat de bibliographie in Brüssel, in welchem an de stellung eines Repertoire bibliographique univ unter Leitung des Chev. Descamps-David gear wird, das Bureau bibliographique de Paris gründet 1899, ein Sekretariat für Österreich in und das von der Eidgenossenschaft unterstützte cilium Bibliographicum, das auf Anregun dritten internationalen Kongresses für Zoolo Zürich errichtet wurde und (mit 1896 begin bemüht ist, alljährlich die erscheinende Litt (mit Einschluß der Zeitschriftenaufsätze) zu ve nen und nach Autoren oder nach Stichwörte phabetisch geordnet zu Bibliographien der Zoo Anatomie, Physiologie u. s. w. zusammenzu — Vgl. C. Junker, Ein allgemeines bibliogr. torium und die erste internationale bibliogr. renz in Brüssel 1895 (Wien 1896); A. Gräsel, buch der Bibliothekslehre (Lpz. 1902), S. 527 Endlich hat die Royal Society in London, wel 1867 einen «Catalogue of scientific papers» —83 in drei Abschnitten, 11 Bde.) herausgab aber die Arbeit nicht mehr allein fortsetzen, s auf breitere Grundlagen stellen will, allen g Akademien der Erde den Vorschlag einer in tionalen Vereinigung gemacht zur Herstellun fassender Bibliographien über die neueste Litt in Mathematik und Naturwissenschaften. Juli fand in London eine aus 23 Staaten beschi ternationale bibliogr. Konferenz statt, zu welc Royal Society of London eingeladen hatte, u der die vorbereitenden Schritte zur Herstellun internationalen Katalogs beraten wurden, die neu erscheinende Litteratur an Zeitschrift sätzen, Broschüren und Büchern aus dem der Mathematik, Physik und Naturwissens (mit Ausschluß der angewandten Wissensch verzeichnen soll. Der in 18 Abteilungen gegli von der Royal Society herausgegebene nationale Katalog der Naturwissen ten erscheint seit 1903 jährlich (London).

International Mercantile Marine pany, ein großer, durch den Neuyorker J. P. Morgan (s. d., Bd. 11) 1902 begründeter fahrtstrust (Morgan-Trust). In diesem Tr schmolzen sich zunächst die amerik. Reedereien can Line (1871 gegründet) und Atlantic Tra Line (1889). Sodann gingen durch Kauf Besitz des Trusts über die großen engl. Ree Leyland Line (1892), White Star Line und Dominion Line. Die I. M. M. C. verei Aktienkapital von 120 Mill. Doll. (490 Mi An ihrer Spitze steht ein Direktorium von 1 gliedern, dessen Präsident der Amerikaner Griscom von der American Line ist. Fünf toren haben ihren Sitz in England und bild besondere engl. Abteilung des Vorstandes. samtflotte des Trusts wird in der amtlichen

sentlichung einschließlich der Neubauten Ende auf 136 Dampfer mit 1034884 Registertons eben. Bei Begründung dieses Riesenschiffahrts- entstanden in Deutschland lebhafte Befürchtun- aß es Morgan gelingen werde, auch die beiden n deutschen Reedereien, die Hamburg-Amerika- (s. d., Bd. 8) und den Norddeutschen Lloyd Bd. 12), durch Ankauf der Mehrzahl der Aktien seine Kontrolle zu bringen und dadurch die he atlantische Handelsschiffahrt zu vernichten. Befürchtungen haben sich nicht verwirklicht, ehr haben es die beiden deutschen Reedereien nden, durch vorteilhafte Verträge mit dem an-Trust ihr Passagier- und Frachtengeschäft ern und die I. M. M. C. von jedem Verkehr in hen Häfen auszuschließen. Zu erwähnen ist er Vertrag des Trusts mit der Werft von Har- & Wolf in Belfast, nach welchem letztere Neu- n und Reparaturen für den Trust in Kommis- usführt, d. h. zu den Selbstkosten feste Zuschläge, ei Neubauten 5 Proz., bekommt. Der im Juni veröffentlichte Jahresbericht des Morgan- s zeigt ein keineswegs glänzendes Ergebnis, s aber jedenfalls zum größten Teil durch das eine Daniederliegen des Frachtgeschäfts be- t ist. Der dem Morgan-Trust nahestehende, alls von Morgan begründete Schiffbautrust Zahlungsschwierigkeiten geraten.

traselektion, s. Kampf der Teile im Orga- s.

nvalidenhäuser, Invalidenheime. Ne- en ältern, für Kriegsinvaliden bestimmten J. an neuerdings auch J. für invalide Arbeiter ndet. Es sind dies Unterkunftsstätten, die sich en Altenheimen (s. d.) dadurch unterscheiden, e ohne Rücksicht auf das Alter der Pfleglinge, ntritt der Dienst- und Arbeitsunfähigkeit (In- tät) in Anspruch genommen werden können. . bauen sich auf gänzlich verschiedener Grund- uf. Den Altenheimen am nächsten stehen die Privaten, Arbeitgebern (z. B. Kruppsche In- nkolonie Altenhof) und Stiftungen errichte- , weil diese meist für alte Arbeitsinvaliden mit örigen auf Lebenszeit, event. auch gegen Zah- eines Eintrittsgeldes, bestimmt sind. Die von ersicherungsanstalten auf Grund von §. 25 des idenversicherungsgesetzes vom 13. Juli 1899 eten Invalidenheime dienen zur Aufnahme von tehenden Arbeitern und Arbeiterinnen, die Lungenschwindsucht erwerbsunfähig geworden nd dadurch Anspruch auf eine Rente haben, vor- setzt, daß sie auf diese Rente Verzicht leisten. Da fenthaltskosten eines Pfleglings solcher J. den g der Rente erheblich übersteigen, so schreitet gemäß die Errichtung von J. auf Kosten der herungsanstalten nur langsam vorwärts. Bis Juni 1904 waren 9 solche J. für Männer und n errichtet oder im Bau begriffen. In diesen J. ußer für nahrhafte und reichliche Verpflegung ür geistige Anregung durch Lesestoff und Spiel- tungen, sowie für zwanglose entsprechende Be- gung gesorgt. Durch Errichtung solcher J., die ranken im Gegensatz zu den Volksheilstätten welche nur vorübergehende Aufnahme ge- n, ein dauerndes Heim bieten, wird erzielt, n Lungentuberkulose Leidende andere Per- . mit denen sie bisher in engen Wohnungen men zu leben genötigt waren, nicht anstecken. he J. sind auch von der Pensionskasse der preuß.-hess. Eisenbahngemeinschaft in Schreiberhau, Melsungen und Jenkau bei Danzig errichtet wor- den. — Vgl. Das Invalidenhaus bei Großhansdorf (Lübeck 1903); Das Invalidenheim der Thüringischen Versicherungsanstalt (Weim. 1904); Gemeinwohl (Juniheft, Elberf. 1904).

Invar, eine 1896 von Guillaume (Adjunkt im Internationalen Maß- und Gewichtsbureau in Pa- ris) hergestellte Eisen-Nickel-Legierung von 36 Proz. Nickelgehalt, die sich bei Temperaturänderungen innerhalb der Temperaturen der Atmosphäre weder merklich ausdehnt, noch zusammenzieht und deshalb für Meßinstrumente (geodätische Instrumente, be- sonders Basismeßapparate u. a.) sehr geeignet ist.

Inzigkofen, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Ober- amt Sigmaringen, an der Donau und den Linien Ulm-Immendingen und Tübingen-Sigmaringen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 407 E., darunter 11 Evangelische, und ein Schloß des Erb- prinzen von Hohenzollern.

Irchwitz, Dorf im Landratsamtsbezirk Greiz des Fürstentums Reuß ä. L., hat (1900) 3848 E., darunter 148 Katholiken, Postagentur, Fernsprech- verbindung, neue evang. Kirche; bedeutende Woll- weberei, Papierfabrik, Sägewerk, Ziegeleien, Geflü- gel-, Rindvieh-, Schweinezucht. Nahebei ein Gene- sungsheim der Oddfellows.

***Irland.** Die endgültigen Ergebnisse der Volks- zählung von 1901 über die irischen Städte von 30000 E. und darüber sind für Belfast 349180, Cork 76122, Limerick 38151, Dublin 290638, Lon- donderry 39892, Rathmines und Rathgar (südl. Vorstädte von Dublin) 32602 E.

Geschichte. Einen weitern wichtigen Schritt zur Besserung der agrarischen Verhältnisse und zur Her- stellung des socialen Friedens bedeutet das 21. Juli 1903 in dritter Lesung vom Unterhaus angenom- mene Landgesetz. Danach sollen durch Landankäufe von seiten des Staates, der zu dem Zweck eine An- leihe von 100 Mill. Pfd. St. aufnimmt, die engl. Großgrundbesitzer ausgekauft und die irischen Pächter zu Eigentümern des Bodens gemacht werden. Den Kaufpreis stundet der Staat dem Käufer. Die Rück- zahlung von sieben Achtel der gestundeten Kauf- summe muß in $68^1/_8$ Jahren erfolgen; für das letzte Achtel zahlt der Käufer eine unablösbare Rente an den Staat, der Miteigentümer des Gutes bleibt und das Recht behält, es vor übermäßiger Hypotheken- belastung und zu großer Zersplitterung zu bewahren.

***Isabella II.,** Königin von Spanien, starb 9. April 1904 in Paris.

Isanabäsen, s. Isobasen.

***Isenburg,** Standesherrschaft. Fürst Ferdi- nand von Isenburg-Wächtersbach starb 5. Juni 1903; ihm folgte als Standesherr sein Sohn Friedrich Wilhelm, geb. 17. Juni 1850.

***Island,** dän. Insel, hat (1901) 78489 E. Die Fläche I.s beträgt nach neuern planimetrischen Messungen etwa 103000 qkm.

Geschichte. Der lange gehegte Wunsch I.s nach einer selbständigern Stellung ging endlich in Er- füllung, nachdem das Althing von seiner allzu weit- gehenden Forderung einer vollständigen einheimi- schen Selbstregierung Abstand genommen hatte. Am 3. Okt. 1903 bestätigte der König eine vom Althing beschlossene Verfassungsänderung, wonach I. einen eigenen, in Reykjavik wohnenden und dem Althing für isländ. Angelegenheiten verantwortlichen Mi- nister haben soll. Die neue Verfassung trat 1. Febr.

1904 in Kraft. — Vgl. Zugmayer, Eine Reise durch J. im J. 1902 (Wien 1903).

Isobasen (grch.), Isoanabasen, Isanabasen, Linien gleicher Hebung. Sie wurden von de Geer besonders für Schweden nach der jetzt vorhandenen Neigung alter Strandlinien konstruiert. Bis zu ihnen war das Wasser zu derselben Zeit gestiegen, und sie deuten als alte Meeresgrenzen eine Emporwölbung des Landes nach der Eiszeit an. Auch im östl. Nordamerika und in Utah, im Bereich des alten Lake Bonneville (s. Salt-Lake, Bd. 14), sind J. gezeichnet worden. Isokatabasen sind die Linien gleicher Senkung.

Isodynämisch (grch.), eine Art der Zustandsänderung bei Gasen, s. Druckkurven der Gase.

Isokatabasen, s. Isobasen.

***Isolator.** Die Porzellanglocken, die zur Befestigung von blanken oder isolierten Leitungsdrähten dienen, sind je nach der Stärke des Drahtes, der zur Verwendung kommenden Spannung, der Leitungsführung u. s. w. verschieden geformt. Die Textfigur des Artikels Telegraphenleitung (Bd. 15) zeigt den J. mit Eisenstütze für Telegraphenleitungen. Vorstehende Fig. 1 zeigt die sog. Deltaglocke, die von der Porzellanfabrik Hermsdorf-Klosterlausnitz hergestellt und hauptsächlich für Hochspannungsleitungen benutzt wird,

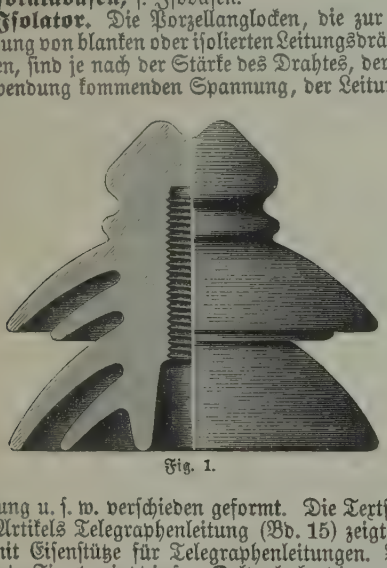


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

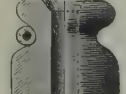


Fig. 4.

an Stelle der früher gebräuchlichen Ölisolatoren. Fig. 2 stellt einen sog. Krückenisolator für senkrecht geführte Leitungen, und Fig. 3 einen Specialisolator

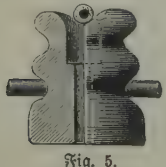


Fig. 5.

Fig. 6.

zur Befestigung von Hochspannungsleitungen an Schalttafeln dar. Kleinere J. aus Porzellan, Steingut oder Glas, die als Isolierknöpfe oder Isolierrollen bezeichnet werden, dienen zur Befestigung von isolierten Leitungen innerhalb geschl ner Räume. Die normale Porzellanrolle zeigt F die sog. Kreuzungsrolle Fig. 5, eine Rolle für se Räume Fig. 6; letztere ist mit Rändern zum tropfen des Niederschlagswassers versehen.

Isolierknöpfe, s. Isolator.

Isolierrohre, in der Elektrotechnik Rohre Hartgummi oder imprägniertem Papier (le oft mit Schutzrohr aus Messing oder Stahl zogen) zur Aufnahme isolierter Leitungen, b ders der unsichtbar unter dem Putz des Mauern

Isolierrollen, s. Isolator. [verle

Isometropgläser, seit 1896 im Handel be liche, aus einem franz. Bariumsilikatglas von h Brechungsexponenten hergestellte Brillengläser, d folgende Vorzüge vor den aus gewöhnlichem Cr glas bestehenden Brillengläsern nachgerühmt wer 1) bei gleicher Dioptrienzahl geringere Unsc wegen der verminderten sphärischen Aberra 2) größere Durchlässigkeit wegen der großen opti Farblosigkeit, 3) Freiheit des Glases von Schl und Bläschen. Demgegenüber wurde festgestellt bei den guten Rathenower Brillengläsern genüg Freiheit von Schlieren und Bläschen vorhande und daß die übrigen Unterschiede zwischen gew lichen Brillengläsern und J. belanglos sind, d nur wenige Prozente betragen, während das erst viel größere Unterschiede zu bemerken im stan

Isostasie (grch.), der Gleichgewichtszustan Erde. Er wird nach Dutton dadurch bewirkt, da als ein ungleichartiger Körper aus verschieden di Stoffen zusammengesetzte Erdkruste zur Erhal des Gleichgewichtszustandes eine Ausgleichung ungleichen Gewichts anstrebt, indem die schw Massen Einsenkungen, die leichtern Aufwölbung der Außenseite der Erdkruste verursachen. Schwi nämlich die Erdkruste gleichsam auf dem plasti Erdinnern, so taucht sie dabei verschieden tie nämlich dort, wo sie leichter ist, weniger tief, dort, wo sie schwerer ist, tiefer. Als Ursache Krustenbewegung sieht Dutton die auf der Erd fläche stattfindenden Massentransporte an, i fortgesetzte Ablagerung infolge der dadurch bewi Massenanhäufung und Druckzunahme eine Sen fortgesetzte Abtragung infolge der dadurch bewi Materialverluste und Druckerleichterungen ein höhung nach sich zieht. Mit andern Worten: abgetragene Land steigt, das mit Ablagerunge deckte sinkt. Das Hauptgebiet der Sedimenta fung ist der Meeresgrund, während dem Fes durch Abtragung ununterbrochen Verluste zug werden. Thatsächlich haben die modernen Pe messungen Schwereunterschiede zwischen den K nenten und Meeren sowie zwischen Hoch- und land nachgewiesen, indem unterhalb der g Kettengebirge als der Hauptgebiete der Abtra und Entlastung eine geringere Dichte, unter Meeresboden dagegen als dem Hauptbereich de lagerung und Belastung eine größere Dichte statiert wurde. Nach Dutton ragen die Hochge deshalb so hoch empor, weil sie die leichtesten S der Erdkruste sind, und der Meeresboden ist gesunken, weil er die schwersten Stellen der Erd umfaßt. Jede Änderung der Massenverteilung das Gleichgewicht stören und Spannungen erze die schließlich so groß werden, daß sie durch Krustenbewegung ausgeglichen werden müssen. folgedessen befindet sich die Erde in einem bes gen Balancieren. Denn wenn irgend ein Tei

durch Stoffzufuhr oder Abtragung aus dem
hgewichtszustande gebracht wird, so muß er
oder steigen, um das Gleichgewicht wiederher-
len. Es sind also isostatische oder Gleichgewichts-
vorhanden, welche die durch Massendefekte oder
enanhäufungen verursachten Druckverschieden-
wieder ausgleichen. Auf diese Kräfte führt
on die Gebirgsbildung zurück; doch hat er neben
Anhängern auch viele Gegner gefunden.

othermisch (grch.), eine Art der Zustands-
ung bei Gasen, s. Druckkurven der Gase.

otypie (grch.), die Eigentümlichkeit, daß die
allformen gewisser Elemente, besonders der
lle, in ihren einfachen Verbindungen (Oxyden,
den, Haloidsalzen u. dgl.) wiederkehren.

tmo, Republica del, s. Panama.

agaki, Taisuke, Graf, japan. Staatsmann,
1837 in Tosa auf der Insel Shikoku, zeichnete
während des Revolutionskrieges (1868) als
tant des kaiserl. Oberbefehlshabers, des Prinzen
gawa, aus, hatte seit 1871 einen Ministerposten
trat aber 1873 zurück, weil seine Partei im
sterium, die die Unterwerfung Koreas erstrebte,
lag. Nach Tosa zurückgekehrt, wirkte er aufs eif-
für den Erlaß einer Verfassung und rief die erste
Partei Japans, Rishisha, ins Leben, die den
dstein zu der spätern großen liberalen Partei
ijuto bildete, als deren Führer J. großen Einfluß
nn. 1884 erhielt er den Grafentitel. 1896 war
inister des Innern im Kabinett Ito. Dasselbe
übernahm er auch in dem Kabinett, das er
insam mit dem Grafen Okuma, dem Führer
ortschrittspartei (shimpoto), Juli 1898 bildete,
kam dies Kabinett infolge innerer Zwistigkeiten
s nach vier Monaten zu Fall. Seit 1901 hat
h zwar von dem Parteileben etwas zurückgezo-
besitzt aber noch immer großen polit. Einfluß.

Italien. Für die auswärtige Politik J.s ist stets
Rücksicht auf die Rivalität mit Frankreich im
elmeer, vornehmlich in Nordafrika, maßgebend
sen. Sie veranlaßte J. zum Abschluß und
Juni 1902 zur Erneuerung des Dreibundes,
daneben suchte es gleichzeitig mit Frankreich zu
modus vivendi über Tripolis zu kommen.
ersten Erfolg erreichte J. in dieser Richtung
, als England und Frankreich nach dem Ab-
eines Vertrags über die Abgrenzung ihrer
essenssphären in Afrika übereinstimmend der ital.
erung die Versicherung gaben, daß die Zukunft
Tripolis nicht ohne ihre Mitwirkung geregelt
en solle. Seitdem besserten sich die franz.-ital.
hungen anhaltend. Den gegenseitigen Besuchen
Geschwadern folgte ein Besuch des Königspaares
aris (Okt. 1903), der von dem Präsidenten
et im April des folgenden Jahres in Rom er-
t wurde. Wenn J. Tripolis in Nordafrika als
natürliches Expansionsgebiet betrachtet, so auf
Balkan Albanien. Hier wie dort hat es das Be-
en, den status quo einstweilen zu erhalten, da-
chloß es sich auch der dahin gerichteten russ.-
. Balkanpolitik an und hatte die Genugthuung,
ein ital. General 1903 zum Chef der neu ein-
teten macedon. Polizei ernannt wurde.
esen beiden Lebensfragen gegenüber waren die
en diplomat. Verwicklungen von geringer Be-
ng. Ein Konflikt mit der Schweiz, der durch
Beschimpfung des Andenkens König Humberts
r Schweizer Presse hervorgerufen war (März
), blieb ohne dauernde Folgen. Ebensowenig
waren die Maßregeln gegen Venezuela (s. d., Bd. 16), die J. 1902—3 gemeinsam mit Deutschland und England ergriff, von tieferer Bedeutung. In den Beziehungen zum Vatikan trat mit dem Papstwechsel keine Änderung ein, da Pius X. sich der ital. Regierung ebenso schroff gegenüber stellte wie Leo XIII. und dies bei dem Besuche Loubets kundgab (s. Frankreich). Mit der russ. Regierung stand J. zeitweilig in gespanntem Verhältnis, solange es den Rußland glaubensverwandten Negus von Abessinien bekämpfte. Seit dem Frieden mit Menilek fiel dagegen diese Ursache zum Zwist weg, und die Besserung der Beziehungen sollte durch Monarchenbesuche dokumentiert werden. König Viktor Emanuel stattete seinen Besuch in Petersburg (Juli 1902) ab, und der Zar kündigte den seinigen in Rom für den Herbst 1903 an. Ehe er ihn aber ausführen konnte, begannen die Socialisten gegen den Besuch des Selbstherrschers eine solche Agitation, daß die russ. Regierung unliebsame Zwischenfälle fürchtete und den Besuch absagte.

Wie die auswärtige, so blieb auch die innere Politik im allgemeinen konstant, obgleich mehrere Ministerkrisen stattfanden. Die Ursache der ersten Krisis war der Bruch der Socialisten mit der Regierung. Sie hatten das Kabinett Zanardelli zwei Jahre lang unterstützt, aber eine radikale Gruppe unter Führung des Abgeordneten Ferri hatte diese Politik stets bekämpft, und sie drang allmählich durch, da auch gemäßigte Elemente fürchteten, durch zu lange Praxis als Regierungspartei den revolutionären Charakter abzustreifen. Unter der Begründung, daß die Socialreformen ungenügend seien, ging deshalb die Mehrzahl zur Opposition über, womit die Majorität der Regierung sich bis auf 40 Stimmen verminderte (Juni 1903). Diese Zahl schien dem Minister des Innern, Giolitti, zu gering, und er trat zurück. Das Kabinett Zanardelli vertagte die Kammer, sah sich aber im November genötigt zurückzutreten, weil der hochbejahrte Ministerpräsident den Anstrengungen einer parlamentarischen Tagung nicht mehr gewachsen war. Sein Nachfolger wurde Giolitti, der zuerst versuchte, ein Kabinett radikaler Färbung zu bilden; da er indessen bei den Socialisten kein Entgegenkommen fand, entnahm er die Mehrzahl der Minister den Konservativen und Gemäßigten. Wie alle Ministerien trat er mit einem großen Reformprogramm auf, dessen Hauptpunkte waren der Abschluß von günstigen Handelsverträgen, finanzielle Reformen, besonders die Konversion der fünfprozentigen Rente und Maßregeln zu Gunsten Süditaliens. Eine Vorlage zur Einführung der Ehescheidung, die schon 1902 eingebracht worden war, wurde abgelehnt (1904). Die Geburt eines direkten Thronerben, des Prinzen Humbert von Piemont (15. Sept. 1904), rief bei allen Monarchischgesinnten lebhafte Freude hervor.

Stammtafel
des jetzigen Herrscherhauses (Savoyen).

Kg. Karl Albert von Sardinien, geb. 1798, gest. 1849; vm. 1817 m. Erzhgin. Therese von Österreich (gest. 1855).

Kinder: I. Kg. **Victor Emanuel II.,** geb. 1820, gest. 1878; vm. 1842 m. Erzhgin. Adelheid von Österreich (gest. 1855), 1869 m. Rosa Vercellone, Gräfin Mirafiori e Fontanafredda (gest. 1885), deren Kinder diesen Namen führen.

Kinder: A. Clothilde, geb. 1843; vm. 1859 m. Pr. Napoleon Bonaparte (gest. 1891).

B. Kg. Humbert I., geb. 1844, gest. 1900; vm. 1868 m. Prinzessin Margarete von Savoyen (geb. 1851).

Sohn: Kg. **Victor Emanuel III.,** geb. 11. Nov. 1869; vm. 1896 m. Prinzessin Helene von Montenegro (geb. 8. Jan. 1873).

Kinder: Jolanda, geb. 1901.
Mafalda, geb. 1902.
Humbert, Prinz von Piemont, geb. 1904

C. Amadeus, Hrz. von Aosta, geb. 1845, gest. 1890 (1870—73 Kg. von Spanien); vm. 1867 m. Maria del Pozzo della Cisterna (gest. 1876), 1888 m. Przss. Lätitia Bonaparte (geb. 1866).

Kinder: 1) Emanuel (aus 1. Ehe), Hrz. von Aosta, geb. 1869; vm. 1895 m. Przss. Helene von Frankreich (geb. 1871).

Kinder: Amadeus, Hrz. von Apulien, geb. 1898.
Haimon, Hrz. von Spoleto, geb. 1900.

2) Victor, Graf von Turin, geb. 1870.
3) Ludwig, Hrz. der Abruzzen, geb. 1873.
4) Humbert, Graf von Salemi (aus 2. Ehe), geb. 1889.

D. Pia, geb. 1847; vm. 1862 m. Kg. Ludwig von Portugal (gest. 1889).

II. Ferdinand von Sardinien, Hrz. von Genua, geb. 1822, gest. 1855; vm. 1850 m. Przss. Elisabeth von Sachsen (geb. 1830; in 2. Ehe 1856 vm. m. Niccolo Marchese Rapallo, gest. 1883).

Kinder: A. Margarete, geb. 1851; vm. 1868 m. nachher. Kg. Humbert von Italien (s. oben).

B. Thomas, Hrz. von Genua, geb. 1854; vm. 1883 m. Przss. Isabella von Bayern (geb. 1863).

Kinder: 1) Ferdinand, Prinz von Udine, geb. 1884.
2) Philibert, Hrz. von Pistoja, geb. 1895.
3) Bona Margarete, geb. 1896.
4) Adalbert, Hrz. von Bergamo, geb. 1898.

***Italienische Kunst.** Zur Litteratur sind noch folgende neuere Werke nachzutragen: K. von Lützow, Die Kunstschätze Italiens in geogr.-histor. Übersicht geschildert (2. Aufl., Gera 1900); illustrierte Monographien erscheinen u. d. T. «Italia artistica», hg. von Corrado Ricci (Mail. 1902 fg.); die als «Berühmte Kunststätten» (Bd. 2, 3, 9, 10, 16, 17, 20 u. 23) in illustrierten Einzelwerken behandelten Städte Venedig, Rom, Siena, Ravenna, Pisa, Bologna, Florenz und Verona; eine neue, von Supino herausgegebene ital. Kunstzeitschrift erscheint u. d. T. «Miscellanea d'arte» (Flor. 1903 fg.). Ferner: Durm, Die Baukunst der Renaissance in Italien (Tl. 2, Bd. 5 vom «Handbuch der Architektur», Stuttg. 1902); L. H… mann, Die Arbeitsweise der Meister der ital. … naissance (Berl. 1898); Jäschke, Die Antike in … bildenden Kunst der Renaissance (Straßb. 1900 f… W. Bode, Florentiner Bildhauer der Renaissa… (Berl. 1902); Berenson, The central italian paint… of the renaissance (Lond. 1897).

Italienisches Grün, s. Verde italiano.

Italienisch-Somalland, s. Somalland.

Itimbo, Fluß in Kamerun, s. Campo.

Itineraraufnahmen, s. Routenkonstruktio…

It-schôu-fu, früher Lang-ja, Bezirkshaup… im SO. der chines. Provinz Schan-tung, 140 m … M., am rechten Ufer des Flusses J-ho, der seine … wässer südwärts dem Großen Kaiserkanale und … See (Sumpf) Lo-ma-hu zuführt, in einer Ebene … legen. Unweit der Stadt finden sich Flöze e… brauchbaren fetten Kohle, die teilweise an Ort … Stelle zu Koks verbrannt wird. Die gleichfalls … bauwürdigen Eisenerzlager bleiben unbenutzt, da … Bevölkerung des Schmelzens von Eisenerzen n… genügend kundig ist und statt dessen Roheisen (… Schan-si) mit alten Eisengeräten zusammenschm… Bei den Eisenbahnbauten, die Schan-tung mit … Gebiet des Jang-tse-kiang verbinden sollen, ist auc… in Betracht gezogen. Der Kohlenreichtum des … zirks J. wurde 1869 durch von Richthofen beka…

Ivanec (spr. iwanez), polit. Gemeinde mit … Puszten im ungar. Komitat Varasdin in Kroat… Slawonien, an der Linie Varasdin-Golubovec … Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 15781 kath. se… kroat. E.; Landwirtschaft.

Jod.

J., seit 1. Juli 1904 Abkürzung auf solchen Tagestelegrammen, die auf Wunsch des Absenders oder Empfängers nicht während der Nacht bestellt werden sollen.

***Jacobi,** Karl Rudolf von, Staatsmann, starb 24. Juli 1903 in Zinnowitz.

Jacobis Heiltränke, s. Geheimmittel A, 41.

Jacobowski, Ludwig, Dichter, geb. 21. Jan. 1868 in Strelno, kam 1874 mit seinen Eltern nach Berlin, studierte daselbst und in Freiburg i. Br. 1887—91 Litteratur, Geschichte und Nationalökonomie, redigierte 1889—90 die Monatshefte «Der Zeitgenosse» und seit 1898 die Monatsschrift für Litteratur, Kunst und Socialpolitik «Die Gesellschaft». Er starb 2. Dez. 1900 in Berlin. J. veröffentlichte von lyrischen Dichtungen die Bände «Aus bewegten Stunden» (Dresd. 1888; 2. Aufl. 1900), «Funken» (1890), «Aus Tag und Traum» (Berl. 1895), «Leuchtende Tage» (Mind. 1900), sodann Novellen, wie «Anne Marie» (1896), «Vorfrühling» (1900) u. a., die Romane «Werther der Jude» (Berl. 1892) und «Loki. Roman eines Gottes» (Mind. 1899), die Komödie «Diyab der Narr» (1895), das Versdrama «Glück» (1900), die Schriften «Die Anfänge der Poesie» (Dresd. 1900), «Klinger und Shakespeare» (ebd. 1891) u. a. Auch gab er die Anthologien «Neue Lieder fürs Volk» (Berl. 1899, ein Musterbändchen billiger Volksbücher für 10 Pf.), «Aus deutscher Seele» (Mind. 1900) und mit F. von Oppeln-Bronikowski «Die Blaue Blume. Ein Buch romantischer Lyrik» (Lpz. 1900) heraus. Aus sei… Nachlaß veröffentlichte R. Steiner «Ausklang» … dichte, Mind. 1901) und «Stumme Welt. Symb… (Skizzen, ebd. 1901). — Vgl. O. Reuter, Ludwi… (Berl. 1900); J. im Lichte des Lebens (Bresl. 19… Friedrich, Ludwig J. (ebd. 1901).

Jade, Gemeinde im oldenb. Amt Varel, an … Jade und der Linie Oldenburg-Wilhelmshaven (… tion Jaderberg) der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1… 2659 E., darunter 90 Katholiken, Postagentur, … sprechverbindung, evang. Kirche. [w…

Jagdkommandos (militär.), s. Nachric…

***Jagemann,** Ludwig von. Sein Sohn Eu… von J. legte 1903 sein Amt als bad. Gesandter … Bundesratsbevollmächtigter in Berlin nieder … wurde zum ord. Honorarprofessor der Rechte in He… berg ernannt. Heftige Polemiken erregte sein … «Die Deutsche Reichsverfassung» (Heidelb. 19… worin er die Ansicht vertrat, das Deutsche Rei… ebenso, wie es durch Vertrag geschlossen sei, auch … Vertrag der Bundesregierungen wieder auflös…

Jäger, Otto Heinrich, Schriftsteller auf dem … biete des Turnwesens, geb. 10. Juni 1828 in … am Kocher, studierte in Tübingen Philosophie, … logie und Geschichte, habilitierte sich hier … wurde 1854 in Zürich zunächst Kantonschulturnle… dann 1859 infolge seiner Schrift «Die Freih… lehre als System der Philosophie» außerord. … fessor der praktischen Philosophie und Päda… an der Hochschule daselbst, 1862 Hauptlehrer …

ehrerbildungs- und Musterturnanstalt in Stutt- später deren Vorstand, und trat 1890 in den tand. Seitdem lebte J. erst in Halle, später ünchen. Er trat für eine stärkere Pflege der olkstümlichen Übungen und für Vereinfachung ertiefung des Übungsstoffes ein nach antikem ld und mit dem von ihm eingeführten Eisenstab rsatz des Wurf- und Wanderspeers. J. schrieb: Gymnastik der Hellenen» (Tübinger Preisschrift, gen 1850; neue Bearbeitung Stuttg. 1881), ers Achilleïs, aus der Ilias der Homeriden etrisch deutsch» (Stuttg. 1885), «Turnschule für utsche Jugend» (Lpz. 1864), «Neue Turnschule» ufl., Stuttg. 1891), «Die Steharbeit» (Heilbr. u. 1880), «Romantische Irrpfade» (Dresd. , «Der Landsturm» (Tüb. 1889), «Zum Turn- München 1889. An Altelsatz und Jungöstreich ndsturmbrief» (Wien 1889), «Der Schwaben- urm zur Berliner Schulreform» (Ludwigsburg), «Der Anti-Rembrandt. Bismarck als Er- » (Gotha 1891), «Der Turnerhort im Ger- ndreibund» (Hannov. und Lpz. 1892), «Sonn- Spieß gegen Spieß. 100 Jahre deutscher geschichte» (Stuttg. 1898), «Die deutsche Turn- chte, ihr Wendepunkt: Deutsch oder Englisch?» r. 1900).

Jamaika hatte 1901 nach einer Berechnung 56 E.; eine Zählung fand 1901 aus finanziellen den nicht statt.

Jameson, Leander Starr, wurde Febr. 1904 Ministerpräsidenten der Kapkolonie ernannt.

Jamont (spr. schamóng), Eduard Ferdinand, General, geb. 19. Juli 1831 in Saint-Phili- Loire-Inférieure), besuchte 1850—52 die Poly- sche Schule in Paris und trat darauf als Unter- nt in die Artillerie ein. Er nahm teil an dem ktkrieg, an dem Italienischen Krieg von 1859 Österreich, an den Expeditionen gegen China Mexiko und, als Major im Artilleriestabe des meekorps, an dem Kriege gegen Deutschland 71. Er wurde 1876 zum Oberst, 1880 zum degeneral und 1885 zum Divisionsgeneral be- t und gleichzeitig zum Oberbefehlshaber der pationsdivision in Tongking ernannt. Nach Rückkehr wurde ihm 1888 das Kommando , 1890 das des 6. Armeekorps übertragen. ersetzte er den General Galliffet als General- teur der Armee. 1898 wurde er zum Vicepräs- en des obersten Kriegsrats, dem er schon seit angehörte, und damit zum designierten Ober- shaber im Kriegsfalle ernannt. Von diesem rat er jedoch Juli 1900 zurück, weil er einige em Kriegsminister André im Generalstabe vor- mene Änderungen nicht billigte.

Jana, auch Jan, Jen, jakutisch Sartoln, im Kreis Werchojansk des russ.-sibir. Gebietes sk, entspringt aus einem See auf dem Werchos- schen Gebirge, fließt in vielen Windungen der sache nach nördlich, bildet vor der Mündung Spaltung in sieben Hauptarme ein Delta und et in die Janabucht des Nördlichen Eismeers. Länge beträgt 1227 km, sein Flußgebiet 91 qkm. Hauptnebenflüsse sind von links: Dul- und Butantaj; von rechts: Adytscha. Am Mit- der J. liegt Werchojansk, im Delta Ustjansk.

Jänecke, Gebrüder. Georg Jänecke (geb. ept. 1827) starb 20. Dez. 1903.

Janasch, Robert, Handelspolitiker, geb. pril 1845 in Cöthen (Anhalt), studierte 1862 —64 in Leipzig Natur- und Staatswissenschaften, 1865—67 in Heidelberg und Berlin Jura und Staatswissenschaften, bereiste 1868—69 Italien, Frankreich und England, war 1869—70 Docent der Nationalökonomie an der Universität Basel, 1871 —74 der Nationalökonomie und des Agrarrechts an der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Proskau, übernahm 1874 die Leitung des Statistischen Bureaus der Stadt Dresden und wurde 1877 Mitglied des königl. Statistischen Bureaus zu Berlin. Hier entwickelte er eine rege Thätigkeit zur Ausbreitung des deutschen Handels im Auslande. 1886 war er Chef der deutschen Handelsexpedition nach den Ländern zwischen Marokko und Senegal, litt dort Schiffbruch und kam in Sklaverei, aus der er erst durch die Intervention des Sultans von Marokko befreit wurde. 1878 hatte J. den Centralverein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande (dessen Vorsitzender er noch ist) und 1880 den Deutschen Schulverein begründet. Seit 1884 ist er Direktor der Deutschen Exportbank in Berlin. 1904 wurde ihm der Professortitel verliehen. Außer zahlreichen Aufsätzen in Fachzeitschriften veröffentlichte er: «Die Streiks, die Kooperation und die Industrial Partnerships» (Berl. 1868), «Statistik als wissenschaftliche Methodik» (Bas. 1868), «Die Trades-Unions oder Gewerkvereine» (ebd. 1870), «Vorschläge zur Einführung der Krankenversicherung unter den ländlichen Arbeitern» (Bresl. 1872), «Der Musterschutz und die Gewerbepolitik des Deutschen Reichs» (Hamb. 1873), «Der Markenschutz und die Gewerbepolitik des Deutschen Reichs» (ebd. 1873), «Die europ. Baumwollindustrie und deren Produktionsbedingungen u. s. w.» (Berl. 1882), «Kolonien, Kolonialpolitik und Auswanderung» (mit Roscher, Lpz. 1885), «Die deutsche Handelsexpedition nach Marokko» (Berl. 1887), «Der deutsche Maschinenexport» (Charlottenb. 1895), «Die Erschließung von China» (ebd. 1895), «Das deutsche Exportmusterlager zu Berlin» (Berl. 1896), «Ratschläge für Auswanderer nach Südbrasilien» (ebd. 1898), «Die Wege und Entfernungen zur See im Weltverkehr» (ebd. 1904). Außerdem giebt J. die Wochenschrift «Export» (seit 1879) heraus.

Janow, Dorf im Landkreis Kattowitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1900) 3805 E., darunter 112 Evangelische und 28 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung; Steinkohlenbergbau.

Janow, russ. Ort, s. Konstantinow.

***Japan.** Als das Ministerium Katsura (Juni 1901) sein Amt antrat, war die innere Lage trübe. Die Finanzen waren seit dem chines. Kriege zerrüttet, die Landwirtschaft litt an vielen Stellen Not, in der Industrie machte sich die allgemeine wirtschaftliche Depression geltend, und in der Arbeiterschaft ließen sich socialistische Bestrebungen bemerken, die freilich vorläufig nur eine dünne Oberschicht berührten. Katsura trat deshalb mit einem Reformprogramm auf, er wollte die unlautern Elemente aus dem Beamtenstand entfernen, die zügellose kleine Presse bändigen, durch eine neue Börsengesetzgebung die kleinen lebensunfähigen Banken beseitigen und eine Schulreform durchführen. Maßregeln zur durchgreifenden Verbesserung der Staatsfinanzen konnte er freilich nicht vorschlagen, und die dringend gewünschte Abschaffung oder Herabsetzung der Grundsteuer war ihm ebenfalls unmöglich. Da J. bei dem stets schärfer werdenden Gegensatz zu Rußland seine Flotte verstärken mußte, so konnte die Regierung

auf diese Einnahme nicht verzichten. Da die Finanzreform ausblieb, wurde das Ministerium unpopulär, und die Wahlen, die Aug. 1902 stattfanden, und in denen zum erstenmal nach dem neuen Wahlgesetz 376 statt bisher 300 Abgeordnete gewählt wurden, fielen ungünstig aus. Die konstitutionelle (Seiyukai-) Partei erhielt die Mehrheit, und sie verlangte sogleich nach dem Zusammentritt des Reichstags (9. Dez. 1902) die Aufhebung der Grundsteuer. Eine Verständigung war unmöglich, der Reichstag wurde aufgelöst, aber bei der Neuwahl (3. März 1903) erhielt die Seiyukaipartei wiederum die Mehrheit. Indessen kam es diesmal zu einem Kompromiß. Das Parlament bewilligte angesichts des sich immer drohender gestaltenden Konflikts mit Rußland die verlangte Marineverstärkung, wonach 115 Mill. Yen binnen der nächsten 12 Jahre für die Marine aufgewendet werden sollten; es verzichtete auf die Aufhebung der Grundsteuer und begnügte sich mit einer Herabsetzung von 50 Proz. für städtische und 30 Proz. für ländliche Grundstücke. Freilich mußten bei der schlechten Finanzlage andere dringende Staatsarbeiten zurückgestellt, namentlich die Ausgaben für Eisenbahnen verringert werden. Die Folge des Kompromisses war einerseits, daß der Führer der Konstitutionellen, Marquis Ito, zum Präsidenten des Geheimen Rates ernannt wurde, andererseits, daß etwa 25 Mitglieder aus der Seiyukaipartei austraten, um im Verein mit der Fortschrittspartei der Regierung scharfe Opposition zu machen.

Alle diese Parteikämpfe traten zurück, als der Konflikt mit Rußland begann. Die Occupation der Mandschurei durch Rußland war in J. stets mit großer Besorgnis betrachtet worden, da von hier aus den Russen der Vormarsch nach Korea offen stand. Korea aber galt als natürliches Expansionsgebiet der Japaner und als ein militär. Außenposten, nach dessen Verlust J. selbst gefährdet sei. Um seine Stellung zu verstärken, hatte J. 30. Jan. 1902 das Bündnis mit England geschlossen; als Rußland trotzdem keine Anstalten zur Räumung machte, forderte J. im Sommer 1903, daß Rußland die Unabhängigkeit Chinas anerkenne und seine Truppen zurückziehe. Rußland wies jede Einmischung J.s in sein Verhältnis zu China zurück, und J. brach schließlich nach halbjähriger ergebnisloser Verhandlung 5. Febr. 1904 die diplomat. Beziehungen zu Rußland ab und schritt sofort ohne vorherige Kriegserklärung zum Angriff. (S. Russisch-Japanischer Krieg.) Zu dieser energischen Haltung war die japan. Regierung wesentlich durch die öffentliche Meinung gedrängt worden. Während der Verhandlungen hatte die Regierung manchen Tadel wegen ihrer Lauheit über sich ergehen lassen müssen, und beim Zusammentritt des Reichstags wurden die Angriffe so scharf, daß er aufgelöst werden mußte (11. Dez. 1903). Die Neuwahl (1. März 1904) brachte ungefähr dieselbe Zusammensetzung, aber da mittlerweile der Krieg ausgebrochen war, so trat Waffenstillstand zwischen den Parteien und der Regierung ein, und das Parlament bewilligte alle Kriegssteuern und mehrere Anleihen im Gesamtbetrage bis zu 300 Mill. Yen. — Vgl. Stead, J. to-day (Lond. 1902); Haas, Geschichte des Christentums in J. (Berl. 1902); J. in the beginning of the 20th century, hg. im Auftrag des japan. Handelsministeriums (Tokio 1903); Dumolard, Le Japon politique, économique et social (Par. 1903); Kiga, Das Bankwesen J.s (Lpz. 1903); Weulersse, Le Japon d'aujourd'hui (Par. 1904); Koch, Japan. Geschichte (Dresd. 1904); Lauterer, J., das Land der gehenden Sonne einst und jetzt (Lpz. 1904); W zinger, J. und die Japaner (Stuttg. 1904); J the Japanese, hg. von Stead (Lond. 1904); Clem Handbook of modern J. (ebd. 1904).

Japanische Lampionpflanze, s. Lamp pflanze, japanische.

Japanische Zwergbäume, s. Zwergbä

Japanisch-Russischer Krieg, s. Russisch-J nischer Krieg.

Japon silk (engl., spr. dschäppónn), Seiden

Jarbatenda, westafrik. Ort, s. Gambia.

Järnefelt, Arvid, finn. Schriftsteller, 11. Nov. 1861 in Pulkowa, studierte in Helsing die Rechtswissenschaften, widmete sich aber d ganz der schriftstellerischen Thätigkeit. In sei ersten Roman «Isänmaa» («Vaterland», 1893) dert er die vaterländischen Bestrebungen der denten. In den folgenden tritt schon die Ten in den Vordergrund, und J. zeigt sich von den Le Lew Tolstojs stark beeinflußt. Die Selbstbekennt «Heräämiseni» («Mein Erwachen», 1894) und «I tauden ihanne» («Ideal der Reinheit», 1897) b in ihrer Offenherzigkeit ein Seitenstück zu Rouss «Confessions». Großes Aufsehen erregte die No «Maria», die im Widerstreit mit der üblichen fassung von Marias Empfängnis steht. So Fragen behandeln die Romane «Veljekset» brüder», 1900) und «Helena» (1902). Die Dr «Samuel Croëll» (1899), «Orjan oppi» («Die eines Sklaven», 1902) und das Märchenscha «Kuolema» («Tod», 1903) enthalten trotz schw dramat. Form viele anziehende Einzelheiten.

Jasmin (spr. schaßmäng), Jacques, oder quou Jansmin, franz. Patoisdichter, geb. 6. 1798 in Agen (Lot-et-Garonne), Sohn eines Sc ders, war Haarkräusler und trat 1825 zuerst dem im Volksdialekt seiner Vaterstadt geschrieb Gedicht «Me cal mouri» («Ich muß sterben») Seine Hauptwerke sind: «Lou chaliberi» (« Charivari», 1825), ein komisches Heldenge «Lou tres de May» («Der dritte Mai», 1830) Gelegenheit der Errichtung des Standbildes richs IV. zu Nérac; «Las papillotos» («Die wickel», 2 Tle., 1835 u. 1843), «L'abuglo de Ca Cuillé» («Das blinde Mädchen von Kastell Cu 1836), «Lous dous frays-bessous» («Die b Zwillingsbrüder», 1847). J. starb 4. Okt. 18 Agen. Seine «Œuvres complètes» gab d'Agen heraus (4 Bde., Bordeaux 1892; mit G von Pozzi). — Vgl. Rabain, J., sa vie et ses œ (Par. 1867); Smiles, J., barber, poet, philan pist (Lond. 1891); Mariéton, J. J. (Par. 1898

***Jastrow,** Ignaz, wurde 1903 zum volks schaftlichen Sekretär des Ältesten-Kollegium Berliner Kaufmannschaft ernannt. Er veröffen noch «Der öffentliche Arbeitsnachweis in der Brandenburg» (Berl. 1902) und «Socialpoliti Verwaltungswissenschaft» (Bd. 1, ebd. 1902).

Jaucheverteiler, Vorrichtungen zum mäßigen Verteilen der Jauche auf dem Felde. Verteilen der aus dem Fasse kommenden Jauc schieht teils durch einen hinten angehängten, b Verteilkasten mit Überfallkante und mit Einschnitten oder mit Löchern am Boden, teils ein mit Leisten beschlagenes Verteilbrett. der erstgenannten Einrichtung können leicht feste Körper zu einer Verstopfung führen. Be Verteilbrette aber genügt schon ein geringer

eine Unebenheit des Bodens, um das gleich-
ge Abfließen zu beeinträchtigen. Besser sind die
n- oder Röhrenverteiler, in bestimmten
ührungen auch Zungen- oder Muldenver-
r genannt. Am hintern Boden des Fasses be-
sich eine kurze Röhre, die durch einen Hahn,
Schieber oder eine Klappe verschlossen werden
Die Vorrichtung ist nun so, daß beim Öffnen
usflußröhre die Jauche gegen eine Mulde, eine
e oder auf eine Platte trifft, so daß der Strahl
auseinander gehen muß. Beim Verwenden der
n zum Ausfahren der Jauche benutzt man an
gen befestigte Holzkübel zur Verteilung der
e und verteilt von Hand, oder man schließt
Schlauch mit Zungenverteiler an.

ufenthal, Seitenthal des Ridnaunthals (s. d.).

aurès, Jean, war von Jan. 1903 bis Jan.
Vicepräsident der franz. Deputiertenkammer.
ner Aufsehen erregenden Rede (deutsch von
kum u. d. T. «Frankreich und Deutschland.
Rede für den Frieden», Würzb. 1903) trat er
an. 1903 in der Deputiertenkammer für eine
hnung mit Deutschland und ein Aufgeben der
ncheidee ein. Außerdem veröffentlichte er noch
les socialistes» (Par. 1902; deutsch Berl. 1902)
Discours parlamentaires» (Par. 1904).

vathee, s. Orthosiphon.

an de Maurienne, Saint, Arrondissement
Stadt in Frankreich, s. Saint Jean de Maurienne.

chaburg, Dorf im Verwaltungsbezirk Son-
ausen des Fürstentums Schwarzburg-Sonders-
n, westlich von Sondershausen, am Ostabhang
rauenbergs, hat (1900) 304 evang. E., Berg-
e und Reste vorgeschichtlicher Wallburgen. Die
J. wurde 933 von den Ungarn zerstört. Die
e berühmte Propstei J., 989 vom Erzbischof von
z als Benediktinerkloster gegründet, wurde 1525
auernkrieg zerstört und 1527 aufgehoben.

linek, Max Herm., Germanist, geb. 29. Mai
in Wien, studierte daselbst und in Heidelberg
anistik und vergleichende Sprachwissenschaft,
tierte sich 1892 an der Universität Wien als
tdocent und wurde 1900 zum außerord. Pro-
ernannt. J. veröffentlichte: «Die Sage von
und Leander in der Dichtung» (Berl. 1890),
räge zur Erklärung der german. Flexion» (ebd.
, «Ein Kapitel aus der Geschichte der deutschen
matik» (Halle 1898) und gab «Die Psalmen-
tzung des Paul Schede Melissus» (ebd. 1896),
pp von Zesens «Adriatische Rosemund» (ebd.
und das mittelhochdeutsche Gedicht «Friedrich
Schwaben» (Berl. 1904) neu heraus.

lling, Jellinge, Dorf in Jütland, im dän.
Veile, ehemals berühmter Königshof, hat (1901)
als Kirchspiel 1880 E.; zwei mächtige Grabhügel
wei Runensteine, einen von Gorm dem Alten
eine Gemahlin Thyre gesetzt und einen von
d Blaatand für Gorm und Thyre.

n, Fluß in Sibirien, s. Jana.

ndi, Ort in Togoland, s. Sansanne-Mangu.

ráček (spr. jérschabek), František, czech. Dich-
eb. 26. Jan. 1836 in Sobotka, studierte in Leit-
Theologie und in Prag klassische Philologie
irkte daselbst als Journalist und Professor an
öhern Töchterschule. Auch war er eine Zeit
Mitglied des böhm. Landtags und des österr.
trats. Er starb 31. März 1893. J. trat zuerst
yriker auf, ging aber dann zum Drama über.
populärstes Werk ist das Lustspiel «Der Diener
seines Herrn» (1871), dem sich «Das Lustspiel» (1861), «Die Wege der öffentlichen Meinung» (1865), die histor. Tragödie aus der Zeit des Siebenjährigen Krieges «Der Sohn des Menschen» (1878), das Trauerspiel «Neid» (1885) und eine «Geschichte der altromantischen Poesie» (1883) anschließen.

Jerome (spr. scherohm), Jerome Klapka, engl. Schriftsteller, geb. 2. Mai 1859 in Walsall, erhielt seine Bildung in London, war später als Schreiber, Lehrer, Schauspieler und Journalist thätig und lebt jetzt als Schriftsteller in Wallingford. 1892—97 gab er mit Rob. Barr die Zeitschrift «Idler», 1893—97 die Wochenschrift «To-Day» heraus. J. schrieb: «On the stage and off» (1885), «Idle thoughts of an idle fellow» (1886), «Stageland» (1889), die meist humoristischen Erzählungen «Three men in a boat» (1889), «Diary of a pilgrimage» (1891), «Novel notes» (1893), «John Ingerfield» (1894), «Sketches in lavender» (1897), «Letters to Clorinda» (1898), «Second thoughts of an idle fellow» (1898), «Three men on the bummel» (1900), «Paul Kelver» (1902), «Tea-table talk» (1903) und mehrere Komödien, wie «Barbara» (1886), «Wood barrow farm» (1888), «New lamps for old» (1890), «Ruth» (1890), «The councillor's wife» (1893), «The Mac Haggis» (1897), «Miss Hobbs» (1899), wovon mehreres auch ins Deutsche übersetzt wurde.

***Jesuiten.** Am 8. März 1904 stimmte der Bundesrat der vom Reichstag bereits mehrfach, zuletzt 1. Febr. 1899 beschlossenen Aufhebung des §. 2 des Jesuitengesetzes vom 4. Juli 1872 zu, der die Bestimmung enthielt, daß ausländische J. aus dem Bundesgebiet ausgewiesen, inländischen J. Aufenthaltsbeschränkungen auferlegt werden konnten. Bestehen bleibt das Verbot der Errichtung von Niederlassungen. Für die Aufhebung stimmten unter andern Preußen, Bayern und Baden; dagegen Sachsen, Württemberg, beide Mecklenburg und die thüring. Staaten.—Vgl. Böhmer-Romundt, Die J. (Lpz. 1904).

Jeumont (spr. schömóng), Dorf im Kanton Maubeuge, Arrondissement Avesnes des franz. Depart. Nord, an der Sambre und der Linie Paris-Erquelines der Nordbahn, hat (1901) 4221, als Gemeinde 4523 E.; Handel, Brauerei, Dampfsägewerk, Eisengießerei, Glasindustrie; Sitz der Zollbehörde.

***Jičín,** Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, hat nach Errichtung (1903) der Bezirkshauptmannschaft Neupaka (s. d.) 676 qkm, (1900) 69843 meist kath. czech. E. in 180 Gemeinden mit 261 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke J., Libau und Sobotka.

Jilgarn, Distrikt in Westaustralien, s. Coolgardie.

***Joachim,** Joseph, Violinvirtuos, wurde 1904 zum Vicepräsidenten der königl. Akademie der Künste in Berlin gewählt.

Joachim, Joseph, schweiz. Volksdichter, geb. 4. April 1834 in Kestenholz (Kanton Solothurn), besuchte nur eine sehr dürftige Volksschule, verlebte dann 10 Monate im «Welschland», erlernte darauf bei seinem Vater das Bauerngewerbe und mußte bald selbst den väterlichen Hof übernehmen. Infolge der in seinem Heimatkanton besonders lebhaften polit. Parteikämpfe beteiligte er sich an der Gründung eines kleinen demokratischen Blättchens, dessen Redaktion er schließlich selbst übernahm, ohne jedoch dabei seinen Bauernberuf zu vernachlässigen. Bald fing er auch selbst an mundartliche und später sogar hochdeutsche Volkserzählungen zu schreiben. Seine Schriften sind von stark demokratischem Geiste durchweht und lassen sich denen Jeremias Gotthelfs an die

Juldus, Zufluß des Bagrasch-köll (s. d.).

Jung, Ludwig, königl. Rat, Feuerwehrschriftsteller in München, geb. 2. April 1835 in Darmstadt, gründete 1868 den Bayrischen Landesfeuerwehr-Verband, der heute 7800 freiwillige Feuerwehren zählt, und dessen Vorsteher J. ununterbrochen bis heute ist. Er gründete ferner die Sterbekasse für bayr. Feuerwehren, war langjähriger Vorsitzender des Deutschen Feuerwehr-Ausschusses, gründete die «Zeitung für Feuerlöschwesen» (Münch. 1868 fg.) und die «Feuerpolizei» (ebd. 1899 fg.), den Deutschen Feuerwehrkalender (jetzt 29. Jahrg.) und schrieb «Das Feuerlöschwesen in Markt- und Landgemeinden» (Münch. 1869; 5. Aufl., ebd. 1875), «Die Förderung des Feuerlöschwesens in Bayern» (ebd. 1870), «Übungsbuch für Landfeuerwehren» (ebd. 1870; 14. Aufl., ebd. 1902), «Feuerlöschordnungen» (ebd. 1873), «Für Feuerwehren» (27 Tle., ebd. 1874—92), «Feuer und Licht» (ebd. 1875), «Die Feuerlöscheinrichtungen in den größern Städten Deutschlands» (ebd. 1876), «Die Feuersicherheit in öffentlichen Gebäuden» (ebd. 1879), «Die Menschenrettung in Brandfällen» (ebd. 1880), «Handbuch des bayr. Feuerlösch- und Rettungswesens» (Hof 1884), «Anleitung für den Dienst der Feuerwehrkommandanten» (4. Aufl., Münch. 1900). J. ist Gründer und langjähriger Vorstand des Münchener «Knabenhort» mit jetzt 14 Erziehungsanstalten; er schrieb noch: «Aus der Schule ins Leben» (bereits in 20. Auflage erschienen), «Kind, hüte dich vor Feuer und Licht» (in 18. Auflage erschienen), «Lehren und Gebote über das Benehmen für die Kinderwelt».

Jungtürken, eine Partei gebildeter Muselmanen, meist der jüngern Generation angehörig, die durch Belehrung und Volksaufklärung, aber ohne äußere Gewaltmittel, die Einführung einer Verfassung für das Osmanische Reich erstrebt. Reformbewegungen zu diesem Zwecke begannen schon unter Sultan Selim III. (1789—1807), der sie begünstigte, aber der reformfeindlichen Partei zum Opfer fiel. Erst sein Nachfolger Mahmud II. (1808—39) führte die Reform (Wak-ai Hairié) durch. Unter Abd ul-Medschid (1839—61), dem fanatischen Begünstiger des Klerus, wurden jedoch die Reformen wieder abgeschafft, und nun bildete sich erst die eigentliche Partei der J., die sich von da ab vorzugsweise gegen das Haupthindernis ihrer Bestrebungen, den Palast, richtet. Unter dem verschwenderischen Sultan Abd ul-Asis (1861—76), erhielt die jungtürk. Partei immer mehr Zuzug. Ihre Häupter waren Sia Pascha, der Dichter Kemal Bey und Fasil Pascha, der Sohn Ibrahim Paschas von Ägypten. Sia und Kemal flüchteten nach London und begründeten Parteien im Auslande, die ihre Ideen zu verbreiten strebten. Die zu diesem Zweck gegründete Zeitung «Huriet» (d. i. Freiheit) machte indes eine einlenkende Schwenkung, indem sie nicht mehr, wie bisher, den Sultan selbst als Ursache aller gegen den Fortschritt gerichteten Bestrebungen, sondern nur seine Umgebung angriff. Das hatte zur Folge, daß die beiden Männer zurückberufen wurden und später sogar Statthalterstellen bekleideten. Als idealer Begründer der Partei gilt der Dichter Kemal Bey, der seine freiheitlichen Anschauungen in seinen Dichtungen: Vaterland (Watan) und Dschelal niederlegte.

Im Anfang der Regierung Sultan Abd ul-Hamids II. (1876) schien es, als sollten durch den Erlaß des «Kanun-i-essassi» (Konstitution) die Bestrebungen der Reformpartei unter Midhat Pascha durchdringen. Aber nur ein einziges Mal tagte das P ment, dann wurden diese Neuerungen, die die vilegien des Sultans einschränkten, durch die Volksfreiheit feindliche Hofkamarilla, die den S völlig beherrschte, immer heftigern Verfolgungen gesetzt. Seit 20 Jahren gilt als Haupt der türk. Partei der in Paris lebende Achmed Risa unter dessen Leitung zwei Zeitungen «Meschw (Ratgeber) in türkischer, und «Osmanli» in Sprache erscheinen. Unter den Vorkämpfern f ciale Reform und Frauenrecht spielt die durch Schriften bekannte Nasli Hanem in Ägypten Tochter Fasil Paschas, eine hervorragende Obgleich die jungtürk. Propaganda in allen Zw und Altersklassen der türk. Bevölkerung, im und Militärstande und sogar unter den P beamten selbst zahlreiche Anhänger hat, ist sie vorläufig dem weitverbreiteten Spionagesystem gewachsen; man spürt die Mitglieder der Part und entfernt sie durch Abschub in entlegene vinzen, wo sie unschädlich sind. Indessen gew die J. immer neuen Zuwachs infolge der Ge thätigkeit ihrer Gegner, sowie der alle Bildungs zerstörenden Censurverhältnisse und des Eigen einer Hofpartei, die sich um die Hebung des L und Volkswohlfahrt nicht kümmert. — Vgl. B. S J. und Verschwörer (2. Aufl., Lpz. 1901).

***Jupiter**, Planet. Die Rotationsdauer d findet sich aus der Beobachtung von Flecken schieden für verschiedene jovicentrische Breite aber auch nicht für die nämliche Breite kon Man muß hiernach annehmen, daß die beobac Flecken sich in verschiedener Tiefe unter der fläche befinden. Aus diesen Beobachtungen man für die Rotationsdauer Werte von $9^h 55$ $9^h 56^m$. Für die Durchmesser der vier äußern M fand Hamy in Paris nach der Interferenzmet 1. Mond 0″,98, 2. Mond 0″,87, 3. Mond 4. Mond 1″,31. Die Rotationsdauer des 1. M beträgt $12^h,4$.

Jurisprudenz, ethnologische, s. R

Jürüken (von jürümek, «wandern»), tür zeichnung für alle Nomaden oder Wanderhirten haupt, also in Europa auch walachische (rumän slawische u. s. w. Meist werden aber darun türkisch sprechenden Nomaden oder Halbnor verstanden, Nachkommen der alten Seldschuken komanen und Osmanen, die der Lebensweise Vorfahren und dem Hirtenleben treu geblieben In Europa sind jetzt nur wenige J. vorhande zwar in Thessalien, in der ganzen Umgebun Saloniki und in der Rhodope. In Kleinasie ihre Zahl auf 2—300000 geschätzt. Sie sind in zahlreiche Stämme geteilt, nennen sich selbst oder Türkmen und sprechen ein altertümliche kisch. Sie betreiben bei ihren Winterdörfern Ackerbau, züchten sonst Pferde, Kamele, Scha Ziegen. Neben Nachkommen von türk. V dürften darunter auch Kurden, Zigeuner und Völkerfragmente sein. Doch stehen brauchba thropol. Untersuchungen derselben bisher no völlig aus; nur von den J. Lyciens, die abe den J. des nördl. Kleinasiens nicht scharf gen trennt werden können und mit ihnen anscheine den Namen gemein haben, meint von Lusc «Reisen in Lykien, Milyas und Kibyratis», b Petersen und von Luschan (Wien 1889), da ursprüngliche Heimat wie die der Zigeuner im Indien oder in einem seiner nordwestl. N

r zu suchen sei. Besonders merkwürdig ist die dieser lycischen J., die Köpfe der neugeborenen r durch Binden so zu verschnüren, daß eine nde Deformation des Schädels entsteht.

ıseffaï (Jusufzai), zu den Afghanen (Jra-) gehörige Völkerschaft im (nordöstl. Afghanistan m) nordwestl. Britisch-Ostindien; die zahlreichste pe innerhalb der großen Familie der Berdu- (s. d.) bildend. Sie wohnen in den Flußgebieten andschkora und des Swat (Nebenfluß des Ka- sses) und in den Distrikten von Haschtnagar, rno und Buner, östlich bis Pischawar. Hier n sie den Namen der Mander oder Mar- die eigentlichen J. hingegen zerfallen in die großen Clans der Laviſaï und Muhlleſaï uner, der Akhoſaï am Swat und an der schkora. In den J. hat man häufig die Nach- en der in das Babylonische Exil geführten n sehen wollen, eine Ansicht, die lediglich durch lerdings sehr an die Bewohner Palästinas zur er Richter gemahnenden Sitten und religiösen äuche der J. gestützt wird. Dem Glauben nach ie Sunniten, und zwar fanatischster Richtung; Priestern, die einem besondern Stamme ange- und deren geheiligte Städte flüchtigen Ver- rn als Asyl dienen, zahlen sie regelmäßig den en. In gewisser Weise besteht bei den J. Kom- smus, indem sie nämlich das Ackerland alle) oder 30 Jahre durchs Los aufs neue verteilen. eiden Hauptorte der J. sind Dir, etwa 140 km nordnordwestlich von Pischawar, mit etwa 500 um eine Festung gelegenen Häusern, und Aladand oder Allahdand, am Swat. Beide Orte sind in Viertel geteilt, die je von bestimmten Clans bewohnt werden und deren jedes seine besondere Moschee und sein besonderes Versammlungshaus besitzt. An der Spitze jedes Viertels steht ein Malik, neben dessen Hause sich ein Turm befindet, der als Citadelle gegen die andern Viertel und als Zufluchtsort für die Bewohner des eigenen Viertels dient. Die J. von Pischawar, die Mardan, wohnen nördlich vom Kabul und Indus; sie zerfallen ihrerseits in die eigentlichen Mardan und die Utman-Bolak. Jene zerfallen in die vier Tappas der Baisaï, Kamalsaï, Amasaï und Rasar, diese in die Otman und die Bolak. Die Pischawarjusessaï zählten 1881 gegen 200000 Seelen in 207 Dörfern. Davon waren 183000 Mohammedaner, 8000 Hindu, 78 Christen. Die Gesamtzahl aller J. schätzt Elphinstone auf 700000 Seelen, was sicher zu hoch ist. Raverty nimmt 100000 Krieger an, doch sind in diese Zahl auch die Mohmand (s. d.), einer ihrer Seitenzweige, eingeschlossen. — Vgl. Elphinstone, Account of the kingdom of Cabul (Lond. 1815); derſ., History of India (5. Aufl., ebd. 1866); Bellew, Races of Afghanistan (ebd. 1880); Raverty, Notes on Afghanistan and part of Baluchistan (ebd. 1881); Roskoschny, Afghanistan und seine Nachbarländer (Lpz. 1885).

Jus eminens (lat.), s. Notrecht.

Jusufzaï, Völkerschaft, s. Jusessaï.

K.

Artikel, die man unter **K** vermißt, sind unter **C** aufzusuchen.

Kaaden, Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, 17 qkm und (1900) 70945 deutsche E. in 79 Ge- en mit 158 Ortschaften und umfaßt die Ge- bezirke Duppau, K., Preßnitz und Weipert.

Karst, Dorf im Kreis Neuß des preuß. Reg.- Düsseldorf, an der Linie Neuß-Neersen-Neuwerk reuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2325 E., dar- 33 Evangelische, Postagentur, Fernsprechver- ng, kath. Kirche, Bürgermeisterei.

***Kabel.** 1904 wurde das zweite deutsche transatlantische K. von Emden über die Azoren nach Neuyork sowie das amerikanische K. San Francisco-Manila fertiggestellt. — Vgl. noch: Bright, Story of the atlantic cable (Lond. 1904); Gay, Les câbles sous-marins (Par. 1904).

Kabelschiff, ein zum Auslegen und Ausbessern unterseeischer Telegraphenkabel ausgerüstetes Fahrzeug. Der mittlere Teil des Schiffs enthält mehrere

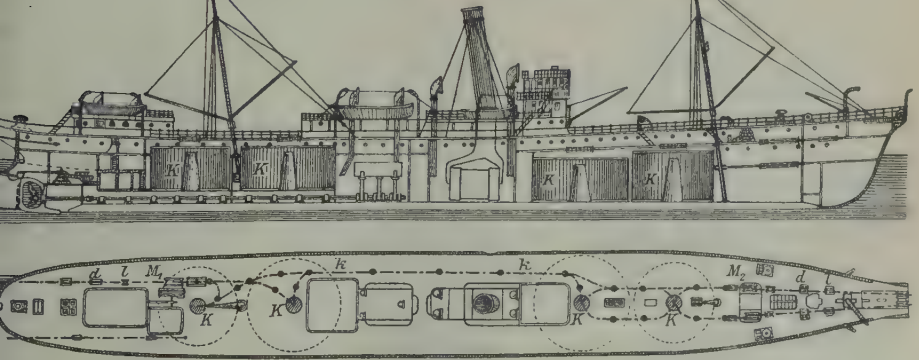


Fig. 1 und 2.

Karbarz (Cabarz), Dorf und Luftkurort im ogtum Sachsen-Gotha, am Fuß des Thüringer ds, südwestlich von Waltershausen, hat (1900) vang. E., evang. Kirche.

große Behälter zur Aufnahme des Kabels (sog. Kabeltanks). Zum Auslegen und Einholen des Kabels dienen besondere Maschinen; das Kabel wird dabei über Rollen geführt, deren äußerste an Bug

Juldus, Zufluß des Bagrasch-köll (s. d.).

Jung, Ludwig, königl. Rat, Feuerwehrschriftsteller in München, geb. 2. April 1835 in Darmstadt, gründete 1868 den Bayrischen Landesfeuerwehr-Verband, der heute 7800 freiwillige Feuerwehren zählt, und dessen Vorsteher J. ununterbrochen bis heute ist. Er gründete ferner die Sterbekasse für bayr. Feuerwehren, war langjähriger Vorsitzender des Deutschen Feuerwehr-Ausschusses, gründete die «Zeitung für Feuerlöschwesen» (Münch. 1868 fg.) und die «Feuerpolizei» (ebd. 1899 fg.), den Deutschen Feuerwehrkalender (jetzt 29. Jahrg.) und schrieb «Das Feuerlöschwesen in Markt- und Landgemeinden» (Münch. 1869; 5. Aufl., ebd. 1875), «Die Förderung des Feuerlöschwesens in Bayern» (ebd. 1870), «Übungsbuch für Landfeuerwehren» (ebd. 1870; 14. Aufl., ebd. 1902), «Feuerlöschordnungen» (ebd. 1873), «Für Feuerwehren» (27 Tle., ebd. 1874—92), «Feuer und Licht» (ebd. 1875), «Die Feuerlöscheinrichtungen in den größern Städten Deutschlands» (ebd. 1876), «Die Feuersicherheit in öffentlichen Gebäuden» (ebd. 1879), «Die Menschenrettung in Brandfällen» (ebd. 1880), «Handbuch des bayr. Feuerlösch- und Rettungswesens» (Hof 1884), «Anleitung für den Dienst der Feuerwehrkommandanten» (4. Aufl., Münch. 1900). J. ist Gründer und langjähriger Vorstand des Münchener «Knabenhort» mit jetzt 14 Erziehungsanstalten; er schrieb noch: «Aus der Schule ins Leben» (bereits in 20. Auflage erschienen), «Kind, hüte dich vor Feuer und Licht» (in 18. Auflage erschienen), «Lehren und Gebote über das Benehmen für die Kinderwelt».

Jungtürken, eine Partei gebildeter Muselmanen, meist der jüngern Generation angehörig, die durch Belehrung und Volksaufklärung, aber ohne äußere Gewaltmittel, die Einführung einer Verfassung für das Osmanische Reich erstrebt. Reformbewegungen zu diesem Zwecke begannen schon unter Sultan Selim III. (1789—1807), der sie begünstigte, aber der reformfeindlichen Partei zum Opfer fiel. Erst sein Nachfolger Mahmud II. (1808—39) führte die Reform (Wak-ai Hairié) durch. Unter Abd ul-Medschid (1839—61), dem fanatischen Begünstiger des Klerus, wurden jedoch die Reformen wieder abgeschafft, und nun bildete sich erst die eigentliche Partei der J., die sich von da ab vorzugsweise gegen das Haupthindernis ihrer Bestrebungen, den Palast, richtet. Unter dem verschwenderischen Sultan Abd ul-Asis (1861—76), erhielt die jungtürk. Partei immer mehr Zuzug. Ihre Häupter waren Sia Pascha, der Dichter Kemal Bey und Fasil Pascha, der Sohn Ibrahim Paschas von Ägypten. Sia und Kemal flüchteten nach London und begründeten Parteien im Auslande, die ihre Ideen zu verbreiten strebten. Die zu diesem Zweck gegründete Zeitung «Huriet» (d. i. Freiheit) machte indes eine einlenkende Schwenkung, indem sie nicht mehr, wie bisher, den Sultan selbst als Ursache aller gegen den Fortschritt gerichteten Bestrebungen, sondern nur seine Umgebung angriff. Das hatte zur Folge, daß die beiden Männer zurückberufen wurden und später sogar Statthalterstellen bekleideten. Als idealer Begründer der Partei gilt der Dichter Kemal Bey, der seine freiheitlichen Anschauungen in seinen Dichtungen: Vaterland (Watan) und Dschelal niederlegte.

Im Anfang der Regierung Sultan Abd ul-Hamids II. (1876) schien es, als sollten durch den Erlaß des «Kanun-i-essassi» (Konstitution) die Bestrebungen der Reformpartei unter Midhat Pascha durchdringen. Aber nur ein einziges Mal tagte das P ment, dann wurden diese Neuerungen, die die vilegien des Sultans einschränkten, durch die Volksfreiheit feindliche Hofkamarilla, die den S völlig beherrschte, immer heftigern Verfolgungen gesetzt. Seit 20 Jahren gilt als Haupt der türk. Partei der in Paris lebende Achmed Risa unter dessen Leitung zwei Zeitungen «Meschw (Ratgeber) in türkischer, und «Osmanli» in Sprache erscheinen. Unter den Vorkämpfern f ciale Reform und Frauenrecht spielt die durch Schriften bekannte Nasli Hanem in Ägypten Tochter Fasil Paschas, eine hervorragende Obgleich die jungtürk. Propaganda in allen Zw und Altersklassen der türk. Bevölkerung, im und Militärstande und sogar unter den P beamten selbst zahlreiche Anhänger hat, ist sie vorläufig dem weitverbreiteten Spionagesystem gewachsen; man spürt die Mitglieder der Part und entfernt sie durch Abschub in entlegene vinzen, wo sie unschädlich sind. Indessen gew die J. immer neuen Zuwachs infolge der G thätigkeit ihrer Gegner, sowie der alle Bildungs zerstörenden Censurverhältnisse und des Eigen einer Hofpartei, die sich um die Hebung des L und Volkswohlfahrt nicht kümmert. — Vgl. B. J. und Verschwörer (2. Aufl., Lpz. 1901).

***Jupiter,** Planet. Die Rotationsdauer findet sich aus der Beobachtung von Flecken schieden für verschiedene jovicentrische Breite aber auch nicht für die nämliche Breite kon Man muß hiernach annehmen, daß die beobac Flecken sich in verschiedener Tiefe unter der fläche befinden. Aus diesen Beobachtungen man für die Rotationsdauer Werte von $9^h 55$ $9^h 56^m$. Für die Durchmesser der vier äußern J fand Hamy in Paris nach der Interferenzme 1. Mond $0'',98$, 2. Mond $0'',87$, 3. Mond 4. Mond $1'',31$. Die Rotationsdauer des 1. M beträgt $12^h,4$. [wissenschaft, vergleic

Jurisprudenz, ethnologische, s. J

Jürüken (von jürümek, «wandern»), tür zeichnung für alle Nomaden oder Wanderhirten haupt, also in Europa auch walachische (rumän slawische u. s. w. Meist werden aber darun türkisch sprechenden Nomaden oder Halbno verstanden, Nachkommen der alten Seldschuken komanen und Osmanen, die der Lebensweise Vorfahren und dem Hirtenleben treu geblieben In Europa sind jetzt nur wenige J. vorhande zwar in Thessalien, in der ganzen Umgebun Saloniki und in der Rhodope. In Kleinasie ihre Zahl auf 2—300000 geschätzt. Sie sin in zahlreiche Stämme geteilt, nennen sich selbst oder Türkmen und sprechen ein altertümliche kisch. Sie betreiben bei ihren Winterdörfern Ackerbau, züchten sonst Pferde, Kamele, Scha Ziegen. Neben Nachkommen von türk. S dürften darunter auch Kurden, Zigeuner und Völkerfragmente sein. Doch stehen brauchba thropol. Untersuchungen derselben bisher no völlig aus; nur von den J. Lyciens, die ab den J. des nördl. Kleinasiens nicht scharf ge trennt werden können und mit ihnen anscheine den Namen gemein haben, meint von Lusc «Reisen in Lykien, Milyas und Kibyratis», b Petersen und von Luschan (Wien 1889), da ursprüngliche Heimat wie die der Zigeuner im Indien oder in einem seiner nordwestl. N

: zu suchen sei. Besonders merkwürdig ist die dieser lycischen J., die Köpfe der neugeborenen r durch Binden so zu verschnüren, daß eine nde Deformation des Schädels entsteht.

sessaï (Jusufzai), zu den Afghanen (Ira- gehörige Völkerschaft im (nordöstl. Afghanistan n) nordwestl. Britisch-Ostindien; die zahlreichste pe innerhalb der großen Familie der Berdu- (s. d.) bildend. Sie wohnen in den Flußgebieten andschkora und des Swat (Nebenfluß des Ka- sses) und in den Distrikten von Haschtnagar, no und Buner, östlich bis Pischawar. Hier sie den Namen der Mander oder Mar- die eigentlichen J. hingegen zerfallen in die roßen Clans der Lavisaï und Muhllesaï mer, der Akhosaï am Swat und an der schkora. In den J. hat man häufig die Nach- en der in das Babylonische Exil geführten sehen wollen, eine Ansicht, die lediglich durch lerdings sehr an die Bewohner Palästinas zur er Richter gemahnenden Sitten und religiösen uche der J. gestützt wird. Dem Glauben nach e Sunniten, und zwar fanatischster Richtung; Priestern, die einem besondern Stamme ange- und deren geheiligte Städte flüchtigen Ver- rn als Asyl dienen, zahlen sie regelmäßig den en. In gewisser Weise besteht bei den J. Kom- smus, indem sie nämlich das Ackerland alle oder 30 Jahre durchs Los aufs neue verteilen. eiden Hauptorte der J. sind Dir, etwa 140 km nordnordwestlich von Pischawar, mit etwa 500 um eine Festung gelegenen Häusern, und Aladand oder Allahdand, am Swat. Beide Orte sind in Viertel geteilt, die je von bestimmten Clans bewohnt werden und deren jedes seine besondere Moschee und sein besonderes Versammlungshaus besitzt. An der Spitze jedes Viertels steht ein Malik, neben dessen Hause sich ein Turm befindet, der als Citadelle gegen die andern Viertel und als Zufluchtsort für die Bewohner des eigenen Viertels dient. Die J. von Pischawar, die Mardan, wohnen nördlich vom Kabul und Indus; sie zerfallen ihrerseits in die eigentlichen Mardan und die Utman-Bolak. Jene zerfallen in die vier Tappas der Baisaï, Kamalsaï, Amasaï und Rasar, diese in die Otman und die Bolak. Die Pischawarjusessaï zählten 1881 gegen 200000 Seelen in 207 Dörfern. Davon waren 183000 Mohammedaner, 8000 Hindu, 78 Christen. Die Gesamtzahl aller J. schätzt Elphinstone auf 700000 Seelen, was sicher zu hoch ist. Raverty nimmt 100000 Krieger an, doch sind in diese Zahl auch die Mohmand (s. d.), einer ihrer Seitenzweige, eingeschlossen. — Vgl. Elphinstone, Account of the kingdom of Cabul (Lond. 1815); ders., History of India (5. Aufl., ebd. 1866); Bellew, Races of Afghanistan (ebd. 1880); Raverty, Notes on Afghanistan and part of Baluchistan (ebd. 1881); Roskoschny, Afghanistan und seine Nachbarländer (Lpz. 1885).

Jus eminens (lat.), s. Notrecht.

Jusufzaï, Völkerschaft, s. Jusessaï.

K.

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

Kaaden, Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, 7 qkm und (1900) 70945 deutsche E. in 79 Ge- en mit 158 Ortschaften und umfaßt die Ge- bezirke Duppau, K., Preßnitz und Weipert.

arst, Dorf im Kreis Neuß des preuß. Reg.- Düsseldorf, an der Linie Neuß-Neersen-Neuwerk reuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2325 E., dar- 33 Evangelische, Postagentur, Fernsprechver- ng, kath. Kirche, Bürgermeisterei.

***Kabel.** 1904 wurde das zweite deutsche transatlantische K. von Emden über die Azoren nach Neuyork sowie das amerikanische K. San Francisco-Manila fertiggestellt. — Vgl. noch: Bright, Story of the atlantic cable (Lond. 1904); Gay, Les câbles sous-marins (Par. 1904).

Kabelschiff, ein zum Auslegen und Ausbessern unterseeischer Telegraphenkabel ausgerüstetes Fahrzeug. Der mittlere Teil des Schiffs enthält mehrere

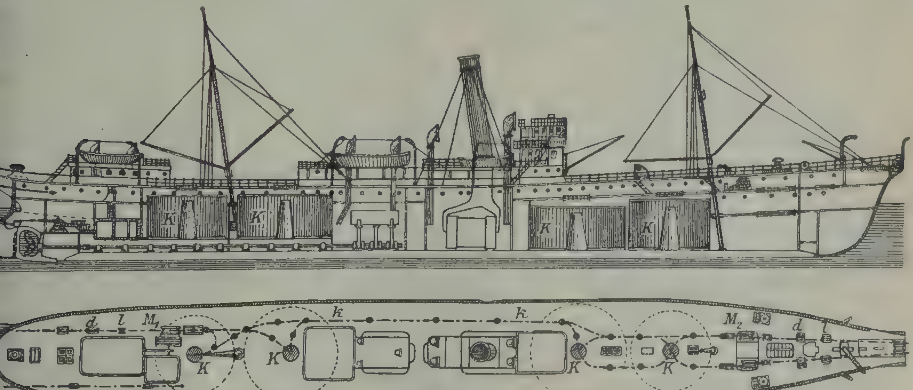


Fig. 1 und 2.

barz (Cabarz), Dorf und Luftkurort im tum Sachsen-Gotha, am Fuß des Thüringer s, südwestlich von Waltershausen, hat (1900) vang. E., evang. Kirche.

große Behälter zur Aufnahme des Kabels (sog. Kabeltanks). Zum Auslegen und Einholen des Kabels dienen besondere Maschinen; das Kabel wird dabei über Rollen geführt, deren äußerste an Bug

und Stern des Schiffs angebracht sind. Es giebt im ganzen etwa 40—50 K., von denen die große Mehrzahl in engl. Besitz ist. Deutschland besitzt zwei K., von Podbielski (1300 t) und Stephan (6050 t). Letzteres K. stellen die umstehenden Abbildungen 1 u. 2 (S. 525) dar. Die vier Kabeltanks K halten 2770 cbm nutzbaren Kabelraum für 5000 t Kabel. Das Kabel wird um den konischen Mittelzapfen, der hohl ist und zur Aufnahme von Trinkwasser dient, herumgelegt, bis es den ganzen Behälter ausfüllt. Beim Auslegen gleitet es über Führungen und durch eine Öse über der Mitte des Behälters, indem es von der Auslegemaschine M_1 vorangezogen wird. Die letztere, eine Dampfmaschine, dreht eine starke Rolle, um die das Kabel mehrmals geschlungen ist. Das Kabel wird dann über Leitrollen l weitergeführt (meist nach dem Hinterteil, manchmal auch nach dem Vorderteil des Schiffs) und ins Wasser gelassen. Die strichpunktierte Linie k bezeichnet den Weg des Kabels. Das große Gewicht des hängenden Stücks (es handelt sich bisweilen um Meerestiefen von 6000 m) würde das Kabel mit großer Geschwindigkeit hinabziehen, deshalb wird es gebremst. Der Zug, unter dem das Kabel steht, wird an einem Dynamometer d gemessen. Soll ein auszubesserndes Kabel wieder aufgenommen werden, was durch die Maschine M_2 geschieht, so muß es zunächst durch Such- und Greifanker gefaßt werden. Einige einfachere Anker zeigt die Fig. 3. Der pilzförmige Anker dient dazu, Kabelenden, die ins Meer versenkt werden, eine sichere Lage zu geben; das Ende wird mit einer Markierboje verbunden, damit es leicht wieder gefunden werden kann. Ein mit dem Greifanker gefaßtes Kabel wird über den Bug an Bord genommen. — Vgl. Wilkinson, Submarine cable laying and repairing (Lond. 1896).

Fig. 3.

Kabir Panthi, Sekte, s. Indische Religionen.

Kaczkowski (spr. katschkó-), Zygmunt, poln. Romanschriftsteller, geb. 1826 im Sanoker Lande, studierte in Lemberg, wandte sich im Gefängnis (1846—48, wegen polit. Agitation) histor. Studien des 18. Jahrh. zu, die das Material für seine Novellen und Romane bildeten. Einen großen Teil derselben faßte er in einem Cyklus zusammen, als «Erzählungen des letzten der Nieczuja» (1853 fg.), die im Sanoker Lande in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. spielen und durch treue Wiedergabe interessanter Menschen und Zeiten fesseln. 1863 mußte er Lemberg verlassen, ging nach Paris, wo er 1896 starb. Er veröffentlichte hier die histor. Romane «Abraham Kitaj» (Warsch. 1886) aus der Regierungszeit des Jan Sobieski und «Olbrachtowi rycerze» (Lemb. 1889) aus dem Ende des 15. Jahrh. Eine Gesamtausgabe der frühern Werke K.s erschien in 11 Bänden (Warsch. 1874—75), eine Auswahl Krakau 1883 und Warschau 1902 fg.

Kadaververnichter von Rietschel & Henneberg, s. Kasilldesinfektor.

Kade, Otto, Musikforscher, Komponist und Dirigent, geb. 5. Mai 1819 in Dresden, war Schüler von Joh. Gottlob Schneider und Moritz Hauptmann, gründete 1848 in Dresden den Cäcilienverein (zur Pflege älterer, meist kirchlicher Musik) und wurde ebenda Kantor der Dreikönigskirche. 1860 w er Dirigent des Schloßchors in Schwerin und Professor. Er starb 19. Juli 1900 in Schw K. war einer der ersten und eifrigsten Vorkär für die Erforschung und Pflege alter Musik. seinen größern Werken gehört der musikalische des Landescantionale für die mecklenb. Kirche (4 Von seinen litterar. Arbeiten seien hervorgeh zahlreiche Beiträge zu den «Monatsheften für M geschichte», die preisgekrönte Schrift über Le M (Mainz 1862), die Herausgabe des «Neuaufg denen Luther-Codex vom J. 1530» (Dresd. 1 der Neudruck des Johann Ottschen Liederwerkes 1544 («115 guter newer Liedlein»), ferner « erwählte Tonwerke der berühmtesten Meister 15. und 16. Jahrh.» (als Bd. 5 der «Geschich Musik» von A. W. Ambros, 2. Aufl.), «Die Passionskomposition bis zum J. 1631» (de Passionskompositionen vor Joh. Seb. Bach er tend, 4 Hefte, Gütersloh 1891—93) und ein a betisch-thematischer Katalog der Musikalien lung des großherzoglich mecklenb. Hofs (2 Schwerin 1893).

***Kadettenschulen.** In Rußland wurden Adelskadettenschulen errichtet, die den Si mittelloser Angehöriger des erblichen Adels d den künftigen Offizierberuf erforderliche Erzi geben und sie für den Eintritt in die Junkers vorbereiten sollen. Der Kursus ist fünfjährig. genommen werden Knaben im Alter von 1 $15^1/_2$ J. nach Auswahl der Versammlunge Marschälle und Deputierten des Gouvernem adels, der die Eröffnung der Schule nachgesuc Die Schulen ressortieren vom Kriegsministeriu sind unter der Leitung von Direktoren (Stab zieren) dem Generalinspekteur der Militärlehrc ten unterstellt. Lehrplan und Dienstordnun sprechen denen der Kadettenkorps; außer Russisc Französisch und Deutsch gelehrt. Nach erfolgr Besuch der Schule können die Kadetten ohne Pr in die Junkerschulen, bei sehr guten Leistunge in die 6. Klasse der siebenklassigen Kadettenkor treten. Bei jeder Schule besteht ein pädago und ein Wirtschaftskomitee.

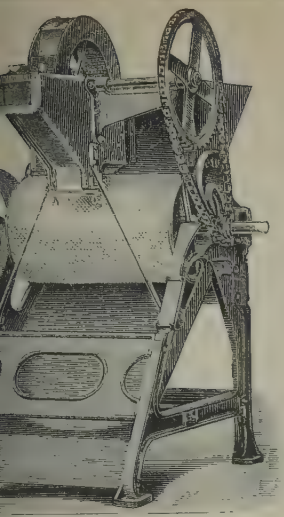
Kadinen (Cadinen), Rittergut, Besitzu Kaisers Wilhelm II., im Landkreis Elbing des Reg.-Bez. Danzig, nahe dem Frischen Haff, Kleinbahn Elbing-Braunsberg (Haffuferbahn (1900) 287 E., darunter 129 Katholiken, Postag Fernsprecher, ehemaliges Bernhardinerkloste gelei, große Waldungen (760 ha). Angrenze königl. Forst Stellinen (730 ha). — Vgl. Do dinen (Danz. 1900); Anschütz, Kadinen (Berl.

Kaditz, ehemalige Landgemeinde (1900: 27 seit 1. Jan. 1903 mit Dresden vereinigt.

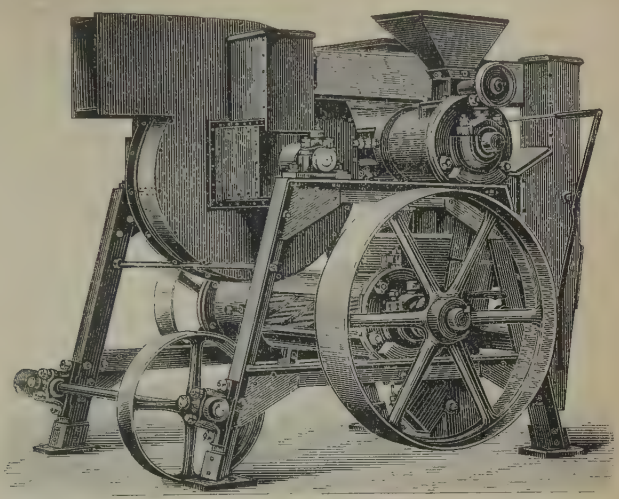
***Kaffee.** Um den K. zu einer Handelsw machen, müssen den geernteten Früchten (K alle über der eigentlichen Bohne liegenden T nommen werden. Diese Teile sind: 1) die ä Beerenhaut mit dem darunterliegenden Ma Fleisch, 2) die unter letzterm befindliche sog. menthaut und 3) die feine sog. Silberhaut, die reine harte Bohne umkleidet. Zur Entf dieser Teile dienen zwei verschiedene Method nasse oder westind. und die trockne oder alte M

Die nasse oder westindische Metho faßt folgende Arbeiten. Die geernteten Beer den in einem Wasserstrom dem Fülltrichte Pulpers (Entfleischungsmaschine) zu

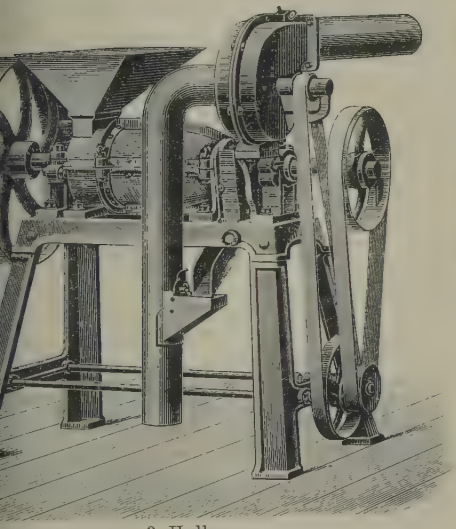
KAFFEEBEREITUNGSMASCHINEN.



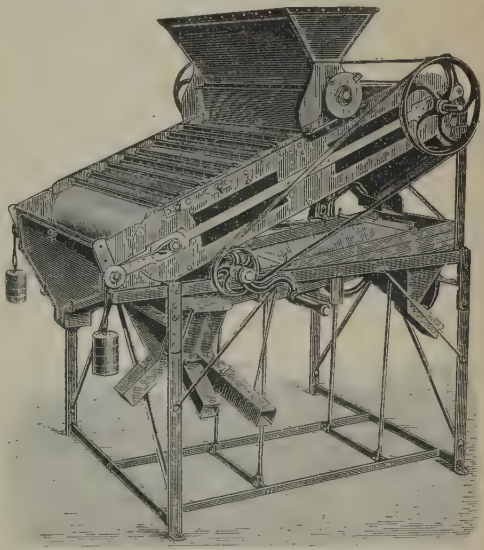
1. Pulper.



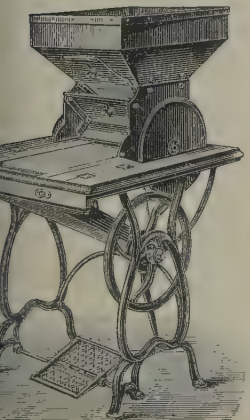
2 Schäl- und Poliermaschine.



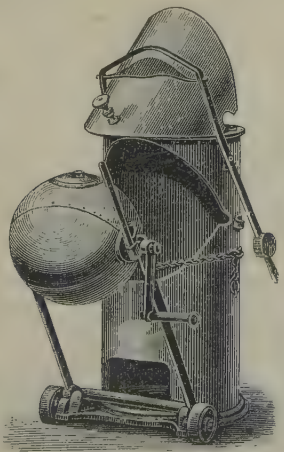
3. Huller.



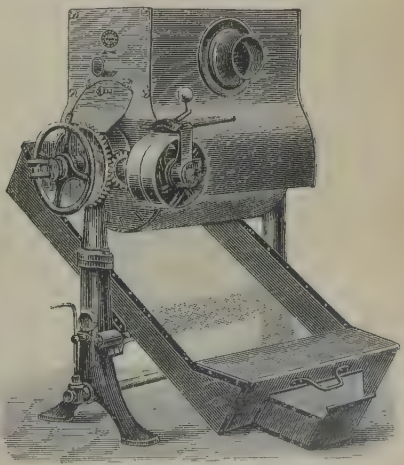
4. Sortiermaschine.



5. Lesemaschine.



5. Handröster für Holzfeuerung.



7. Röstmaschine mit Gasheizung.

eſer Maſchine (ſ. Tafel: Kaffeebereitungs-
inen, Fig. 1) werden die Früchte gezwungen,
piſchen Metallflächen hindurchzubewegen, die
rhöhungen dicht beſetzt ſind. Dadurch werden
eerenhaut und das Mark von den Früchten
ſſen. Während nun die Beerenhäute mit
Mark durch einen Waſſerſtrom abgeführt wer-
um ſpäter als Dünger zu dienen, gelangen
fleiſchten Früchte in eine Ciſterne, wo ſie eine
ig durchmachen, bis die letzten Anhängſel von
abgeweicht ſind. Alsdann werden ſie in ein
faß oder eine Cementciſterne gebracht, in
m ſie, durch Arbeiter mittels Schaufeln oder
Schlagräder in heftige Bewegung verſetzt, der-
reinigt werden, daß die Pergamenthaut nun-
frei von Mark und nicht mehr klebrig iſt. In
Stadium heißt der K. Pergamentkaffee.
be wird getrocknet, entweder in der Sonne oder
in regenſichern Trockenhäuſern, auf deren
Flur, aus durchlochten Stahlplatten beſtehend,
ausgebreitet wird, während in dem darunter
lichen Raum durch gemauerte Öfen, ſeltener
Dampf, die Luft auf 60 bis 70° C. erwärmt
Von dem getrockneten Pergamentkaffee wird
ie Pergament- und die Silberhaut durch einen
und Polierprozeß entfernt. Dieſe beiden Pro-
erden entweder von zwei verſchiedenen Maſchi-
ner Schälmaſchine (Enthülſer, Huller,
) und einer Poliermaſchine, oder von
ombinierten Schäl- und Poliermaſchine
2) verrichtet. Das Princip dieſer Maſchinen
e Bohnen unter ſtarkem Druck ſo lange gegen-
und an glatten Metallflächen ſich reiben zu
bis die betreffenden Teile losgelöſt ſind.
ztern werden bei den in Fig. 2 u. 3 abgebildeten
inen durch einen mit derſelben verbundenen
ator entfernt. Dies kann auch durch eine be-
e Windfege geſchehen, welche denen bei der
dereinigung gebräuchlichen ähnlich iſt. Die
on allen Anhängſeln befreiten reinen Bohnen
en dann eine Sortiermaſchine (Fig. 4).
die Sortiermaſchinen werden die Bohnen ſo-
ber Form als der Größe nach voneinander
den. Bei der in Fig. 4 abgebildeten Maſchine
n ſich im obern Teil zunächſt die runden oder
ohnen (reklamehaft auch Mokkabohnen
nt) von den an einer Seite abgeplatteten Boh-
Dieſe Operation lohnt ſich, da Perlbohnen,
h nicht beſſer in der Qualität, einen höhern
preis erzielen. Im untern Teile der Maſchine
t dann die abgeplatteten Bohnen durch flache
ſiebe der Größe nach in verſchiedene Sorten
nt. Die aus den Ausläufen der Sortier-
ne kommenden Bohnen enthalten noch ſchwarze,
eſſene und faule Bohnen, ſowie Steine. Alle
üſſen, da eine Sortiermaſchine die Farbe nicht
heiden kann, durch Menſchen ausgeleſen wer-
Zur Erleichterung dieſer mühſamen und koſt-
en Manipulation dient die in Fig. 5 abgebil-
eſemaſchine. Bei derſelben fallen die Boh-
uf ein breites Transportband, welches die
n der leſenden Perſon entgegenführt und
eine Tretkurbel in Bewegung geſetzt wird.

trockne oder alte Methode arbeitet fol-
maßen. Die geernteten Früchte werden einem
enden Trockenprozeß unterworfen, damit alle
en Bohnen liegenden Teile in trocknem Zu-
losgelöſt werden. Das Trocknen geſchieht
er ganz in der Sonne, oder teils in der Sonne, teils durch künſtliche Wärme in den oben beſchrie-benen Trockenhäuſern. Die vollſtändig getrockneten Früchte werden nun dem Enthülſer (Huller, Fig. 2 oder 3), alſo derſelben Maſchine wie bei der naſſen Methode, übergeben, wo die Hülſen zerbrochen und ſamt dem Mark, der Pergament- und der Silber-haut von den Bohnen losgelöſt werden, was aller-dings vollſtändig meiſt erſt bei mehrmaligem Durch-gange durch die Maſchine erreicht wird. Sortieren und Ausleſen der Bohnen geſchieht bei der trocknen Methode auf dieſelbe Weiſe wie bei der naſſen.

Obgleich die alte trockne Methode billiger iſt als die naſſe, war letztere doch eine lange Zeit die beſte, weil es an einem geeigneten Huller fehlte, der ſeine Aufgabe genügend erfüllte, weshalb die Produkte der naſſen Methode höhere Marktpreiſe erzielten, und beſonders weil das Trocknen der ganzen Kaffee-früchte häufig Schwierigkeiten machte. In neuerer Zeit liegen jedoch brauchbarere Huller ſowie geeignete Trockeneinrichtungen vor, ſo daß man auf die alte Methode mehr und mehr zurückkommt, bei der übri-gens auch das Aroma der Bohnen beſſer bewahrt werden ſoll als bei der naſſen. Auch empfiehlt ſich die alte Methode beſonders in Fällen, wo eine Waſſeranlage ſchwer zu beſchaffen iſt.

Zum Röſten des K. an den Verbrauchsplätzen ſind außer den kleinen Röſttrommeln der Haus-haltungen auch Vorrichtungen zum Röſten größerer Mengen in Gebrauch. Der für Holzfeuerung einge-richtete Handröſter (Fig. 6) beſitzt zur Aufnahme des K. einen kugelförmigen Behälter, der aus dem cylindriſchen Feuerungsraum herausgeklappt wer-den kann. Der ganze Apparat kann entweder im Freien aufgeſtellt oder an den Schornſtein ange-ſchloſſen werden und iſt für Holzfeuerung eingerichtet. Bei dem größern Apparat in Fig. 7, der eine mit Maſchinenkraft anzutreibende Röſtmaſchine dar-ſtellt, werden die in einem horizontalen Cylinder be-findlichen Bohnen durch Gas erwärmt, welches innerhalb des Cylinders, mit Luft gemiſcht, alſo mit blauer Flamme, brennt, wodurch ein ſparſamer Betrieb erzielt wird. Der Dunſt wird ſchon wäh-rend des Betriebes durch einen Dunſtabzug entfernt.

Die auf der Tafel abgebildeten Maſchinen ſind Konſtruktionen der Firmen: John Gordon & Co. in London (Fig. 1 u. 3); Fried. Krupp, Gruſonwerk, in Magdeburg (Fig. 2); Mayer & Co. in Kalk, Rheinland (Fig. 4 u. 5); Emmericher Maſchinen-fabrik und Eiſengießerei in Emmerich a. Rhein (Fig. 6 u. 7). — Vgl. noch Henſel und Haenert, Der K. und ſeine Behandlung vor, während und nach der Rö-ſtung (3. Aufl., Halle 1895).

Kafilldesinfektor, ein 1882 von de la Croix in Antwerpen konſtruierter, ſeit 1891 auch von Riet-ſchel & Henneberg in Berlin fabrizierter Apparat zur unſchädlichen Beſeitigung und gleichzeitigen Ver-wertung der Kadaver gefallener oder kranker Tiere. Der Apparat beſteht aus drei Cylindern, deſſen erſter, der eigentliche Desinfektor, mit einem Dampf-mantel umgeben iſt und oben einen leicht abnehm-baren Deckel zur Einfüllung der Kadaver beſitzt. Der zweite Cylinder nimmt die aus den Kadavern extrahierten flüſſigen Teile (Fett und Leimbrühe) auf, während der dritte als Kondenſator für die aus den vorgenannten Gefäßen abziehenden Dämpfe und Gaſe dient. Alle drei Cylinder ſind miteinander durch Rohrleitungen, der Desinfektor außerdem durch beſondere Rohre mit dem Betriebsdampfkeſſel verbunden. Die nach Abziehung des Fettes und

Leimes verbleibenden festen Bestandteile werden auf einer Darre getrocknet und auf einem Kollergang gemahlen und liefern ein an Stickstoff und Phosphor reiches Düngepulver. Als mittlere Ausbeute werden nach Henneberg 25—30 Proz. des Kadavergewichts in Form getrockneten Düngepulvers gewonnen, wofür 14—16 M. pro 100 kg erlöst werden. Es liegt aber kein Bedenken vor, das Pulver weit gewinnbringender als Viehfutter zu verwenden. Eine wesentliche Verbesserung des Systems ist von den Podewilschen Fäkal-Extrakt-Fabriken in München erreicht und in einer besondern Broschüre als «System Podewils zur Verarbeitung von Tierkadavern und Schlachthausabfällen» bekannt gegeben worden. Das Princip und der hauptsächliche Fortschritt des Podewilschen Apparats besteht darin, daß alle Phasen der Verarbeitung des Kadavermaterials, nämlich Dämpfung und Sterilisierung mittels hochgespannten Dampfes, vollständige Eintrocknung und schließlich Zermahlung der Abfälle zu Düngepulver, in einem und demselben Apparat vorgenommen werden. Der Hauptteil des Apparats stellt eine wagerecht liegende rotierende Trommel mit doppelter Wandung und Mantelraum dar: Innenraum und Mantel können gesondert mit gespanntem Dampf gespeist werden, so daß der Apparat zuerst zur Dämpfung, dann zum Trocknen verwendet werden kann. Endlich wird die Trommel in rasche Rotation versetzt und hierbei durch eine im Innern derselben befindliche Walze die Pulverisierung der Abfälle besorgt. Fett und Düngepulver werden als fertige Produkte erhalten. Der Betrieb ist geruchlos, weil die gesamte Verarbeitung unter hermetischem Luftabschluß erfolgt und die übelriechenden Dämpfe vollständig kondensiert werden. Das System ist bereits mehrfach, so z. B. in Hamburg, München u. a. O., ausgeführt und hat sich gut bewährt. Als Ersatz für die umfangreichen und komplizierten Kafilldesinfektoranlagen dienen die neuerdings von Rietschel & Henneberg gebauten Kadaververnichter, die zur Zerstörung der Kadaver unter gleichzeitiger Fettgewinnung bestimmt sind und aus einfachen Kochkesseln mit direkter Feuerung bestehen. Die in diesen verbleibenden Rückstände werden wie beim K. verwertet. — Vgl. Henneberg, Der K. (Berl. 1892); Wehmer, Abdeckereiwesen (2. Lfg. des «Handbuchs der Hygieine», von Weyl, Jena 1893).

Kahl, Wilhelm, Jurist, geb. 17. Juni 1849 in Kleinheubach (Unterfranken), studierte in Erlangen und München Rechtswissenschaft, habilitierte sich 1876 in München für Kirchenrecht, Staatsrecht und Strafrecht, wurde 1879 außerord. Professor in Rostock, noch in demselben Jahre zum ord. Professor ernannt, 1883 nach Erlangen, 1888 nach Bonn, 1895 nach Berlin berufen. Er schrieb namentlich: «Die Selbständigkeitsstellung der prot. Kirche in Bayern» (Erlangen 1874), «Über die Temporaliensperre» (ebd. 1876), «Die deutschen Amortisationsgesetze» (Tüb. 1879), «Das obere Kirchengericht für die Großherzogtümer Mecklenburg» (ebd. 1880), «Lehrsystem des Kirchenrechts und der Kirchenpolitik», Bd. 1 (Freib. i. Br. 1894), «Die Konfession der Kinder aus gemischten Ehen» (ebd. 1895), «Über Parität» (ebd. 1895), «Ebenbürtigkeit und Thronfolgerecht der Grafen zur Lippe-Biesterfeld» (Bonn 1896), «Bekenntnisgebundenheit und Lehrfreiheit» (Berl. 1897), «Die Errichtung von Handelsgesellschaften durch Religiose» (ebd. 1900), «Die Bedeutung des Toleranzantrages für Staat und evang. Kirche» (Halle 1902), «Einheit im Gebiete des deutschen waltungsrechts» (Berl. 1902), «Die strafrec Behandlung der geistig Minderwertigen» (ebd. 1 «Strafrecht und freie Liebesthätigkeit» (ebd. 1

Kaiparahafen, vielfach verzweigter, fjord tief in die Westküste der Nordinsel Neuseeland dringender Meerbusen. Das am südl. Ende i Grafschaft Waitemata am Flusse Kaipar gende Helensville (1901: 560 E.) ist durch Bahn Süden mit Auckland, nach Norden mit Tahekero bunden. Dargaville (etwa 600 E.), in der Grai Hobson, am nördl. Ende des K., am Flusse Wa ist durch Bahn mit Kaihu (etwa 500 E.) verbu Im O., am Orwawharo, liegt Port-Albert (5

Kaiser, Friedrich, Schlachtenmaler, geb. 21. 1815 in Lörrach (Baden), kam mit geringer lerischer Vorbildung nach Paris, wo das Stu der großen Schlachtenbilder des Horace Vern seine Richtung entscheidend war. Nach Deutsc zurückgekehrt, lebte er zuerst in München und K ruhe, seit 1850 in Berlin. Das Revolution 1848 (in Baden), der dän., böhm., franz. Fe deren Schauplatz er besuchte, lieferten ihm die zu seinen Geschichtsbildern in Aquarell- un malerei. Er starb 13. Okt. 1889 in Charlotten Von seinen Gemälden sind zu nennen: Ma Ludwig von Baden als Sieger über die Türk Slankamen, Blücher in der Schlacht bei Bell liance, Das preuß. Lager bei Düppel 1864, In rung vor Paris durch Kaiser Wilhelm (1879), Sc bei Kuppenheim 1849, Schlacht bei Tagliacozz stav Adolfs Tod, Rückzug der Bayern von Or

Kaiser-Alexander III.-Hafen, s. Liba

Kaiserball, Bewegungsspiel, s. Schlagba

Kaiser-Nikolaus II.-Gebirge, Gebirgs im östl. äquatorialen Afrika, zwischen 8° 3 6° nördl. Br. und zwischen 36° und 36° 30′ von Greenwich, westlich vom Flusse Omo i nördl. Richtung ziehend, von diesem im m Teile etwa 30—40 km entfernt, bildet die W scheide zwischen dem Sobat, einem Nebenflu Weißen Nils (Mittelländisches Meer), und den (in den Rudolfsee) und ist klimatisch wichtig. steht aus Sandstein, Granit und Gneis, zeig vulkanischen Spuren, enthält Eisen und Kupf relative Höhe beträgt 1000—1500 m, die al im Norden bis über 3000 m, im Mittel 2000 m K. wurde zuerst 1896 und 1898 von Bulat mehrfach durchkreuzt und erforscht. — Ein auch auf dem Pamir (s. d., Bd. 12).

Kaiseroda, Dorf im Verwaltungsbezirk bach des Großherzogtums Sachsen-Weimar, Linie Salzungen-Kaltennordheim (Feldabah Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 137 evan Steinsalzlager (146 m tief).

Kaisertitel, s. Titulaturen.

***Kaiser-Wilhelms-Land.** Das Gou ment Deutsch-Neuguinea (im weitern Sinne) 240826 qkm Fläche etwa 401000 E., da (1902) 446 Weiße.

Kaisheim, Dorf im Bezirksamt Donauwö bayr. Reg.-Bez. Schwaben, am Kaibach, hat 1327 E., darunter 98 Evangelische, kath. Kirche amt, Strafanstalt in der ehemaligen Cister abtei, in der Holzschnitzerei, Strumpfwirker Weberei betrieben werden. Dazu die königl gestüte Neuhof und Bergstetten.

Kaizl, Josef, österr. Staatsmann und Na ökonom, geb. 10. Juni 1854 in Volyn (Bö

erte in Prag und Straßburg Rechtswissenschaf- nd Volkswirtschaftslehre, erhielt 1878 den Preis Universität Straßburg für die Schrift «Der pf um Gewerbereform und Gewerbefreiheit in ern 1799—1868» (Lpz. 1879), habilitierte sich in Prag als Docent der Nationalökonomie wurde 1883 Professor an der dortigen czech. ersität. Im Abgeordnetenhause, in das er 1885 hlt wurde, erwarb er sich Ansehen durch die Be- lung wirtschaftlicher Fragen und nahm im Cze- lub eine führende Stellung ein. Er selbst be- nete sich als «Vertreter des modernen Fortschritts lebhaften Befürworter eines billigen national- . Ausgleichs mit den Deutschen». Seit 1895 rte er auch dem böhm. Landtag an. Im März trat er als Finanzminister in das Kabinett des en Thun, in dem er eine höchst einflußreiche spielte und bis zu dessen Sturz, Okt. 1899, lieb. Den vorläufigen Ausgleich mit Ungarn er auf Grund des §. 14 der österr. Verfassung raft. Auf dem Gebiete des Aktien- und Gebüh- esens und auch in verschiedenen andern Be- ngen griff er ändernd ein. Nach seinem Rück- übernahm er wieder seine Prager Professur, starb er bereits 19. Aug. 1901 in Miskowitz men). Von seinen Schriften sind insbesondere Lehre von der Überwälzung der Steuern» (Lpz.), «Die Verstaatlichung der Eisenbahnen in reich» (ebd. 1885), ein czech. «Lehrbuch der Na- lökonomie» (Prag 1883) und eine ebenfalls «Finanzwissenschaft» (ebd. 1889; deutsch, 2 Bde., 1900—1) hervorzuheben.

ājasth, ind. Kaste, s. Indische Ethnographie.

alantan (Kelantan), malaiischer Staat im es. Staatsgebiet auf der Halbinsel Malaka, hen 5 und $6\frac{1}{2}°$ nördl. Br., wird im W. von dem Gebiet von Perak, im N. vom malaiischen te Patani, im NO. vom Südchinesischen Meer, . vom Staate Tringano begrenzt. Der Haupt- st der K., der in zwei Armen vom Robinsonberge und mit dem Lebekquellfluß vom centralen Berg- lande herabkommt und durch bergiges Land nord- wärts fließt.

Kälbertränker, eine Vorrichtung zum Tränken junger Kälber, die im wesentlichen aus einem in der Form den Zitzen des Muttertieres nachgebilde- ten und an einem Behälter angebrachten Gummi- sauger besteht. Sie werden namentlich da benutzt, wo es üblich ist, das Kalb unmittelbar nach der Geburt zu entfernen und aus einem Kübel zu tränken. Dies erfordert große Pünktlichkeit, Sorgfalt und Sauber- keit. Man muß dem Kalbe die Colostrummilch der Mutter und dann noch wenigstens 8—10 Tage lang die Muttermilch geben. Die K. dienen auch als Er- satz, wenn das Muttertier seine Jungen nicht zu er- nähren vermag oder wenn es vorzeitig eingeht. Sie können auf dem Boden oder an der Wand in ent- sprechender Höhe angebracht sein und sind auch oft in Form eines Kübels ausgeführt und dann trans- portabel. An Stelle eines Gummisaugers wer- den auch Holzpfropfen in Zitzenform verwendet. Man hat verschiedene Ausführungen von K. Sehr bekannt ist der Tuckersche K., dann die Kälber- saugapparate von Allendorf und der All- gäuer K.

***Kalender.** Es ist häufig von Interesse, zu wissen, auf welchen Wochentag ein gegebenes Datum fällt. Zu diesem Zwecke sucht man in der nachstehen- den Tabelle I für das betreffende Jahr die Zahl, welche in der mit dem Monat des Datums über- schriebenen Kolumne steht. Diese Zahl entspricht der Kolumne in Tabelle II, in welche man nunmehr ein- zugehen hat, um unmittelbar für alle Tage dieses Monats die zugehörigen Wochentage zu entnehmen.

Um z. B. den Wochentag zu finden, welcher dem 1. Jan. 1905 entspricht, sucht man in Tabelle I das J. 1900 auf. In der mit Januar überschriebenen Kolumne findet man dann für 1905 die Zahl 7. Tabelle II, Kolumne 1, ergiebt dann Sonntag als den gesuchten Tag.

I.

A. Gemeinjahre											Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1711	1722	1733	1739	1750	1761	1767	1778	1789	1795													
1807	1818	1829	1835	1846	1857	1863	1874	1885	1891	4	7	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2
1914	1925	1931	1942	1953	1959	1970	1981	1987	1998													
1706	1717	1723	1734	1745	1751	1762	1773	1779	1790													
1813	1819	1830	1841	1847	1858	1869	1875	1886	1897	5	1	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3
1915	1926	1937	1943	1954	1965	1971	1982	1993	1999													
1707	1718	1729	1735	1746	1757	1763	1774	1785	1791													
1814	1825	1831	1842	1853	1859	1870	1881	1887	1898	6	2	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4
1921	1927	1938	1949	1955	1966	1977	1983	1994														
1715	1726	1737	1743	1754	1765	1771	1782	1793	1799													
1811	1822	1833	1839	1850	1861	1867	1878	1889	1895	2	5	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7
1907	1918	1929	1935	1946	1957	1963	1974	1985	1991													
1721	1727	1738	1749	1755	1766	1777	1783	1794	1800													
1817	1823	1834	1845	1851	1862	1873	1879	1890		3	6	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1
1913	1919	1930	1941	1947	1958	1969	1975	1986	1997													
1713	1719	1730	1741	1747	1758	1769	1775	1786	1797													
1815	1826	1837	1843	1854	1865	1871	1882	1893	1899	7	3	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5
1911	1922	1933	1939	1950	1961	1967	1978	1989	1995													
1714	1725	1731	1742	1753	1759	1770	1781	1787	1798													
1821	1827	1838	1849	1855	1866	1877	1883	1894	1900	1	4	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6
1917	1923	1934	1945	1951	1962	1973	1979	1990														

B. Schaltjahre																						
1708	1736	1764	1792	1804	1832	1860	1888		1928	1956	1984	7	3	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6
1712	1740	1768	1796	1808	1836	1864	1892	1904	1932	1960	1988	5	1	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4
1716	1744	1772		1812	1840	1868	1896	1908	1936	1964	1992	3	6	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2
1720	1748	1776		1816	1844	1872		1912	1940	1968	1996	1	4	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7
1724	1752	1780		1820	1848	1876		1916	1944	1972	2000	6	2	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5
1728	1756	1784		1824	1852	1880		1920	1948	1976		4	7	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3
1732	1760	1788		1828	1856	1884		1924	1952	1980		2	5	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1

II.

1		2		3		4		5		6		7	
1	Montag	1	Dienstag	1	Mittwoch	1	Donnerstag	1	Freitag	1	Sonnabend	1	Sonnta
2	Dienstag	2	Mittwoch	2	Donnerstag	2	Freitag	2	Sonnabend	2	Sonntag	2	Montag
3	Mittwoch	3	Donnerstag	3	Freitag	3	Sonnabend	3	Sonntag	3	Montag	3	Diensta
4	Donnerstag	4	Freitag	4	Sonnabend	4	Sonntag	4	Montag	4	Dienstag	4	Mittwo
5	Freitag	5	Sonnabend	5	Sonntag	5	Montag	5	Dienstag	5	Mittwoch	5	Donners
6	Sonnabend	6	Sonntag	6	Montag	6	Dienstag	6	Mittwoch	6	Donnerstag	6	Freitag
7	Sonntag	7	Montag	7	Dienstag	7	Mittwoch	7	Donnerstag	7	Freitag	7	Sonnab
8	Montag	8	Dienstag	8	Mittwoch	8	Donnerstag	8	Freitag	8	Sonnabend	8	Sonntag
9	Dienstag	9	Mittwoch	9	Donnerstag	9	Freitag	9	Sonnabend	9	Sonntag	9	Montag
10	Mittwoch	10	Donnerstag	10	Freitag	10	Sonnabend	10	Sonntag	10	Montag	10	Dienstag
11	Donnerstag	11	Freitag	11	Sonnabend	11	Sonntag	11	Montag	11	Dienstag	11	Mittwo
12	Freitag	12	Sonnabend	12	Sonntag	12	Montag	12	Dienstag	12	Mittwoch	12	Donners
13	Sonnabend	13	Sonntag	13	Montag	13	Dienstag	13	Mittwoch	13	Donnerstag	13	Freitag
14	Sonntag	14	Montag	14	Dienstag	14	Mittwoch	14	Donnerstag	14	Freitag	14	Sonnab
15	Montag	15	Dienstag	15	Mittwoch	15	Donnerstag	15	Freitag	15	Sonnabend	15	Sonntag
16	Dienstag	16	Mittwoch	16	Donnerstag	16	Freitag	16	Sonnabend	16	Sonntag	16	Montag
17	Mittwoch	17	Donnerstag	17	Freitag	17	Sonnabend	17	Sonntag	17	Montag	17	Dienstag
18	Donnerstag	18	Freitag	18	Sonnabend	18	Sonntag	18	Montag	18	Dienstag	18	Mittwo
19	Freitag	19	Sonnabend	19	Sonntag	19	Montag	19	Dienstag	19	Mittwoch	19	Donners
20	Sonnabend	20	Sonntag	20	Montag	20	Dienstag	20	Mittwoch	20	Donnerstag	20	Freitag
21	Sonntag	21	Montag	21	Dienstag	21	Mittwoch	21	Donnerstag	21	Freitag	21	Sonnab
22	Montag	22	Dienstag	22	Mittwoch	22	Donnerstag	22	Freitag	22	Sonnabend	22	Sonntag
23	Dienstag	23	Mittwoch	23	Donnerstag	23	Freitag	23	Sonnabend	23	Sonntag	23	Montag
24	Mittwoch	24	Donnerstag	24	Freitag	24	Sonnabend	24	Sonntag	24	Montag	24	Dienstag
25	Donnerstag	25	Freitag	25	Sonnabend	25	Sonntag	25	Montag	25	Dienstag	25	Mittwo
26	Freitag	26	Sonnabend	26	Sonntag	26	Montag	26	Dienstag	26	Mittwoch	26	Donner
27	Sonnabend	27	Sonntag	27	Montag	27	Dienstag	27	Mittwoch	27	Donnerstag	27	Freitag
28	Sonntag	28	Montag	28	Dienstag	28	Mittwoch	28	Donnerstag	28	Freitag	28	Sonnab
29	Montag	29	Dienstag	29	Mittwoch	29	Donnerstag	29	Freitag	29	Sonnabend	29	Sonntag
30	Dienstag	30	Mittwoch	30	Donnerstag	30	Freitag	30	Sonnabend	30	Sonntag	30	Montag
31	Mittwoch	31	Donnerstag	31	Freitag	31	Sonnabend	31	Sonntag	31	Montag	31	Dienstag

Die Tabelle I (S. 529) umfaßt den Zeitraum von 1700 bis 2000. Mit dem J. 1700 wurde auch von den prot. Ständen Deutschlands die Zeitrechnung nach dem Gregorianischen K. angenommen, die im kath. Deutschland bereits 1584 eingeführt worden ist. Betreffs eines dem J. 1700 angehörigen Datums ist bei Benutzung der obigen Tabellen darauf Rücksicht zu nehmen, ob die Datierung bereits nach dem Gregorianischen K. gerechnet ist oder nach dem Julianischen. Die allgemeine Einführung des erstern erfolgte mit dem 1. März 1700, indem man auf den 18. Febr. (Julianischen K.) unmittelbar den 1. März (Gregorianischen K.) folgen ließ. Für ein Datum vom 1. März 1700 ab sind die obigen Tabellen ohne weiteres zu benutzen. Für die Zeit vom 1. Jan. bis 18. Febr. 1700 hingegen muß man, wenn die Datierung noch nach dem Julianischen K. erfolgt ist, in Tabelle I statt mit 1700 mit dem J. 1703 eingehen.

In den Vereinigten Staaten von Amerika wird neuerdings, um den Wochentagen ein für allemal die gleiche Lage innerhalb der einzelnen Monate zu geben, für die Einteilung des Jahres in 13 Monate von je 28 Tagen agitiert. Es ergäbe sich alsdann, wenn man den 365. Tag und den alle vier Jahr einzulegenden Schalttag als außerhalb der Woche stehend betrachtete und zugleich das Osterfest und die sonstigen von seiner Lage abhängigen Feste auf bestimmte Kalendertage fixierte, der nicht geringe Vorteil, bei Kenntnis der Schaltregel für sämtliche Jahre mit dem nämlichen K. auskommen zu können. Die vorgeschlagene Neuerung dürfte jedoch wegen der damit verbundenen Beseitigung kirchlicher Fest- und Gedenktage und andernteils auch wegen des Wegfalls der nur schwer zu entbehrenden Jahreseinteilung in vier Quartale von je drei Monaten auf Widerstand stoßen. Das zweite Bedenken könnte indessen beseitigt werden, wenn in jedem Vierteljahr auf zwei 28tägige Monate einer von 35 Tagen folgte, was lediglich auf eine nicht sehr erhebliche Steigerung der schon jetzt zwischen den Monaten bestehenden Ungleichheit hinausliefe.

Artikel, die man unter **K** vermißt, sind unter **C** aufzusuchen.

Kalgoorlie, Ort in Westaustralien, s. Coolga

Kalinka, Waleryan, poln. Geschichtsfors geb. 1826 bei Krakau, absolvierte dort Schule Universität und ging 1845 ins Ausland, um histor. Studien zu widmen. Er veröffentlichte eine histor.-statist. Arbeit über Galizien und Kra 1868 trat er in Rom in den Resurrektionisteno ein und starb 16. Dez. 1886 in Lemberg als P eines Jugendkonvikts. K.s Forschungen bezoge auf die zweite Hälfte des 18. Jahrh. (in den «D würdigkeiten des 18. Jahrh.», Bd. 10, 11, P 1868); sein Hauptwerk ist der treffliche «Sejm czt letni» (Der vierjährige Reichstag, 3 Bde., Krakau Lemb. 1880—88; deutsch, 2 Bde., Berl. 1896— in welchem die Geschichte des langen Reformre tags auf Grund eingehender archivalischer Stu und in vollendeter Form dargestellt ist. Eine Ges ausgabe seiner Werke (publizistischen und an Inhalts) erscheint seit 1892 in Krakau. — Vgl Smoleński, Der Standpunkt K.s in der poln. L riographie (polnisch, Warsch. 1887).

***Kaliumcarbonat.** Während das Ammo verfahren der Sodaindustrie wegen der Leichtlö keit des Kaliumbicarbonats in der Pottaschei strie nicht angewendet werden kann, vermag nach dem Verfahren von Engel Kaliumchlorid dessen Lösung Magnesia suspendiert wurde, Einleiten von Kohlensäure in unlösliches Ma siumkaliumbicarbonat überzuführen, welch letz beim Erhitzen mit Wasser unter Druck in K., sches Magnesiumcarbonat und Kohlensäure ze nach folgenden Gleichungen:

$$3MgO + 2KCl + 4CO_2 + H_2O = 2MgKH(CO_3)_2 + Mg$$
$$2MgKH(CO_3)_2 + MgCl_2 = K_2CO_3 + Mg_2(OH)_2CO_3 +$$

Die wässerige Lösung wird filtriert und zur Kry sation eingedampft.

***Kalk.** Beim Kalkbrennen setzt man den n lichen kohlensauren K. einer sehr hohen Tem tur aus und sorgt dafür, daß die in der Hitz von dem K. trennende Kohlensäure (CO_2) entwe kann. Der K. verliert in der Rotglut Wasse

: sich zu zersetzen, jedoch wird die Kohlensäure Weißglut völlig ausgetrieben. Hierbei ver- iner K. etwa 40 Proz. an Gewicht, an Volu- doch nur 10—20 Proz., so daß gebrannter s und leichter (spec. Gewicht 2,8) ist als kohlen- K. Reiner K. verändert sich in sehr hoher ratur nicht, enthält derselbe dagegen Kiesel- Thon u. a., so tritt eine Sinterung ein und gilt als totgebrannt, er löscht nur unvoll- n ab. Viel Asche im Brennstoff und Alkalien efördern das Totbrennen. Wurde der Brand is zur Weißglut getrieben, so erhält man un- K. Dieser löscht ebenfalls unvollkommen, leiben sandige Rückstände.

Brennen des K. erfolgt in periodisch und in uierlich arbeitenden Öfen. Periodisch bren- Kalköfen kommen mehr und mehr außer Ge- ; sie bestehen meist aus zwei und mehr neben- er liegenden Kammern von rechteckigem Grund- t flachem Gewölbe, welches mit Löchern zur erung des Zuges versehen ist. Der Rost liegt einen Seite des Ofens und wird statt durch euerbrücke hinten durch eine mehrfach durch- Chamottewand abgeschlossen. Die Heizgase durch die Öffnungen dieser Wand an den zu

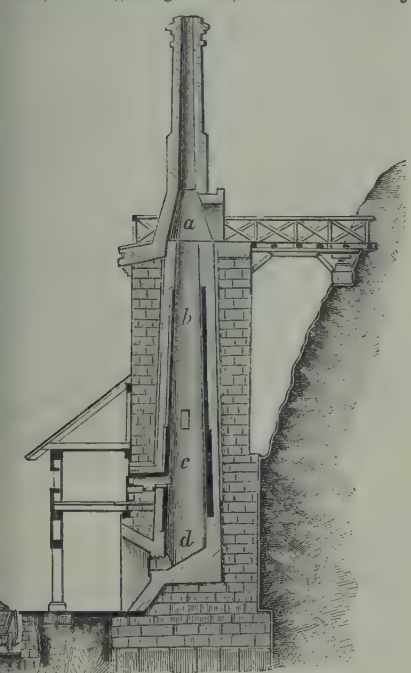


Fig. 1.

nden Stein und ziehen aus beiden Öfen in emeinsamen Schornstein ab. Die Öfen wer- benutzt, daß der eine beschickt wird, wenn der sich im Brande befindet. Nachteile des perio- Betriebes sind: hoher Brennstoffaufwand, ch das Abkühlen des nach jedem Brande ent- und neu beschickten Ofens Wärmeverluste ent- viel Abbrand und übergarer K., infolgedessen Ausbeute; leichtes Totbrennen des Ofens, ie Brandleitung unaufmerksam erfolgte.

inuierlich brennende Kalköfen werden fast nur ende (Schachtöfen) ausgeführt. Sie werden am besten in der Art des durch vorstehende Fig. 1 veranschaulichten Steinbrückschen Ofens direkt an eine Berglehne resp. den Abhang des Kalksteinbruches selbst erbaut und erhalten eine Höhe von 4,5 bis 15 m; ihr Querschnitt war anfangs elliptisch, ist heute jedoch fast stets kreisrund. Im Längsschnitt giebt man dem Schachte stets eine Kegelform, und zwar entweder die eines umgestülpten Kegels (Schnelleröfen), oder eines aufrechtstehenden, dessen Basis sich dann in einem Kühlschachte fortsetzt. Dieser ist ebenfalls als abgestumpfter Kegel und zwar meist (s. Fig. 3) als umgestülpter von 1,5 bis 2,5 m Höhe zu denken. Der Brennschacht endet oben meist in einen Schornstein von 5 bis 8 m Höhe zur Zugerzeugung. Der Brennschacht zerfällt in die Gicht a, in welche der Kalkstein aufgegeben wird, den Vorwärmeraum b, in welchem der Stein durch die abziehenden Gase bis zur Rotglut angewärmt wird, und den Brennraum c wo das Garbrennen des K. in Weißglut erfolgt. Daran schließt sich unten der Kühlschacht d, in welchem der gare K. sich abkühlt. Schaulöcher in Höhe der Brennzone und des untersten Teiles der Vorwärmezone ermöglichen das Verfolgen des Verbrennungsvorgangs und gestatten bei unrichtig verlaufendem Brande den Ofen «zu Falle zu bringen». Bei kontinuierlich arbeitenden Öfen hat nämlich das «Abziehen» des garen K. in bestimmten Zeitabschnitten zu geschehen. Unterläßt man dies, so «brennt sich der Ofen fest» und muß durch «Stoßen» (mittels Stangen, welche man durch die Schaulöcher steckt) «zu Falle» gebracht werden. Unmittelbar nach jedem Abziehen setzt sich der Ofeninhalt mit scharfem Ruck nach unten und man erhält an der Gicht Raum zum Aufgeben von frischem Kalkstein.

Eine sehr beliebte Ofenform ist der sog. Rüdersdorfer Ofen (in Fig. 2 durch Längsschnitt und Querschnitt dargestellt; letzterer ist nach der Linie ZZ ausgeführt), bei welchem den Brennschacht ein kegelförmiger, im Querschnitt sechseckiger Bau umschließt. Ein besonderer Schornstein fehlt hier; dagegen ist die Bedienung durch verschiedene Etagen im Gebäude sehr erleichtert. Der Schacht A besitzt doppeltes Gemäuer, den aus besten Chamotten hergestellten Kern d, welcher mit seiner Hintermauerung aus geringwertigerm Material einen Mauerwerksklotz bildet, und den in roten Ziegeln gemauerten Mantel e (das Rauhgemäuer). Die Schachthöhe beträgt etwa 14 m (der Kühlschacht etwa 4 m, der Brennschacht 10 m). Oberhalb der Abziehlöcher a ist ein Kanal c angeordnet, durch den der beim Abziehen entstehende Staub unschädlich abgeleitet wird. Meist sind drei Feuer b und drei Abziehlöcher a vorhanden. Die Befeuerung der Schachtöfen geschieht entweder durch Vorfeuerungen oder Generatorfeuerungen. Erstere werden mit Stein- oder Braunkohle, Holz und Torf, letztere meist mit Braunkohlenbriquetts und Knörpelsteinkohle beschickt. Die mit Generatorgas betriebenen Kalköfen finden in der Hauptsache in der Zucker- und Ammoniaksodafabrikation Anwendung, für die Fabrikation von Gebrauchskalk haben sie bisher noch wenig Verbreitung gefunden. Bei unrichtiger Leitung der Generatoren wird nämlich der Brand ungleichmäßig, auch ist die Regulierung der Gaserzeugung bei einem mit natürlichem Zug betriebenen Generator schwierig; der Generator arbeitet viel besser mit künstlichem Zug, wie solcher bei den Kohlensäurekalköfen der Zuckerindustrie durch die angehängte Kohlensäurepumpe erzeugt wird. Die mit Vorfeuerung

arbeitenden Schachtöfen haben den Übelstand, daß bei ihnen sich leicht oberhalb der Flammeneintrittskanäle Schlackenklötze festbrennen, welche das Sinken des Ofeninhalts erschweren und dadurch das Festbrennen des Ofens befördern. Ungleichartiger Brand ist ein weiterer Nachteil dieser Ofentypen; er läßt sich jedoch vermeiden durch sorgfältige Feuerleitung und öfteres Abziehen. Beim Rüdersdorfer Ofen rechaneinander gestellten abgestumpften Kegeln zusa
men, der obere, größere a ist Brennschacht, der unte
kleinere b Kühlschacht. Letzterer ist unten bei c z
Ausziehen des garen K. offen. Ersterer ist o
mittels Fülltrichters d verschlossen. Eine Kohl
säurepumpe saugt die während des Brandes e
stehenden Gase ab. Da diese aber sehr heiß s
Staub u. dgl. enthalten, so ist zwischen Pumpe
Ofen ein System von Waschgefäßen (Laveuren)
geschaltet, durch deren Wasserinhalt die Gase
durchgesaugt werden. Das Wasser hält alle

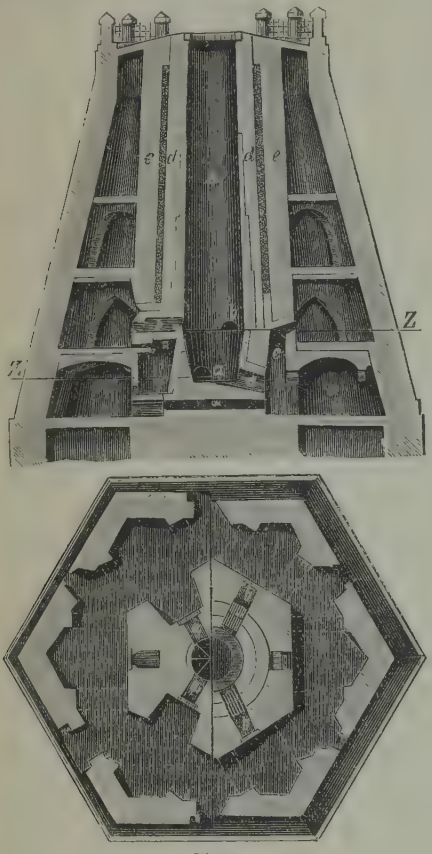


Fig. 2.

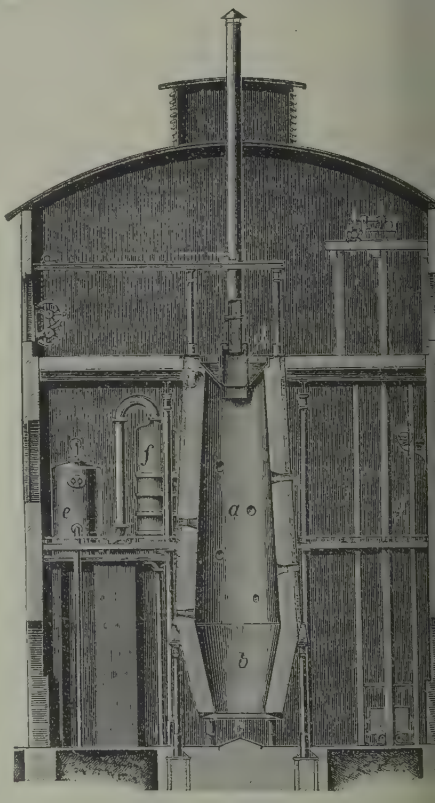


Fig 3.

net man an Brennstoffverbrauch 1 Volumen Steinkohle auf 3,5 Volumen gebrannten K., 1 Volumen Braunkohle auf 1—1,5 Volumen gebrannten K. und 1 Volumen Torf auf 0,7 Volumen gebrannten K.

Eine besondere Gruppe bilden die Kohlensäurekalköfen der Zuckerindustrie, deren Abgase (und zwar die Kohlensäure) zum Saturieren des Saftes gebraucht werden, weshalb man solche Öfen so leitet, daß sie viel Kohlensäure (28—36 Proz.) ergeben; möglichst viel garer K. ist erwünscht, aber nicht Bedingung. Die Befeuerung erfolgt auch hier durch dem Schachte vorgebaute Generatoren oder durch Koks, welchen man mit dem Kalkstein gemischt direkt in den Brennschacht aufgiebt (Selbstbrenner, auch belgische Öfen genannt). Die Generatorkalköfen liefern 28—32 Proz. CO_2 und einen aschefreien reinen K. untermischt mit ungarem und übergarem K. Die Selbstbrenner liefern 30—36 Proz. CO_2, außerdem bei unvollständigem Brande der aufgegebenen Koks CO (Kohlenoxyd). Sehr beliebt ist der sog. Khernsche Selbstbrenner (Fig. 3). Der Schacht setzt sich aus zwei mit der Basis

mengungen zurück und wird ständig erneuert.
die Pumpe einmal still, so tritt ein Schornste
Thätigkeit, der sonst vom Ofen durch eine K
abgesperrt ist. Mit Rücksicht auf bequemere
dienung ist der Ofen gleich dem Generatorkal
meist in ein Gebäude eingebaut, in dem sich au
Aufzug g für den Kalkstein- und Kokstranspo
findet. Der Selbstbrenner besitzt den Nachteil
der K. mit Asche vermengt gewonnen wird.
Brennstoffverbrauch beträgt 7,5 kg Koks auf 1
Kalkstein. Beim Generatorkalkofen erfolgt die
zufuhr aus Generatoren, welche entweder dire
den Ofen angebaut sind (Kulmiz u. s. w.), o
einigem Abstande davon stehen. In beiden
treten die Gase zunächst in einen Ringkanal un
diesem durch Schlitze in den Ofen ein. Bei G
toren, die vom Ofen entfernter liegen, werd
Gase vor Eintritt in den Ringkanal durch
sammler behufs Abscheidung der Teerdämpfe
Abkühlung geleitet. Schieber ermöglichen in
Fällen das Regulieren der Gaszufuhr zum

. Die zur Verbrennung nötige Luft wird wie Selbstbrenner dem Kühlschacht entnommen, in e unten eintritt. Beim Hochsteigen an dem agernden gebrannten K. erhitzt sie sich, in- e den K. soweit abkühlt, daß er bequem aus hzugslöchern herausgenommen werden kann. stoffverbrauch: 10 kg Koks per 100 kg ge- ten K.; Braunkohle bis 50 kg per 100 kg ge- ten K. Zur Zeit sind die Generatorkalköfen von elbstbrennern fast vollständig verdrängt, sie n jedoch, sobald es gelingt, im Generator klare kohlen zu entgasen, sehr bald wieder weite ndung finden. — Vgl. Schmatolla, Die Brenn- ir Thonwaren, K., Magnesit u. s. w. (Hannov.

lksandziegel, Sandsteinziegel, aus Kalk and im gewöhnlichen Ziegelformat hergestellte te Ziegelsteine, deren Anwendung vom J. 1855 iert, sind erst in der Neuzeit durch patentierte llungsverfahren in großen Mengen zur Ver- ng gekommen. Sie werden gefertigt aus kiesel- altigem, scharfkantigem Sande, der möglichst n erdigen Bestandteilen (Lehm, Humus) sein während etwa verwendeter Meeressand erst zwasser ausgelaugt und so seiner salzigen Be- eile entzogen werden muß, da letztere die kraft des Mörtels verringern. Als Kalk kann lk (Weißkalk), Magerkalk (Graukalk) und hy- scher Kalk (Schwarzkalk) verwendet werden. Mischungsverhältnis von Kalk und Sand be- l : 6. Die Fabrikationsverfahren der Neuzeit cheiden sich einerseits in der Anwendung von ei (abgelöschtem Kalk als Brei, Kalkmilch), on pulverisiertem Kalkhydrat (abgelöschtem n Pulverform, sog. Hydratverfahren), oder von förmigem Ätzkalk (unabgelöschtem Kalk in rform, sog. Ätzkalkverfahren, Steinfabrik Pfäf- Aktiengesellschaft in Schwyz); andererseits in härtungsweise durch die freie Luft (Steinfabrik on, Aktiengesellschaft bei Zürich, Kalkbrei- ren mit Luftverhärtung), oder die Niederdruck- erhärtung, Patent von Becker & Klee, Köln, Hochdruckdampferhärtung, sog. Schnellerhär- erfahren von Dr. Michaelis, das beste, aber atentierte Verfahren, und die elektrolytische ung, Patent von Wilhelm Schwarz in Zürich, s noch nicht erprobt ist. — Vgl. Klee und r, Die Sandsteinziegelindustrie in ihrer histor., chen und wirtschaftlichen Bedeutung (3. Aufl., 900); Stöffler, Kalksandsteine (Zür. 1900); ck, Die Sandsteinziegelindustrie (3. Aufl., El- 902).

ksburg, Dorf in der österr. Bezirkshaupt- chaft und dem Gerichtsbezirk Hietzing, in österreich, am Reich-Lieſingbache und an der enbahn Hietzing-Mödling, hat (1900) 1105 E., Schloß mit schöner Kirche und Park, jetzt Er- gsanstalt des Jesuitenkollegiums mit Privat- mnasium.

öllay, Benjamin von, österr.-ungar. Staats- starb 13. Juli 1903 in Wien.

le, Dorf im Kreis Meschede des preuß. Reg.- ensberg, hat (1900) 2595 E., darunter 27 Evan- und 19 Israeliten, kath. Kirche; Brannt- ennerei, Mühlen und Sägewerke.

lmorgen, Friedr., Maler, geb. 15. Nov. n Altona, bezog 1875 die Düsseldorfer Aka- nd setzte seit 1877 seine Studien in Karlsruhe de, Schönleber und Baisch fort. Er lebte dann in Grötzingen bei Karlsruhe, ferner auch Studien halber in Holland, wohin er erstmals 1881 ging, und in Altona, bis er 1901 als Lehrer für Landschaftsmalerei an die Berliner Akademie berufen wurde. 1902 erhielt er den Titel königl. Professor; seit 1904 ist er Mitglied der Akademie der Künste in Berlin. Von seinen Landschafts- und Genrebildern sind hervorzuheben: Herbstsonne (d. i. Herren und Damen beim Bocciaspiel; 1882), Kanalbau an der Nordsee, Die Überschwemmung (1883; Kunsthalle in Karlsruhe), Ostermontag (d. i. Dorfmusikanten die Straße hinaufwandernd; 1884), Der Brief aus Amerika (1885), Feierabend (holländ. Hafenbild; 1885), Der Feuerreiter, Der Geschirrmarkt (1887), Oktoberabend (1892; München, Neue Pinakothek), Flachsscheuer in Holland (1893), Markt in Amersfoort, Nächtliche Straße in Amsterdam, Die Maas bei Rotterdam, Frühmorgens im Treibeis der Elbe, An die Arbeit (Fluß mit Booten; in der Dresdener Galerie, Wiederholung in der Berliner Nationalgalerie), In Rauch und Dunst (1903), Nordweststurm auf der Elbe (1904). K. gab auch ein Prachtwerk mit Lithographien «Ins Land der Mitternachtssonne. Tagebuch eines Malers» (Lpz. 1899) heraus. Auch fertigte er Originallithographien und viele Illustrationen zu Familienjournalen, zu Stifters «Studien» u. s. w. Seit 1882 ist er vermählt mit der Stillleben- und Blumenmalerin Margarete Hormuth-Kallmorgen, geb. 22. Aug. 1858 in Heidelberg.

Kalosin Lochers, s. Geheimmittel A, 45.

Kaltdampfmaschinen, soviel wie Abwärmedampfmaschinen (s. d.).

Kalwarya, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Wadowice in Galizien, an den Linien Bielitz-K. (58 km) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn und Sucha-Skawina der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (284 qkm, 29 909 poln. E.), hat (1900) 1564 poln. E., Kalvarienberg mit berühmter Wallfahrtskirche und Bernhardinerkloster; Tischlerei.

***Kambodscha,** franz. Protektoratsland, wurde 1902 durch die Provinzen Meluprei und Bassak (im ganzen etwa 3000 qkm) vergrößert. Am 13. Febr. 1904 wurde durch Ergänzung des Vertrages zwischen Siam und Frankreich die Grenze zwischen K. und Siam vom (See) Tale-sap bis zur Küste zwischen Tschantabun im Norden und dem Hafen Krat(h) im Süden weiter gezogen. Sitz des Generalgouverneurs von Französisch-Indo-China, welchem der Oberresident von K. unterstellt ist, ist seit 1903 Ha-noi.

***Kamenz,** Stadt, hat mit dem 1902 einverleibten Spittel 10 092 E., darunter 806 Katholiken.

***Kamerun,** deutsches Gebiet in Nordwestafrika, hat auf 495 000 qkm Fläche 3 500 000 E., darunter (1903) 670 Weiße (561 Deutsche). Joko ist seit 1902 Militär-, nicht mehr Regierungsstation; an seine Stelle ist als Regierungsstation Banjo getreten. Die Militärstation Tinto wurde 1903 nach Fontemdorf verlegt. In Garua (für Deutsch-Adamaua) und Kusseri (für Deutsch-Bornu) wurden 1904 deutsche Residenten eingesetzt. Die Kamerun-Hinterland-Gesellschaft, die Deutsche Handelsgesellschaft Kamerun und die Handels- und Plantagen-Gesellschaft Südwest-Kamerun wurden 1902 zur Deutschen Kamerun-Gesellschaft m. b. H. in Hamburg vereinigt. Außerdem wurden verschiedene neue Gesellschaften gegründet.

Kamjanüsse, die ölhaltigen Samen von Pentadesma butyracea *Don.*, einer in der Sierra Leone einheimischen Garcinie; sie sind mattrotbraun, 4 cm

lang, 3 cm dick, von zwei geraden und einer gewölbten Fläche begrenzt und mit einem locker aufsitzenden Überzug, dem Samenmantel, umgeben. Das aus den Samen ausgepreßte oder durch Auskochen gewonnene Fett dient den Eingeborenen zur Bereitung der Speisen.

Kaemmel, Otto, Geschichtschreiber, geb. 25. Sept. 1843 in Zittau, studierte 1862—66 in Leipzig und Göttingen Philologie und Geschichte, wurde dann Lehrer am Gymnasium mit Realschule in Plauen, 1874 Gymnasialoberlehrer in Dresden-Neustadt, erhielt 1876 den Professortitel, wurde 1882 Konrektor und lehrte 1877—79 zugleich als Privatdocent an der Technischen Hochschule in Dresden. Seit 1890 ist er Rektor des Nikolaigymnasiums in Leipzig, seit 1898 Mitglied der sächs. Kommission für Geschichte. K. veröffentlichte: «Der deutsche Volkskrieg gegen Frankreich» (3 Bdchn., Zwickau 1871—73), «Johs. Haß, Stadtschreiber und Bürgermeister zu Görlitz» (Preisschrift, Dresd. 1874), «Die Entstehung des österr. Deutschtums» (Bd. 1: Die Karolingerzeit, Lpz. 1879), «Deutsche Geschichte» (Dresd. 1889; 2. Aufl. 1904), «Grundzüge der neuern Geschichte» (2. Aufl., ebd. 1894), «Grundzüge der sächs. Geschichte» (2. Aufl., ebd. 1899), «Ital. Eindrücke» (Lpz. 1895), «Christian Weise» (ebd. 1897), «Der Werdegang des deutschen Volks» (2 Bde., ebd. 1896—98; 2. Aufl. 1903—4), «Herbstbilder aus Italien und Sicilien» (ebd. 1900), «Rom und die Campagna» (Bielef. 1902), mehrere Bände von Spamers «Illustrierter Weltgeschichte» in neuen Auflagen (davon Bd. 10 u. d. T. «Illustrierte Geschichte der Neuesten Zeit», 2. Aufl., Lpz. 1902) u. a.

Kammverschluß, s. Verschluß. [s. Muansa.

Kamoga, Missionsstation in Deutsch-Ostafrika,

Kampf, Arthur, Geschichtsmaler, geb. 28. Sept. 1864 in Aachen, studierte an der Kunstakademie in Düsseldorf und machte Studienreisen in Belgien, Holland, Italien und Frankreich. 1890—99 war er an der Kunstakademie in Düsseldorf (seit 1893 als Professor) thätig, jetzt wirkt er als Vorsteher eines Meisterateliers an der Berliner Kunstakademie. 1901 wurde er zum Mitglied der Akademie der Künste in Berlin, 1903 zum Ehrenmitglied der in Dresden ernannt. Sein erstes bedeutendes Bild war (1886): Die letzte Aussage; im folgenden Jahre führte er al fresco den Dankchoral von Leuthen bei Herrn L. Peill in Düren aus. Sodann schuf er: Kaiser Wilhelm I. auf dem Paradebett im Dom zu Berlin (1888; Neue Pinakothek in München), Friedrich d. Gr. im Schlosse zu Lissa («Bon soir, messieurs»; 1889), Einsegnung von Freiwilligen im J. 1813 (1889; Eigentum der Verbindung für histor. Kunst), Professor Steffens begeistert in Breslau zur Volkserhebung 1813 (1892; Berlin, Nationalgalerie), Rede Friedrichs d. Gr. an seine Generale in Köben (1893; Düsseldorf, städtische Galerie), Friedrich d. Gr. im zerstörten Cüstrin (1894), Volksopfer im J. 1813 (1896; seit 1902 im Museum zu Leipzig), Wallfahrt nach Kevelaer (1897; Galerie in Dresden), Mit Mann und Roß und Wagen hat sie der Herr geschlagen (Episode aus dem Rückzug aus Rußland; 1897, Eigentum der Verbindung für histor. Kunst), Abschied (1898), Friedrich d. Gr. nach seiner Rückkehr aus dem Siebenjährigen Kriege in der Schloßkapelle zu Charlottenburg (1902), Einführung des Christentums in Polen, Die beiden Schwestern (1903; Galerie Ravené zu Berlin), Theaterloge (Düsseldorfer Kunstausstellung 1904). 1902 vollendete er die Ausmalung des Sitzungssaals im Kre haus zu Aachen mit 5 allegorischen Wandgemäld

Kampf der Teile im Organismus, die v W. Roux (s. d., Bd. 13) entdeckte Wechselwirkung ernährender und wachsender Teile eines Lebewese Sie ist ein Kampf um Nahrung und Raum, in d unter Ausmerzung des Schwächern, also durch Pa tial- oder Teilauslese, die am kräftigsten Nahru anziehenden, assimilierenden und mit der wenigs Nahrung auskommenden Zellen und Zellteile züchtet worden sind und noch gezüchtet werden. solcher Kampf läßt sich an verschieden kräftig Flammen (z. B. von trocknem und mit Terpenti getränktem Papier), die unter einem Glascylin gehalten werden, demonstrieren. Die bewirkte A lese (Intraselektion) steht der Personalaus Darwins gegenüber, ihr Werk ergänzend; sie ist stärker in ihrer Wirkung, aber nicht erheblich an speciellen Gestaltbildung der Art beteiligt. Bei h figer Einwirkung funktioneller Reize wurden sc auf niederer Stufe des Lebens Zellteile und Zel gezüchtet, die durch die Funktion in ihrer A milations- und Wachstumsfähigkeit gestärkt wurd aus dieser trophischen Wirkung hat Roux das scheinend teleologische Vermögen der funktione Anpassung (s. d.) abgeleitet und es so seines te logischen Charakters entkleidet. — Vgl. Roux, K. d. T. i. O. (Lpz. 1881); ders., Über die Selbstre lation der Lebewesen (im «Archiv für Entwicklun mechanik der Organismen», Bd. 13, 1902); d Gesammelte Abhandlungen über Entwicklun mechanik, Bd. 2 (Lpz. 1895).

Kampo, Fluß und Ort in Kamerun, s. Cam

Kämtz, Ludw. Friedr., Meteorolog, geb. 11. J 1801 zu Treptow a. d. Rega, war 1823—27 Pri docent, 1827—42 Professor der Physik an der versität zu Halle, dann 1842—65 in gleicher lung zu Dorpat thätig und starb 20. Dez. 1877 Direktor des Physikalischen Centralobservatori zu Petersburg. Er machte sich namentlich durch matologische Untersuchungen und Ausbildung Theorie der Instrumente verdient. K. schrieb «L buch der Meteorologie» (3 Bde., Halle 1831— «Vorlesungen über Meteorologie» (ebd. 1840), « das Klima der südruss. Steppen» (im «Reperto für Meteorologie», hg. von der kaiserl. Geogra schen Gesellschaft zu Petersburg, von welchem er 3 Bände, 1859—64, redigierte). [

Kanaresen, Volksstamm, s. Indische Ethno

Kandrzin-Pogorzeletz, Gemeinde im K Cosel des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, 5 km östlich Cosel, am Klodnitzfluß und -Kanal, an den Li Breslau-K.-Kattowitz, Neisse-K. (75 km) und Nebenlinie Polnisch-Neukirch-K. (22 km) der Pr Staatsbahnen, hat (1900) 2302 E., darunter Evangelische, Postamt zweiter Klasse, Teleg kath., evang. Kirche; Spritfabrik, Zinkraffi Ziegelei, Dampfsägewerk.

Känguruгras, s. Anthistiria.

***Kanitz,** Felix Philipp, Forschungsreise Archäolog und Ethnograph, starb 5. Jan. 19 Wien. Nach seinem Tode erschien: «Das Köni Serbien und das Serbenvolk von der Römerze zur Gegenwart» (Bd. 1, Lpz. 1904).

***Kanoldt,** Edmund, Landschaftsmaler, 28. Juni 1904 in Bad Nauheim.

Kanowna, Ort in Westaustralien, s. Coolg

***Kantakuzenos** (rumän. Cantacuzino) Zweig dieser Anfang des 17. Jahrh. aus Kons

die Moldau und Walachei eingewanderten
familie gab der Walachei zwei Landesfürsten:
an K. (1674—88) und Stephan K. (1714
In neuester Zeit gehören den K. zwei rumän.
nänner an. Georg Constantin Canta-
, geb. 1845, studierte in Paris Mathematik,
seiner Rückkehr in den rumän. Staatsdienst
eichnete sich als Generaldirektor des Tabaks-
ls, Generalsekretär des Finanzministeriums,
direktor der rumän. Staatsbahnen und Fi-
nister (1895) aus. Er gehörte der national-
n Partei an und redigierte mit vielem Ge-
88—95 deren Hauptblatt «Voinza Natio-
Er starb 1898.

g Gregor Cantacuzino, geb. 1837, lag
s den Rechtsstudien ob, gehörte nach seiner
nach Rumänien kurze Zeit dem Richterstand
de 1869 Bürgermeister von Bukarest, 1870
nister, dann Minister der öffentlichen Ar-
1875 Finanzminister. Er wurde zum öftern
konservativer in das Parlament gewählt und
e 1892 die Würde des Senatspräsidenten.
d Lascar Catargius brachte 1899 in der
tiven Partei eine noch jetzt währende Spal-
Jungkonservative unter Carp und Byzanti-
r Cantacuzino hervor. Dieser, April 1899
isterpräsident zur Regierung berufen, konnte
t halten und trat Juli 1900 die Herrschaft
Jungkonservativen ab.

-Gesellschaft, am 22. April 1904 in Halle
Erinnerung an die Feier des hundertjährigen
ges Kants gegründete Gesellschaft, deren
sführer Professor Vaihinger daselbst ist.
itig wurde damit eine (von der Universität
erwaltete) Kantstiftung verbunden, die
zur Unterhaltung der herauszugebenden
dien», sowie zur Verbreitung der Kantischen
hie, dann aber auch zu allgemeinen philos.
dienen soll.

citätsfaktor, s. Energetik.

o Croß, Kap und Ort in Deutsch-Südwest-
Da die Guanolager ausgebeutet sind, wurde
ieb von der Damaraland-Guano-Gesellschaft
ngestellt. Infolgedessen wurden die Zoll-
izeistation und die Postagentur in K. C. auf-
. Der von der Damaraland-Guano-Gesell-
ls Nebenbeschäftigung ausgeübte Robben-
ird voraussichtlich von der Deutschen Kolo-
lschaft für Südwestafrika weiter betrieben.

Delgado, Distrikt von Mozambique (s. d.).

llarlicht, elektrisches, nennt O. Schott
das außerordentlich helle weiße Licht, das
skapillare von einigen Hundertstel Milli-
urchmesser beim Durchschlagen eines elektri-
nkens unter Atmosphärendruck aussendet.

ditulantenschulen. Im preuß. Heere wurde
876 ein «Schulunterricht für Kapitulanten
Truppen» eingerichtet und zugleich die «Be-
gen zur gleichmäßigen Einrichtung von Lehr-
für Unteroffiziere und Gemeine» vom J.
fgehoben. Nach der neuen Bestimmung
r Schulunterricht der Kapitulanten auf zwei
rteilt; in der ersten sollten die Schulkennt-
Kapitulanten auf dasjenige Maß ergänzt
dessen jeder Unteroffizier bedarf, um zur
rfüllung seiner militär. Dienstpflichten be-
sein. Auf der zweiten Stufe soll den Unter-
Gelegenheit geboten werden, ihre Kennt-
Rücksicht auf die Anforderungen besonderer
militär. Dienststellungen (als Feldwebel u. s. w.) so-
wie im Hinblick auf die künftige Versorgung im Civil-
dienst zu erweitern. Die Anordnungen für diesen
Unterricht sind vom Regiments- oder selbständigen
Bataillonscommandeur zu treffen. Den Unterricht
erteilen Offiziere, Militärbeamte, Feldwebel und
Civillehrer.

Nach diesen Grundsätzen erstreckt sich der Unter-
richt in der ersten Stufe auf Schreiben, Lesen, Rech-
nen, Geographie und Geschichte, während in der
zweiten Stufe die deutsche Sprache, Rechnen, Geo-
graphie, Geschichte und Zeichnen die Lehrgegen-
stände bilden; auch können hier besondere Vorkennt-
nisse für einzelne ins Auge gefaßte Civilversorgungen
erworben werden.

Bei der Artillerie, den Pionieren und der Eisen-
bahnbrigade muß den Unteroffizieren Gelegenheit
zur Fortbildung im Sinne der vorstehenden Bestim-
mungen gegeben werden; im übrigen sind bei diesen
Waffengattungen noch die besondern Anforderungen
für die technische Ausbildung zu berücksichtigen.

Die K. treten nur für die Monate Oktober bis
März zusammen; die militär. Ausbildung der
Schüler geht nebenher vor sich.

Unter dem 28. Aug. 1889 wurden dann «Ergän-
zungen zu den Bestimmungen für den Schulunter-
richt der Kapitulanten bei den Truppen» erlassen,
welche hauptsächlich die Verhältnisse des bei der
Feld- wie Fußartillerie vorzubildenden Feuerwerks-
personals berücksichtigen. — Vgl. von Wedel, Leit-
faden für den Unterricht auf der Kapitulantenschule
(11. Aufl., Berl. 1904).

***Kapkolonie.** Die Bevölkerung wird für 1902
auf 250 635 berechnet. 1901 fand infolge des Krieges
mit den Republiken der Buren keine Zählung statt.

Kapnikbánya, Groß-Gemeinde im Stuhlbezirk
Nagybánya des ungar. Komitats Szatmár, am
Kapnikfluß, hat (1900) 4665 magyar. und rumän.
E.; Gold- und Silberbergwerke.

Kappelrodeck, Landgemeinde und Luftkurort im
Amtsbezirk Achern des bad. Kreises Baden, im engen
Thal der Acher, an der Nebenbahn Achern-Otten-
höfen, hat (1900) 2578 E., darunter 48 Evangelische,
Post, Telegraph, kath. Kirche, Ruine Rodeck, Elek-
tricitäts-, Wasserwerk; Gerberei, Ziegelei, Wein-,
Obst- und Kastanienbau.

Kapúrthala. 1) **Vasallenstaat** in der indobrit.
Provinz Pandschab, steht politisch unter dem Com-
missioner von Dschalandhar, hat auf 1632 qkm
(1901) 314 351 E. Die wichtigsten Städte sind K.
(s. unten), Phágwara (1901: 14 108 E.) und Sul-
tanpur (1901: 9004 E.). Die Haupterzeugnisse des
Landes sind Zuckerrohr, Baumwolle, Weizen, Mais
und Tabak. — Als 1841 das Dschalandhar-Doab
britisch wurde, blieb die Ahluwaliadynastie gegen
Tributzahlung im Besitze ihrer dortigen Gebiets-
teile und erhielt auch ihre Besitzungen im Bari-
Doab zurück; jedoch die Verwaltung ging in brit.
Hände über. Während des Aufstandes 1857/58
unterstützte der Radscha Randhir Singh die Briten
treu und erfolgreich und erhielt dafür Baundi und
Bithauli in Oudh als Privatbesitz; auch wird er in
Oudh «Radscha-e-Radschagan» (Fürst der Fürsten)
betitelt. Ihm folgte 1870 sein Sohn Kharrak Singh
und 1877 dessen Sohn Dschagatdschit Singh. —
2) **Hauptstadt** des Vasallenstaates, liegt 13 km vom
linken (östl.) Ufer des Bias und hat (1901) 18 519 E.
Gute Straßen führen nach Dschalandhar, Kartarpur
(Bahnstation) und Sultanpur.

***Kapverdische Inseln** haben (1900) 147 424 E. auf 3822 qkm Fläche.

Karadjordjewitsch, serb. Königsfamilie. Ihr Gründer, Georg Petrowitsch, genannt Karadjordje (s. d., Bd. 10), hatte mit seiner Frau Helena (geb. 1765, gest. 1842) fünf Töchter und drei Söhne: Sima, Aleksa (geb. 1801, gest. 1830) und Alexander (geb. 1806, gest. 1885), der 1842—58 Fürst von Serbien war (s. Alexander Karadjordjewitsch, Bd. 1). Der zweite Sohn Aleksa hatte einen Sohn Georg, der mit Sara, einer Tochter des Majors Mischa Anastasijewitsch, zwei Söhne hinterließ, die beide unverheiratet in Paris leben: Aleksije (geb. 1858) und der als Schriftsteller und Künstler thätige Božidar (geb. 1861). Fürst Alexander K., verheiratet mit Persida (geb. 1813, gest. 1873), Tochter des Wojwoden Jefrem Nenadowitsch, hatte zehn Kinder, von denen heute nur drei leben: Poleksija, Witwe des Ministers und Historikers Konstantin Nikolajewitsch, König Peter (s. d.) und Arsen (geb. 1859), russ. Oberst und Commandeur des russ. 1. transbaikalischen Kosakenregiments, verheiratet, aber wieder geschieden von einer Fürstin Demidow, von der er einen Sohn Paul hat. Insgesamt zählt die Familie K., mit beiden Söhnen des Königs Peter, jetzt sieben männliche Personen.

Karajang, alter Name der chines. Stadt Ta-li-fu (s. d.).

Karawélow, Ljuben, bulgar. Schriftsteller und Politiker, geb. 1838 zu Koprischtiza, studierte an der histor.-philol. Fakultät in Moskau und lebte abwechselnd in Serbien und Rumänien, wo er seit 1869 eine Druckerei in Bukarest besaß, in der er revolutionäre, gegen die Pforte gerichtete bulgar. Zeitungen («Svoboda», «Nezavisimost») herausgab. Er stand 1870 und später an der Spitze der jungbulgar. Verschwörungen, verfeindete sich aber mit den übrigen Agitatoren und war an dem Aufstandsversuch 1876 nicht mehr beteiligt. Er starb 21. Jan. 1879 in Rustschuk. Außer seiner journalistischen Thätigkeit war er als Dichter und Folklorist thätig und ist der Begründer der bulgar. Novellistik. Seine «Gesammelten Werke» (bulgarisch) sind in 8 Bänden 1886—88 in Rustschuk erschienen, die Lebensgeschichte des Haiduken Panajot Hitov deutsch in Rosens «Balkanhajduken» (Lpz. 1878).

***Karawélow,** Petko, bulgar. Staatsmann, starb 7. Febr. 1903 in Sofia.

Karcher, Guido (Philipp), deutscher Admiral, geb. 8. Juli 1844 in Saarbrücken, trat 1859 als Seekadettaspirant in die preuß. Marine ein, wurde 1865 zum Unterleutnant zur See befördert und verbrachte die Jahre bis zur Beförderung zum Korvettenkapitän (1876) vorwiegend im praktischen Dienst an Bord und auf längern Auslandreisen. 1876 wurde er zur Admiralität kommandiert, 1881—83 befehligte er die Korvette Carola während einer Kreuzfahrt in der Südsee, worauf er zum Kapitän zur See befördert und wieder ein Jahr zur Admiralität kommandiert wurde. Nach dessen Ablauf erhielt er 1884 das Kommando der Kreuzerfregatte Bismarck und beteiligte sich an der Besitzergreifung von Kamerun als Commandeur des Landungskorps des Geschwaders. 1885—88 war er Oberwerftdirektor in Wilhelmshaven, dann, nachdem er 1889 zum Konteradmiral aufgerückt war, bis Jan. 1892 Chef des Stabes der Admiralität, worauf er das Kommando der zweiten Division der Manöverflotte führte. 1893 zum Direktor des Marinedepartements im Reichsmarineamt und stellvertretenden Bevollmächtigten zum Bundesrat ernannt, hatte er Gelegenheit, an der Entwicklung der deutsch Marine in hervorragender Weise mitzuarbei 1895 wurde er zum Viceadmiral befördert und 1 zum Chef der Marinestation der Nordsee erna 1899 erhielt er als Admiral den erbetenen Absch

Karchi, Stadt im Chanat Buchara, s. Kerki.

Karellsche Kur, s. Ernährungstherapie.

Karf, Landgemeinde im Landkreis Beuthen preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Linie Hls-Kr witz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 4042 darunter 79 Evangelische, Postagentur, Fernsp verbindung; Steinkohlen- und Galmeibergbau.

Karibib, Hauptort des 1901/2 von der Bez hauptmannschaft Omaruru abgesonderten Distri (Distriktskommandos) K. (1902: 227, 1903: weiße E., darunter 184 und 259 Deutsche) in Deu Südwestafrika, 1516 m ü. d. M., am Nordabh einer Bergkette gelegen, 194 km vom Meere entf an der Bahn Swakopmund-Windhoek, umgeben ziemlich gutem Weideland, versehen mit reichli Brunnenwasser, hat (1902) 118 weiße E. K. ist Ha station der Rheinischen Missionsgesellschaft, Fi der Damara- und Namaqua-Handelsgesellsc wichtiger Handelsplatz, seit 1900 Postagentur, hat bedeutende Wagenbauindustrie und Maschi reparaturwerkstätte. Lange Reihen von Kaufl und sehr hübsch gebaute Wohnhäuser geben Ort, der auch elektrische Beleuchtung hat, ein be liches Aussehen. Im Distrikt K. befinden sich (1 5860 Rinder und 17 700 Schafe und Ziegen. Bahnverkehr von Swakopmund nach K. wurd 2. Juli 1900 und der von K. nach Windhoe 1. Juli 1902 eröffnet. Unter dem Hererouauf von 1904 litt K. nur wenig.

Karlfeldt, Erik Axel, schwed. Dichter, geb. 20. 1864 in Folkärna (Dalekarlien), studierte an der versität Upsala, wurde 1893 Lehrer in Djurs und 1895 an der Volkshochschule in Wermland; wurde er Amanuensis an der königl. Biblioth Stockholm, 1903 Bibliothekar bei der Landwirtsch lichen Akademie daselbst. K. hat drei Sammlu von Liedern veröffentlicht: «Vildmarks- och leksvisor» (1895; 2. Aufl. 1902), «Fridolins v (1898) und «Fridolins lustgård» (1901). Er ist r Fröding der eigentümlichste Lyriker Schwedens mantisch und volkstümlich zu gleicher Zeit.

Karlowa, Otto, Jurist, geb. 11. Febr. 18 Bückeburg, studierte in Göttingen und Berlin R wissenschaft, war darauf kurze Zeit im Justiz thätig und habilitierte sich 1862 als Privatd für röm. Recht in Bonn. 1868 wurde er als Professor nach Greifswald, 1872 in gleicher E schaft nach Heidelberg berufen. Dort starb er 4. 1904. Von seinen Schriften sind zu nennen: träge zur Geschichte des röm. Civilprozesses» (1865), «Die Formen der röm. Ehe und Mo (ebd. 1868), «Der röm. Civilprozeß zur Zeit der aktionen» (Berl. 1872), «Das Rechtsgeschäft seine Wirkung» (ebd. 1877), «Intra pomoerium extra pomoerium. Ein Beitrag zum röm. St recht» (Heidelb. 1896), «Röm. Rechtsgeschichte» (2 Lpz. 1885—1901).

***Karlsbad,** Bezirkshauptmannschaft und richtsbezirk in Böhmen, hat 233 qkm und (66 914 deutsche E. in 42 Gemeinden mit 60 schaften. Der Gerichtsbezirk Petschau ist 190 Bezirkshauptmannschaft Tepl zugeteilt worden

Karma (im Sanskrit karman, «That»), Hauptdogma des Brahmanismus, Buddhismu

ismus. Die Lehre vom K. hängt zusammen
Lehre von der Seelenwanderung (s. Indische
nen) und besagt, daß das Schicksal des Men-
ch dem Tode abhängt von seinen Thaten in
smaligen Existenz. Je nach seinen Thaten
r Mensch im Himmel, in der Hölle oder auf
e in höherm oder niederm Stande oder als
herer oder niederer Gattung wiedergeboren.
aten des Menschen schreiben also der Seele
eg auf der Wanderung vor. Die Lehre vom
da das K. unabänderlich wirkt, eine Lehre
chender Gerechtigkeit.

nunkau, Herrschaft im Kreis Rosenberg des
Reg.-Bez. Oppeln, an der Quelle der Prosna,
stl. Abdachung der Liszwarte, gehört Kaiser
n II. und umfaßt 23 Güter. Darin liegen
rfer Bischdorf mit Oberförsterei, Kostelletz,
itz, Neukarmunkau, Bodschanowitz u. s. w.
Gutsbezirke Alt- und Neukarmunkau
55 meist kath. E.).

nay, Gemeinde im Rheinland, s. Carnap.

phit, mittels besonderer Maschinen aus
epreßte Platten mit Schnureinlage, die ein-
eiseitig mit Jutegewebe bezogen und impräg-
rden können. Sie dienen zur Isolierung gegen
und Feuer und werden hergestellt von Joh.
) & R. von Stern in Wien. [feld.

haus, Marktflecken in Mähren, s. Königs-

haus-Prüll, ehemaliges Dorf (1900: 786
rde 1. Jan. 1904 mit Regensburg vereinigt.

ometrie (grch.), alle Messungen auf Plä-
ogr. und geogr. Karten. Diese Messungen um-
Längenmessung, Flächenmessung (Arealbe-
ng), mittelbar auch Körpermessung (Volum-
ung), endlich Winkelmessung. Ein Plan ver-
folge seines großen Maßstabs nur ein so
Stück der Erdoberfläche zu umfassen, daß er
als Grundriß dieses Stücks gelten kann, und
von irgend welcher, aus der Unmöglichkeit
hzeitig winkel- und flächentreuen Abbildung
eträchtlichen Stücks der Kugeloberfläche ent-
nden Verzerrung dieser ebenen Abbildung
en werden kann; eine geogr. Karte dagegen
nach Format und Maßstab ein beliebig
Stück der Erdoberfläche darstellen, und hier
jene Verzerrung Rücksicht zu nehmen. Die
zwischen beiden Fällen ist aber natürlich nicht
während z. B. ein Plan im Maßstab 1:1000
0000 und einem Gesamtdarstellungsbereich
0 oder 50 qkm für die K. in dem oben be-
Umfang einfach als Grundriß im Sinne
tellenden Geometrie zu gelten hat, und selbst
gen auf den Blättern einer in Polyederpro-
ntworfenen vielblätterigen Special- (topogr.)
1:50000, 1:100000 und selbst noch klei-
ßstäben zu diesem ersten Teil der K. zu stellen
kann man auf (geogr.) Übersichtskarten mit
entlich kleinern Maßstäben, z. B. 1:1 Mill.
esteile, 1:2 Mill. oder 1:5 Mill. für grö-
ten, oder gar auf umfassenden Übersichts-
von Erdteilen in kleinen Maßstäben nur
gröbere Messungen von den Verzerrun-
Projektion absehen.

Messungen auf Plänen und topogr. Karten,
uf die Verzerrungen der Abbildungsart,
überhaupt in Betracht kommen, keine Rück-
nommen wird. Die Zeichnung habe den
aßstab 1:M (z. B. M = 5000 oder auch
000, für viele Zwecke bis zu 1 Mill.). Wenn
irgend eine Linie der Karte a Längeneinheiten enthält, so ist die entsprechende Linie auf dem Felde $A = a \cdot M$ jener Längeneinheiten lang; wenn eine Fläche auf der Zeichnung q Quadrateinheiten enthält, so ist die entsprechende Feldfläche $q \cdot M^2$ dieser Quadrateinheiten groß. Winkelmessung kommt in diesem Fall kaum (selbständig) vor; Volumberechnung erledigt sich durch Flächenmessung. — Bei den Längenmessungen ist zwischen Strecken und gekrümmten oder ganz «unregelmäßigen» Linien zu unterscheiden. Das Mittel zur Messung von Strecken ist vor allem Zirkel und Maßstab. Man hat vielfach am Zirkel selbst Einrichtungen getroffen, die den besondern Maßstab entbehrlich machen sollen, indem dieser mit dem Zirkel selbst verbunden wird, so daß mit der Öffnung des Zirkels auf eine beliebige Strecke zugleich auch die Feldlänge dieser Strecke, dem Maßstab 1:M der Karte entsprechend, an der Skala eingestellt und ablesbar ist, oder auch zugleich die der Strecke entsprechende Marschzeit u. s. f. Besonders für militär. und ähnliche Zwecke ist eine große Zahl von brauchbaren Konstruktionen dieser Art vorhanden, so die sog. Kilometerzirkel, Zirkelmaßstäbe, Maßstabzirkel u. s. w. vom Herzog von Urach, von Sprösser, Brenske, Heller, Braune, Schwartz, Frenger (in diesen Zirkel können beliebig viele verschiedene Maßstäbe eingesetzt werden). Für gekrümmte und unregelmäßige Linien ist eine große Zahl von Kurvenmessern (s. d.) vorhanden. Flächenmessung auf dem Plan (s. Arealbestimmung) geschieht entweder mittelbar, durch Längenmessung (Zerlegung der zu bestimmenden Fläche durch Hilfslinien), oder unmittelbar mechanisch mit Hilfe der Planimeter (s. d., Bd. 13).

2) Messungen auf geogr. Karten, bei denen der Verzerrung der Abbildung Rechnung zu tragen ist. Eigentlich nicht hierher gehört der Fall ganz beliebig großer Entfernung zwischen zwei Erdorten, unter der Voraussetzung, daß die Karte, deren Abbildungsart dann weiter nicht in Betracht kommt, nur die Stelle eines Verzeichnisses der geogr. Koordinaten jener Punkte der Erdoberfläche vertritt: man entnimmt der Karte die geogr. Längen und Breiten der zwei Erdorte und rechnet daraus die Entfernung zwischen beiden. Erwähnt sei dieser Fall aber deshalb, weil man sich dabei eines graphisch-mechan. Hilfsmittels zur Rechnung bedienen kann, wie es z. B. d'Ocagne angegeben hat. Wenn eine solche lange Strecke (Großkreisbogen der Kugel) auf der geogr. Karte selbst gemessen werden soll, so setzt dies voraus, daß der Großkreisbogen in die Karte eingetragen wird; für eine ganz beliebige Abbildung kann dies mit Zuhilfenahme einer leicht zu konstruierenden Projektion (z. B. der sog. stereographischen, in der alle Kugelkreise als Kreise sich abbilden und die deshalb für jeden Fall leicht mit Zirkel und Lineal konstruiert werden kann, oder der gnomonischen, in der alle Großkreise als Gerade erscheinen) geschehen. Man hat dann diese Linie in genügend kleinen Stücken, für deren jedes die von Abschnitt zu Abschnitt wechselnde, der Projektion der Karte eigentümliche Längenverzerrung der Linie berücksichtigt werden muß, zu messen. Messung «unregelmäßiger» (natürlicher) Linien hat in diesem Falle vielfach keinen Sinn mehr, weil das Resultat bei an sich richtiger Messung nicht der Natur entsprechen kann. Für Flächenmessung ist der einfachste Fall der, daß die Karte in flächentreuer Abbildungsart entworfen ist; ist dann q ein gewisses zu bestimmendes

Areal auf der Karte, so ist das entsprechende Areal auf der Erdoberfläche einfach $q \cdot M^2$, wenn 1 : M den Längenmaßstab im Mittelpunkt oder in der Hauptlinie der Karte bedeutet. Auf nicht flächentreuen Karten kann man übrigens an Stellen, wo sich der Flächenmaßstab nicht sehr rasch von Punkt zu Punkt verändert, Flächenmessung mit dem Planimeter ganz ebenso einfach machen wie auf flächentreuen: ist F die zu bestimmende Fläche, die von einer gewissen Parallelkreis- und Meridianmasche Q umschlossen wird (und wobei also innerhalb des Gebietes von Q der Flächenmaßstab sich nur langsam verändern soll, z. B. im ganzen nur um einige Hundertstel) und erhält man bei der Umfahrung von F mit dem Planimeterstift die Rollenumdrehungszahl n, bei Umfahrung von Q aber N, so ist einfach $F = Q \cdot \frac{n}{N}$ zu setzen; somit ist, da Q bekannt ist, auch F bestimmt, wobei man noch den Vorteil hat, daß besondere Berücksichtigung des Papiereingangs wegfällt. Auch unmittelbare Winkelmessung kommt in diesem Fall vor, z. B. auf Seekarten. Auf der wichtigsten Seekarte, der in Mercatorprojektion, bildet sich die Loxodrome als gerade Linie ab, und man kann also den loxodromischen Kurswinkel zwischen zwei Punkten der Karte dadurch unmittelbar entnehmen, daß man jene Punkte mit dem Lineal verbindet und den Winkel dieser Geraden mit den geradlinigen und parallelen Meridianen mißt. Auch auf nautischen orthodromischen Karten (in gnomonischer Abbildung) kann man den orthodromischen Kurswinkel mit Hilfe eines Kursdiagramms auf sehr einfache Weise bestimmen.

Sowohl im Fall 1 als im Fall 2 ist für feinere Messung auf den Papiereingang (Zusammenziehung des feucht bedruckten Papiers nach dem Trocknen, in verschiedenen Richtungen verschieden stark) Rücksicht zu nehmen; es giebt jetzt Druckverfahren, die keine merkliche Kontraktion des Papiers verursachen.

Vgl. außer den größern Lehrbüchern der Kartenprojektionslehre (s. Kartenprojektion, Bd. 10): Fiorini, Misure linerari, superficiali ed angolari offerte delle carte geografiche (Flor. 1886) und die Berichte von E. Hammer über Kartenprojektionslehre und K. in Wagners «Geogr. Jahrbuch», Bd. 17 fg. (Gotha 1894 fg.).

Kaschmir, brit.-ostind. Vasallenstaat, s. Ost-[indien (18).

Käsebakterien. Der normale Reifungsprozeß des Käses wird durch Bakterien bewirkt, die in der zur Käsebereitung verwendeten Milch enthalten sind; bei Ausschluß aller Bakterien durch Verwendung sterilisierter Milch und keimfreier Labessenz reifen die so gewonnenen Käse nicht aus. Je nach der Käsebereitungsmethode hat eine Anpassung verschiedener Keime stattgefunden. Wahrscheinlich ist nicht eine Bakterienspecies für eine bestimmte Käsesorte erforderlich, sondern es handelt sich vielmehr um die Thätigkeit verschiedener, miteinander oder nacheinander wirkender Mikroorganismen. Welche Mikroorganismen für die Entstehung der einzelnen Produkte erforderlich sind, ist bisher noch nicht festgestellt; eine gewisse Rolle spielen Milchsäurebakterien, Heubacillen, Tyrothrixarten, Oidium lactis, bei einigen Käsesorten, wie Roquefort und Gorgonzola, spielen Schimmelpilze (Penicillium) eine Rolle. Die Lochbildung im Käse kommt durch die Thätigkeit gasentwickelnder Bakterien zu stande; durch Eindringen abnormer Gärungserreger entstehen die geblähten und wässerigen (d. h. von zahllosen feinsten Löchern durchsetzten) Käse. Diesen Betriebsstörun kann man nach von Freudenreich und Schaffer d Kochsalzzusatz oder durch Anwendung höherer T peraturen (etwa 60°) beim Nachwärmen des K begegnen, ohne daß dadurch der normale Reifun prozeß geschädigt würde. Andere Störungen in Käsefabrikation kommen durch farbstoffbildend zu stande, so z. B. die blauschwarzen Flecken Edamer Käse. Endlich sei noch des von Denec faulendem Käse gefundenen Käsespirillums dacht, welches einige Ähnlichkeit mit dem Chol vibrio hat, von diesem aber ohne weiteres, schon durch den Mangel jedes Wachstums au Kartoffel, zu unterscheiden ist und einen ganz h losen Saprophyten darstellt. Krankheitserreger die Keime der Cholera und des Typhus, sterbe Käse alsbald ab; im Quarkkäse hat man leb Tuberkelbacillen, die vermutlich aus tuberkelbaci haltiger Milch stammten, nachgewiesen; in r Käsen ist aber deren Vorkommen ganz unwahrsch lich. Durch Wucherung bestimmter, bisher noch näher bekannter Spaltpilze kann sich ein dem Fl und Wurstgift ähnliches Gift im Käse bilden (s. K vergiftung, Bd. 10).

Käsespirillum, s. Käsebakterien.

Kaskö, finn. Kaskinen, Stadt im finn. Wasa, am Bottnischen Meerbusen, auf einer I die durch eine 112 m lange Brücke mit dem Fes verbunden ist, hat (1899) 899 E.; guter Hafen.

Kasprowicz (spr. -witsch), Jan, poln. Di geb. 12. Dez. 1860 in Szymbork (Kreis Inowraz studierte in Leipzig und Breslau und lebt in berg. Seine erste Gedichtsammlung erschien in berg 1884, der weitere folgten, so «Krzak dz róży» (Strauß wilder Rosen, Lemberg 1898), me Liedercyklen, wie «Miłość» (Liebe), «Ginąc światu» (Der untergehenden Welt) u. a. Seine d kratische Gesinnung bekundete K. besonders in de giös-socialen Dichtung «Christus» (Lemberg sowie seine Begeisterung für die Volksmasse in V dramen (besonders effektvoll war das naturali «Swiat się kończy», Die Welt geht unter, 1891 Volksballaden. Später entsagte er aber jeder paganda und widmete sich der reinen Kunst; dramat. Versuche «Bunt Napierskiego» (Au des Napierski, 1899) u. a. zeigen ihn nur als Ly Sehr verdient ist K. als Übersetzer von Byron, ley, Tennyson, Goethe, Schiller, Shakespeare Auch gab er eine Anthologie aus modernen Dichtern heraus (2 Bde., Lemberg 1898).

Kastanien, die Hornwarzen (s. d.) bei den Pf

Kastner, Joh. Georg, Musikschriftsteller Komponist, geb. 9. März 1810 zu Straßburg dierte daselbst 1827—32 Theologie, wandte sich der Musik zu und ging 1835 nach Paris, 19. Dez. 1867 starb. Seine «Livres-partit («La danse macabre», 1852; «Les chants de la ein Cyklus Männerchöre, 1854; «Les char l'armée française», 1855; «Les cris de P 1857; «La rêve d'Oswald ou les sirènes», bilden die interessantesten Teile seiner Werke. in seinen Kompositionen in die franz. Form d Elemente hineintreten, so hat K. auch in seine tischen Wirksamkeit deutsche Vorbilder in das Musikwesen (Chorgesang u. s. w.) verdienstli zuführen gesucht. — Vgl. Ludwig, Johann K. (3 Bde., Lpz. 1886).

***Kastrop,** Stadt, hat (1900) mit den 1. 1902 einverleibten Ortschaften Oberkastrop un

n, 13917 E., darunter 3825 Evangelische
Israeliten.

alyse. In allen Fällen besteht die Wirkung
lysators darin, daß er die Geschwindig-
auch in seiner Abwesenheit verlaufenden
beeinflußt, nicht aber den Gleichgewichts-
er Reaktion verschiebt. Meistens wirkt der
or beschleunigend, doch sind neuerdings auch
annt, wo er die Geschwindigkeit der be-
Reaktion vermindert; so wird die Oxy-
es Natriumsulfits durch Sauerstoff schon
geringe Mengen gewisser organischer Sub-
pie Mannit, bis fast zum Stillstand der Re-
einträchtigt. Auch das Licht wirkt auf viele
en katalytisch beschleunigend ein. Besonders
wurden in neuerer Zeit die katalytischen
en gewisser kolloidaler Metalle in wässeriger
besonders des Platins, Bredigs Platin-
auf die Zersetzung des Wasserstoffsuper-
tersucht. In manchen Punkten haben die
en der kolloidalen Metalle, z. B. des Pla-
lichkeit mit denen gewisser Fermente, so daß
Recht anorganische Fermente genannt
So werden die katalytischen Wirkungen des
bei der Zersetzung des Wasserstoffsuperoxyds
offe, die dem Organismus gegenüber giftig
benfalls gehemmt. Derartige «Platingifte»
. Schwefelwasserstoff, Blausäure u. s. w.
dig, Anorganische Fermente, Lpz. 1900.)
llseitig befriedigende Erklärung der kata-
Erscheinungen ist noch nicht gegeben wor-
i der Beschleunigung der Gasreaktionen
Vereinigung von Wasserstoff und Sauer-
ch Platin wird die katalytische Wirkung des
mit seiner Fähigkeit, Gase zu lösen, in Be-
tehen. Häufig wird die Wirkung des Kata-
durch die Bildung eines Zwischenproduktes
zugesetzten Katalysator und den reagieren-
fen) zu erklären sein. In diesem Falle muß
Reaktion über das Zwischenprodukt rascher
als auf dem direkten Wege. In andern
ird die Erklärung für die Beeinflussung der
sgeschwindigkeit durch den zugesetzten Kata-
arin zu suchen sein, daß durch den letztern
olytische Dissociation der an der Reaktion
n Stoffe geändert wird.

rhalisches Fieber, s. Ephemera.

hpie (grch.), ein von W. Ostwald und Gros
nes, auf dem Vorgang der Katalyse (s. d.,
beruhendes Verfahren, nach photogr. Nega-
ne Zuhilfenahme des Lichts Kopien zu er-
Präpariert man Papier mit einer Schicht
mbromat und Pyrogallussäure und bringt
ine gewöhnliche Platinkopie in Kontakt, so
en Stellen, wo sich die Pyro-Bromat-Schicht
n berührt, die Bräunung schneller von statten
d es entsteht nach etwa 45 Minuten eine ge-
pie des Platinbildes in rotbrauner Farbe.
ginalplatinbild bleibt dabei unversehrt.
e K. ist das Wasserstoffsuperoxyd von be-
Wichtigkeit; dasselbe zersetzt sich bekannt-
er Luft langsam unter Sauerstoffabgabe.
tzung geht bei Anwesenheit von fein ver-
ilber oder Platin sehr schnell vor sich. Be-
nan nun eine negative Kopie auf Platin-
er ein gewöhnliches photogr. Negativ mit
sserstoffsuperoxydlösung, so bleibt das Was-
eroxyd auf dem Negativ an den platinfreien
rfreien Stellen intakt, an den platin- und silberhaltigen Stellen dagegen wird es zersetzt, es resultiert so ein aufliegendes unsichtbares positives Bild aus Wasserstoffsuperoxyd. Bringt man diese Kopie mit einem gelatinierten Papier auf wenige Sekunden in einen Kopierrahmen in Kontakt, so geht das Wasserstoffsuperoxydbild auf die Gelatineschicht über. Letzteres macht man sichtbar, indem man das Gelatinepapier mit einer Eisensulfatlösung übergießt. Das erhaltene Bild ist nur schwach; durch Nachbehandlung mit gewissen Lösungen erscheint dasselbe kräftig. — Das Wasserstoffsuperoxyd koaguliert auch Gelatine vermittelst Eisenoxydulsalze; es läßt sich daher die K. auch für den Pigment- und Gummiprozeß verwenden. Das Negativ wird hierzu mit Wasserstoffsuperoxydlösung übergossen, dann z. B. mit dem käuflichen Gummipapier in Kontakt gebracht, hierauf das Papier in Eisensulfatlösung gelegt und nunmehr das Bild in heißem Wasser entwickelt.

Um der photogr. Praxis dienstbar zu werden, bedarf die K. noch sehr der Vervollkommnung, im übrigen würde ihre Anwendung nur für wenige photogr. Kopierverfahren in Betracht kommen. Die bisher gewonnenen Bildresultate der K. können in Qualität nicht mit den auf den üblichen Wegen erzielten Kopien konkurrieren. Die Neue Photographische Gesellschaft Berlin-Steglitz hat (1903) die Nutzbarmachung der K. für die Praxis übernommen.

***Katholikentag,** Deutscher. Der 51. deutsche Katholikentag wurde 21. bis 24. Aug. 1904 in Regensburg abgehalten. Die Beratungsgegenstände betrafen Aufhebung des Jesuitengesetzes, Wiederherstellung des Kirchenstaats, Bekämpfung der Unsittlichkeit, Förderung der Landwirtschaft, des Kaufmanns- und des Handwerkerstandes, Weiterführung der socialen Reform, Wohnungswesen, Schulangelegenheiten u. s. w. Das an den Kaiser gerichtete Huldigungstelegramm wurde zum erstenmal von diesem persönlich beantwortet. [vereine.

Katholische Arbeitervereine, s. Arbeiter-

Katholische Volkspartei, eine deutsche Parteigruppe im österr. Abgeordnetenhause, die sich 23. Nov. 1895 aus den aus dem Hohenwart-Klub (s. d., Bd. 9) ausgeschiedenen Klerikalen bildete, dessen Programm sie im wesentlichen beibehielt; doch fordert sie größere Unabhängigkeit von der Regierung und Berücksichtigung des nationalen Bewußtseins des deutschen Volks. Seit 1901 nach Ausscheiden des Barons Dipauli und Vereinigung mit der kleinen Fraktion, die unter Führung des Abtes Treuenfels stand, nennt sich die Partei Centrumsklub. Bei den Wahlen von 1901 errang sie 30 Mandate. Ihre Führer sind Ebenhoch und Kathrein.

In Ungarn bildete sich 1893 eine K. V. unter der Führung des Grafen Ferdinand Zichy und anderer Aristokraten aus Anlaß der kirchenpolit. Gesetze. Sie setzte sich die Verhinderung der liberalen Kirchengesetzgebung und nach deren Annahme ihre Wiederbeseitigung zum Ziele. Bei den Neuwahlen zum ungar. Reichstag Okt. 1901 erlangte sie 20 Mandate. In der Krise, die 1904 durch die Armeefrage herbeigeführt wurde, beteiligten sich die meisten Mitglieder der Partei an der Obstruktion, weshalb Graf Zichy den Vorsitz niederlegte.

***Kathrein,** Theodor, österr. Parlamentarier, wurde 1904 zum Landeshauptmann von Tirol ernannt. [phie.

Katschāri, Volksstamm, s. Indische Ethnogra-

Katsura, Tarō, Graf, japan. Generalfeldmarschall und Staatsmann, geb. 1847 in Hagi (Choshu)

als Sohn eines Samurai, zeichnete sich bei dem Kampfe zwischen Shogunat und Kaisertum (1867—68) auf seiten der Anhänger des Kaisertums aus und wurde Sept. 1870 zum Studium der militär. Verhältnisse nach Berlin geschickt, wo er während des Deutsch-Französischen Krieges reiche Erfahrungen sammelte. Er kehrte Dez. 1873 nach Japan zurück, wurde 1874 zum Major befördert und war 1875—78 Militärattaché am Berliner Hofe. Wieder nach Japan zurückgekehrt, wurde er Nov. 1878 zum Sekretär im Kabinett (Dajokan) ernannt. Nachdem er 1884 zum Oberst, 1885 zum Generalmajor befördert war, wurde er 1886 Vicekriegsminister, 1890 Generalleutnant und Commandeur der 3. Division zu Nagoya. Als solcher entfaltete er während des Chinesisch-Japanischen Krieges 1894/95 in Korea und besonders in der Mandschurei eine sehr verdienstvolle Thätigkeit und wurde nach Beendigung des Krieges durch den Titel Vicomte ausgezeichnet. Von Jan. 1898 bis Dez. 1900 war er Kriegsminister, trat krankheitshalber von diesem Posten zurück und wurde zum Generalfeldmarschall ernannt. Seit Juni 1901 ist er Premierminister. Infolge des Zustandekommens des engl.-japan. Bündnisses wurde er 1902 in den Grafenstand erhoben.

Kattenbusch, Ferdinand, prot. Theolog, geb. 3. Okt. 1851 in Kettwig (Rheinprovinz), studierte in Bonn, Berlin und Halle, wurde 1873 Repetent, 1876 Privatdocent in Göttingen, 1878 ord. Professor der systematischen Theologie in Gießen, 1904 in Göttingen. Von K.' Schriften sind zu nennen: «Luthers Lehre vom unfreien Willen und von der Prädestination» (Gött. 1875), «Luthers Stellung zu den ökumenischen Symbolen» (Gieß. 1883), «Über religiösen Glauben im Sinne des Christentums» (ebd. 1887), «Von Schleiermacher zu Ritschl» (ebd. 1892; 3. Aufl. 1903), «Lehrbuch der vergleichenden Konfessionskunde», Bd. 1 (Freib. i. Br. 1892), «Beiträge zur Geschichte des altkirchlichen Taufsymbols» (Gieß. 1892), «Das apostolische Symbol, seine Entstehung, sein geschichtlicher Sinn u. s. w.» (2 Bde., Lpz. 1894—1900).

Kattenhofen, Dorf und Hauptort des Kantons K. (12100 E.), Kreis Diedenhofen-Ost, des Bezirks Lothringen, unweit der Mosel, an der Nebenbahn Diedenhofen-Bad Mondorf, hat (1900) 784 kath. E., Postagentur, Telegraph, kath. Kirche, Sparkasse.

Kattenstroth-Speyard, Bauerschaft im Kreis Wiedenbrück des preuß. Reg.-Bez. Minden, hat (1900) 2317 E., darunter 777 Evangelische.

Katzhütte, Dorf und Luftkurort im Landratsamt Königsee des Fürstentums Schwarzburg-Rudolstadt, im obern Schwarzathal, am Einfluß der Katze in die Schwarza, an der Nebenlinie Oberrottenbach-K. (25 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1819 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Försterei; Eisengießerei und Maschinenfabrik, Fabrikation von Porzellan, Holzwaren, Thermometern und Glasinstrumenten, Holzhandel.

Kauar, Oasengruppe mit etwa 5000 E. in der mittlern Sahara (s. Karte: Sahara, Bd. 14), an der Karawanenstraße Fessan-Tsadsee, erstreckt sich ungefähr 80 km von N. nach S. in einer Thalmulde. Die dem Stamm der Tibbu angehörenden Bewohner wohnen in ungefähr 12 mit alten Befestigungen versehenen Plätzen; die Hauptstadt ist Dirki in der Mitte der Gruppe; volkreicher ist Garu in der Oase Bilma im südl. Teile der Gruppe. Die Vegetation ist spärlich, Palmen gedeihen nur mittelmäßig; die Haupterwerbsquellen der Bewohner bilden der Handel die Salzproduktion aus den Salzsümpfen bei und in der Oase Bilma, der reichsten Salzfun der ganzen Sahara, von wo (nach Nachtigal) jä 70000 Kamelladungen Salz ausgeführt werd

Kauffmann, Friedr., Germanist, geb. 14. 1863 zu Stuttgart, studierte in Tübingen und burg i. Br., wurde 1886 als Hilfsarbeite «Sprachatlas des Deutschen Reichs» nach Ma berufen, habilitierte sich hier 1887, wurde außerord. Professor in Halle, 1893 ord. Pr in Jena, 1895 in Kiel. Er veröffentlichte: Rhythmik des Heliand» (in den «Beiträgen z schichte der deutschen Sprache und Litteratur», B «Deutsche Grammatik» (Marb. 1888; 3. Aufl. «Geschichte der schwäb. Mundart» (Straßb. «Deutsche Mythologie» (2. Aufl., Lpz. 1900), althochdeutsche Orthographie» (in der «Germ Bd. 37), «Mythol. Zeugnisse aus röm. Ja ten» (in den «Beiträgen», Bd. 15, 16, 18), «D Metrik» (Marb. 1897), «Beiträge zur Quelle der got. Bibelübersetzung», in der «Zeitschr deutsche Philologie» (Bd. 29 fg.), deren Mith geber er seit 1896 ist, «Texte und Untersuch zur altgerman. Religionsgeschichte» (Straßb. «Balder. Mythus und Sage nach ihren dichte und religiösen Elementen untersucht» (ebd. 19

Kaufmannsgerichte, Kaufmänn Schiedsgerichte, Sondergerichte zur Er dung von Streitigkeiten aus dem Dienstverh zwischen Kaufleuten (Prinzipalen) und Hand gehilfen und -Lehrlingen. Auf diese Streiti findet das Gewerbegerichtsgesetz keine Anwe (§. 81), sie gehören daher vor die Amts- oder sich hierbei häufig um mehr als 300 M. h Landgerichte. Von den Handlungsgehilfen vielfach ein einfacheres, billigeres und schn Verfahren gewünscht, und der Reichstag spr verschiedentlich, namentlich in der Resolutio 7. April 1897, für Berücksichtigung dieser W aus. Nach längerm Zögern hat der Bun 8. Jan. 1904 dem Reichstag den Entwurf ein setzes, betreffend K., vorgelegt; dieser ist mit Änderungen 16. Juni vom Reichstag in dri sung angenommen und unter dem 6. Juli 19 Gesetz veröffentlicht worden.

Das Gesetz regelt die K. in der Hauptsache ü stimmend mit den Gewerbegerichten (s. d., Bd. wichtigsten Abweichungen sind: Der Vorsitzen sein Stellvertreter sollen die Fähigkeit zum R amte oder zum höhern Verwaltungsdienst Auf Handlungsgehilfen mit mehr als 50 Jahresarbeitsverdienst und auf Apothekerg und -Lehrlinge ist das Gesetz nicht anwendba Wahl der Beisitzer muß nach den Grundsätz Verhältnis(Proportional-)wahl stattfinden, auch die Minderheitsgruppen entsprechend ve sind. Die Berufung ist nur bei einem Strei stande von mehr als 300 M. zulässig.

Der Regierungsentwurf hatte vielfach Wide gefunden. Von juristischer Seite namentlich wur denken gegen die Errichtung von K. überha äußert wegen der immer weiter fortschreitend bröckelungen von der ordentlichen Gerichts Die Freunde der K. wünschten zum Teil ih schluß nicht an die Gewerbegerichte, sondern Amtsgerichte. Lebhaft angefochten wurde d schluß der Konkurrenzklausel von der Zustä der K., die Zahl von 50000 Einwohnern,

rische Einrichtung der K. vorgesehen war, die
g der Beisitzerwahlen durch die Interessen-
ngen. Dies alles hat der Reichstag besei-
hat auch die Zulassung von Rechtsanwälten
nsulenten und die fakultative Wahl der Bei-
rch die Interessenvertretungen der Prinzi-
Gehilfen, die beide im Entwurf vorgesehen
gestrichen, andererseits für die K. die Funk-
Einigungsamt eingefügt, die im Entwurf
Dagegen hat er die von der Regierung für
mbar erklärte Forderung, auch den weib-
ngestellten das Wahlrecht für die Beisitzer-
nzuräumen, schließlich fallen lassen.
Gesetz tritt 1. Jan. 1905 in Kraft, die Be-
gen, die sich auf die Herstellung der zu seiner
hrung erforderlichen Einrichtungen beziehen,
der Verkündung in Kraft getreten. — Vgl.
Die K. Ihre Verfassung und ihr Verfahren
04); Menziger und Prenner, Gesetz betreffend
ch. 1904); Apt, Reichsgesetz betreffend K.
904); Kulka, Das Kaufmannsgerichtsgesetz
04); Hirsekorn, Gesetz betreffend K. (ebd. 1904).

ulbach, Friedr., Maler, starb 6. Sept. 1903
over.

naeit (vom griech. kauma, Hitze, Brand),
ukt der Wesselner Koks- und Kaumacitwerke
sheim, ist ein rauchfreies Brennmaterial von
eizkraft (etwa 6400 Wärmeeinheiten), welches
rtiert besonders für Dampfkesselfeuerung mit
nd oder gemischt mit beliebigem anderm
gsmaterial für jede andere Feuerung eignet,
größe von 6 bis 24 mm besonders zum Ver-
i Saug- und Druckgasanlagen, in Briquett-
onders für Centralheizungen, aber auch für
und Küchenöfen. Kaumacit-Nußbriquetts
ausgezeichneter Ersatz für Koks jeder Quali-
twa 10 Proz. Ersparnis. Vorteile: leichtes
n, nachhaltige Heizkraft, Reinlichkeit, fast
s Brennen. Preis pro Tonne 15 M.

bert, Johann August, Topograph und Karto-
geb. 9. Mai 1822 in Cassel, studierte das
rfach am Polytechnikum zu Cassel, trat 1841
messer in den Dienst der allgemeinen topogr.
ermessung Kurhessens, wurde 1850 Sektions-
1864 kurhess. Kommissar für die mitteleurop.
ssung in Berlin und trat 1866 als Ver-
zinspektor in die topogr. Abteilung des
Generalstabs, leitete 1875—77 die topogr.-
Aufnahme von Athen und nächster Um-
und wurde 1879 zum Landesvermessungsrat
1 zum Geh. Kriegsrat ernannt. Er starb
. 1899 in Berlin. Hervorragend beteiligt
bei der topogr. Aufnahme Kurhessens in
0 und deren Veröffentlichung als Niveau-
rner bei Herstellung des Atlas von Kur-
t 1:50000, sowie der Übersichtskarten in
00 und 1:350000 (1856). 1875—96 war
der Redaktion der Karte des Königreichs
in 1:100000 (seit 1878 Karte des Deut-
chs) beschäftigt, entwarf und bearbeitete die
ogr. Übersichtskarte des Deutschen Reichs
0000, ferner den «Atlas von Athen» in
0 (zusammen mit E. Curtius, 12 Blatt, 1878),
von Attika in 1:25000» (seit 1887), 10-Blatt-
n Attika in 1:100000 (seit 1895) u. a.

tschuk. Gummiwaren (s. Gummiwaren-
n, Bd. 8), die zur Krankenpflege und für
Zwecke dienen, werden vermöge der Eigen-
des K. leicht unbrauchbar. In der Wärme
wird der Gummi klebrig, auch wenn nur längere
Zeit die Sonne auf ihn scheint; Berührung mit
Säuren macht ihn rissig. Am schlimmsten ist die
Kälte; längere Zeit unter 6 Grad gehalten, verdirbt
jeder Gummi, und die Überwinterung im ungeheiz-
ten Zimmer macht die meisten Instrumente zur
Krankenpflege unbrauchbar. Auch die mechan. Über-
dehnung oder das Liegen in Falten ist dem Gummi
schädlich. Man kann ihn freilich durch öfteres Ein-
reiben mit einer Mischung von Glycerin und Am-
moniak und namentlich durch fleißigen Gebrauch
lange gut bewahren, immerhin verdirbt ein großer
Teil der Gummiinstrumente in kurzer Zeit. Das
Bedürfnis nach Ersatzstoffen für diese Instrumente,
die namentlich noch durch ihre Kostspieligkeit den
Etat von Anstalten sehr belasten, ist daher begreiflich.
Man benutzt als Ersatzstoffe Guttaperchapapier,
das sehr billig, aber wenig widerstandsfähig ist,
ferner Leinwand, die mit einem Gummiüberzug ver-
sehen oder in anderer Weise imprägniert ist. Weiter
hat man in neuester Zeit aus japan. Reispapier, in
mehrern Lagen aufeinander gelegt und mit japan.
Lack verklebt und durchtränkt, Luftkissen gefertigt und
diesen Stoff auch zur Herstellung anderer, kleinerer
Gummigeräte verwendet; diese sind nicht so haltbar
wie Gummigeräte, aber viel billiger. Das neueste
Ersatzmittel ist eine Modifikation des K., der Durit,
ein Material, das von der Temperatur fast völlig
unabhängig ist, Säuren und ätzenden Flüssigkeiten
widersteht und wesentlich länger hält; allerdings ist
der Preis des Durits einstweilen noch hoch.

Kavallerie-Übungsreisen, s. Nachrichtenwesen.

Kaven, Konrad Friedr. August von, Lehrer für
Ingenieurwissenschaften, geb. 19. März 1827 in
Bremen, studierte an der Polytechnischen Schule zu
Hannover, war von 1847 bis 1850 als bremischer
Beamter bei dem Bau des neuen Hafens zu Bremer-
haven und bis 1853 als hannov. Staatsbeamter
bei dem Bau der Eisenbahnstrecken Hannover-Cassel-
Löhne-Osnabrück u. s. w. thätig. Von 1854 bis
1861 war er vorwiegend mit Hafen- und Eisenbahn-
bauten beschäftigt und wurde dann neben seinem
dienstlichen Amt als Eisenbahnbauinspektor als
Lehrer des Eisenbahn-, Straßen- und Brückenbaues
an der Polytechnischen Schule zu Hannover ange-
stellt. 1863 wurde K. Baurat und 1869 zum Direktor
des Polytechnikums zu Aachen ernannt, das er nach
dem Muster der Hannoverschen Schule organisierte
und 1870 eröffnete. Er starb 19. Mai 1891 zu
Aachen. K. war Mitarbeiter an dem «Handbuch
für specielle Eisenbahntechnik» von Heusinger von
Waldegg und schrieb: «Kollektaneen über einige zum
Brücken- und Maschinenbau verwendete Materialien»
(Hannov. 1869), «Materialien zu der Frage über
die Anlage sekundärer Eisenbahnen» (ebd. 1869),
«Über die Konstruktion von Wegebrücken über der
Bahn» (ebd. 1869), «Vorträge über Ingenieurwissen-
schaften an der Polytechnischen Schule zu Aachen.
Abteil. 1: Einleitung zum Wege- und Eisenbahnbau
und der Wegebau» (2. Aufl., ebd. 1870), «Vorträge
über Straßen- und Eisenbahnbau» (8 Hefte, Aachen
und Lpz. 1874—85), «Die Rutschungen und Be-
schädigungen der Böschungen der Erdbauten bei
Eisenbahnen und Straßen u. s. w.» (Wiesb. 1882).

Kayser, Emanuel, Geolog, geb. 26. März 1845
in Königsberg i. Pr., studierte in Halle, Heidelberg
und Berlin, habilitierte sich 1872 in Berlin und
war seit 1873 zugleich als Landesgeolog an der
Geologischen Landesanstalt daselbst, seit 1881 als

Professor für Allgemeine Geologie an der Berliner Bergakademie thätig. Seit 1885 wirkt er als ord. Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität zu Marburg. Er schrieb hauptsächlich über die Stratigraphie, Tektonik und Paläontologie der Paläozoischen Formationen Deutschlands, vorzüglich des Harzes und des Rheinischen Schiefergebirges; ferner «Lehrbuch der Geologie» (Bd. 2: Lehrbuch der geolog. Formationskunde, Stuttg. 1891; 2. Aufl. 1902; Bd. 1: Allgemiene Geologie, ebd. 1893). K. war 1883—97 auch Mitherausgeber der «Paläontolog. Abhandlungen» (Berlin, dann Jena 1883 fg.).

Keeler (spr. kihl-), James E., amerik. Astrophysiker, geb. 10. Sept. 1857 in La Salle (Illinois). Von 1877 studierte K. an der John-Hopkins-Universität in Baltimore, graduierte daselbst 1881 und wurde dann Assistent Langleys an der Sternwarte in Allegheny (Pennsylvanien) bis 1886. Im J. 1883—84 hielt er sich studienhalber in Heidelberg und Berlin auf. 1886 kam K. an die Lick-Sternwarte, wo er von 1888 ab die Stellung als Astronom innehatte; 1891 wurde er zum Direktor der Allegheny-Sternwarte und zugleich zum Professor der Astrophysik an der Western University of Pennsylvania ernannt. 1898 kehrte er als Direktor an die Lick-Sternwarte zurück. Er starb 12. Aug. 1900 in San Francisco. K.s Specialgebiet war die Spektroskopie. Auf der Allegheny-Sternwarte untersuchte er die Spektren des 3. Secchischen Typus und bestimmte auf spektroskopischem Wege den Meteoritencharakter des Saturnringes. Auf der Lick-Sternwarte bestimmte er die Geschwindigkeit im Visionsradius bei Nebelflecken; bei 13 solchen Objekten hat er dieselbe mit sehr großer Genauigkeit ermittelt. Die letzten zwei Jahre war er mit photogr. Aufnahmen von Nebeln an einem großen Reflektor beschäftigt. Er hat etwa die Hälfte der Herschelschen Nebel photographiert und so bei einer großen Anzahl derselben die Spiralform konstatiert.

Keetmanshoop, Hauptort der Bezirkshauptmannschaft K. (1902: 1513, 1903: 1198 weiße E., darunter 268 und 314 Deutsche, etwa 10000 Eingeborene, besonders Hottentotten) in Deutsch-Südwestafrika (Groß-Namaland), liegt 1028 m ü. d. M. in einer zu Siedelungszwecken wohlgeeigneten, ziemlich gras- und quellenreichen Gegend. 1902 waren 209 Weiße, darunter 152 Deutsche und etwa 1200 Hottentotten und Bastards in K. ansässig. Es befinden sich dort ein Gericht erster Instanz (Südbezirk), Militärstation, eine Regierungsschule (seit 1902), Postagentur, Sanitätsstation und eine Station der Rheinischen Missionsanstalt mit Schullehrerseminar für eingeborene Lehrer. Mit Windhoek ist K. heliographisch verbunden (seit 1902).

Kehr, Paul, Geschichtsforscher, geb. 28. Dez. 1860 in Waltershausen, studierte in Göttingen und München, war seit 1884 Mitarbeiter der «Monumenta Germaniae historica», ließ sich 1889 als Privatdocent für Geschichte an der Universität Marburg nieder, wurde daselbst 1893 zum außerord. Professor und Direktor der neu errichteten Archivschule ernannt, 1895 als ord. Professor nach Göttingen berufen und 1903 mit dem Titel Geh. Regierungsrat Direktor des preuß. Historischen Instituts in Rom. K. veröffentlichte: «Die Urkunden Ottos III.» (Innsbr. 1889), «Päpstl. Urkunden und Regesten aus den J. 1353—78» (mit G. Schmidt; Halle 1888), «Urkundenbuch des Hochstifts Merseburg» (ebd. 1900), und sammelte im Auftrage der Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen die Papsturkunden bis Innocenz III. für eine große kritische Ausgabe.

Kehrbach, Karl Theodor, pädagog. Schriftst. geb. 22. Aug. 1846 in Neustadt a. d. Orla, stu in Jena und Leipzig Philosophie, Germanisti Pädagogik und war dann eine Reihe von J als Lehrer, Erzieher und Bibliothekar thätig lebt jetzt in Charlottenburg. Von der von unternommenen Ausgabe der «Monumenta maniae Paedagogica» (s. d.) erschien 1886 der Band; neun weitere Bände folgten bis 1890. auf trat er das Verlagsrecht dieses Unterneh an die Gesellschaft für deutsche Erziehungs- Schulgeschichte ab und gab in deren Auftrage den «Monumenta» die «Mitteilungen» he Daran schloß sich ein umfangreiches bibliogr. U nehmen: «Das gesamte Erziehungs- und Unter wesen in den Ländern deutscher Zunge. Bib Verzeichnis und Inhaltsangabe der Bücher, Au und behördlichen Verordnungen zur deutsche ziehungs- und Unterrichtswissenschaft nebst D lungen über Lehrmittel» (Berl. 1896 fg.). kamen noch die «Texte und Forschungen» 1898 fg.). Auch veranstaltete er eine textkr Ausgabe der Hauptwerke Kants und namentli Werke J. F. Herbarts (Langensalza 1882 fg.).

***Keil,** Ernst, Buchhändler. Sämtliche Gesc anteile der Firma «Ernst Keil, G. m. b. H.» in L wurden Ende 1903 von der Firma «August S G. m. b. H.» in Berlin erworben, doch blieb di Firma bestehen und es erscheinen unter der seitdem die «Gartenlaube» und der «Garten Kalender» (1886 fg.), während der gesamte K Buchverlag an die «Union Deutsche Verlags schaft» in Stuttgart übergegangen ist.

Keim, Franz, Dichter, geb. 28. Dez. 1840 in bach in Oberösterreich, studierte in Wien zuerst Zeit Rechtswissenschaft, dann Philosophie, Ges und Germanistik, trat jedoch nach der schneller armung seiner Eltern als Rechnungsbeamter Südbahn in Wien ein, vollendete acht Jahre seine unterbrochenen Studien und wurde 1875 Gymnasialprofessor in St. Pölten bei Durch einen schweren Sturz lebensgefährlich er trat er 1898 mit einer Ehrenpension des nieder Landtags in den Ruhestand und lebte nur schließlich der Dichtkunst. Seine zum Teil v aufgeführten Dramen sind: die Trauerspiele lamith» (mit Vorrede von H. Laube, Wien «Der Königsrichter» (Lpz. 1879), das Lustspie Meisterschüler» (ebd. 1881), die Schauspiele Schenk von Dürnstein» (Wien 1891), «Das feldmärchen» (1892), «Die Spinnerin am (1892), «Der Schmied von Rolandseck» (189 Tragödie «Mephistopheles in Rom» (1891 Schauspiel «Der Weg zum Glück» (1897) Lustspiele «Der Schelm von Kahlenberg» (189 «Münchhausens letzte Lüge» (1899), sowie Amelungen. Ein deutsches Heldenspiel» Außerdem veröffentlichte K. die Dichtungen «G lied der Siebenbürger Sachsen» (1881), « Fadinger» (Wien 1884), gesammelte Gedichte «Aus dem Sturmgesang des Lebens» (Mind und «Lieder aus der weiten Welt» (Linz 190

Kelantan, malaiischer Staat, s. Kalanta

***Keleti,** Gustav Friedr., ungar. Maler, s Sept. 1902 in Budapest durch Selbstmord.

Kelgum, aus Pflanzenölen hergestelltes Pr zum Wasserdichtmachen von Geweben.

…s, ſ. Verkehrs- und Transportmittel.

…, Gerard, niederländ. Schriftſteller, geb. 1829 in Gouda, wurde 1850 Stenograph …eneralſtaaten im Haag und übernahm 1864 …ktion der «Arnheimer Zeitung». Er ſtarb …9 in Arnheim. Seine vielen Reiſe- und …chreibungen zeichnen ſich durch eine male…ſtellung aus, ſo beſonders: «Een zomer …orden» (2 Bde., Arnh. 1860), «Een zomer …iden» (d. i. Spanien; 2 Bde., ebd. 1862), …. Bezoek aan Wilhelmshöhe, Dresden, …eenen, Ofen, Pesth, Salzkammergut en …» (ebd. 1872). Von ſeinen Länderbeſchrei…ind die Prachtwerke «Europa» (5 Bde., …877—80), «Italië» (Leid. 1880), «Zwitser…d. 1882) und «Amerika» (Rotterd. 1886) …eben. Zu ſeinen beſten Novellen gehören: …sgezin van den Praeceptor» (Arnh. 1858), …npleet en andere Novellen» (ebd. 1871), …hetsen» (ebd. 1874), «Twee Novellen» …80) und «Nemesis» (2 Bde., Rotterd. 1886). …sausgabe erſchien 1882 im Haag in 5 Bän…andere 1895 in Leiden in 10 Bänden. …ten Luſtſpiele ſind: «Het ganzenbord of …we lint» (Arnh. 1874), «Teruggekeerd» …5), «De dochter van den barbier» (Am…8) und «Het gevaarlijke Nichtje» (Haarl.

…rbach, Marktflecken im Kreis Großgerau …Provinz Starkenburg, am Main und an …Frankfurt-Mainz der Preuß.-Heſſ. Staats…at (1900) 2964 E., darunter 486 Katholiken …sraeliten, Poſt, Telegraph, evang. Kirche.

…er, ehemaliges Dorf, wurde 1. April 1903 …ſter i. W. vereinigt.

…res (ſpr. -eſch), Groß-Gemeinde im ungar. …Jazygien-Großkumanien-Szolnok, an der …i Kisujszállás-Kisterenne, hat (1900) 5461 …ath. und reform. E.; nahebei große Puſzten.

…n (ſpr. kénnjönn), Frederic George, engl. …, geb. 15. Jan. 1863 in London, ſtudierte …, wurde 1889 zum Aſſiſtenten im Manu…partement des Britiſchen Muſeums ernannt …zum Hilfskuſtos befördert. 1894 ernannte …Universität Halle zum Dr. phil. honoris …t 1903 iſt er Mitglied der neu gegründeten …emie der philol.-hiſtor. Wiſſenſchaften. Er …Muſeum die berühmte Konſtitution von Athen …oteles, gab 1891 den griech. Originaltext …d bald darauf die engl. Überſetzung. Fer…entlichte er «Classical texts from Papyri …itish Museum» (1881), «Hyperides, ora…nst Athenogenes and Philippides» (1892), …gue of Greek Papyri in the British Mu…d. 1 u. 2, 1893—98), «Our bible and the …anuscripts» (1895), «The Brownings for …g» (1896). K. gab auch R. Brownings …1896), «Letters of E. B. Browning» (1897) …ms of E. B. Browning» (1897) heraus; …erſte Ausgabe der Gedichte des Bacchylides …Paleography of Greek Papyri» (1899), …es of biblical manuscripts in the British …(1900). Großes Aufſehen erregte ſein …criticism of the New Testament» (1901). …ffentlichte er die Konſtitution von Athen …n der Berliner Akademie beſorgte Aus…Ariſtoteles.

…r, Paul Wilhelm von, kath. Landesbiſchof …ttemberg in Rottenburg, geb. 28. Sept. 1852 in Schwäbiſch-Gmünd als Sohn eines evang. Gerichtsnotars und deſſen kath. Gattin, ſtudierte als Zögling des kath. Wilhelmsſtifts Theologie in Tübingen, wurde 1875 zum Prieſter geweiht, war dann Vikar in Ulm und Gmünd, ſeit 1876 Repetent am Wilhelmsſtift in Tübingen, wo er über Geſchichte der chriſtl. Malerei las, 1880—83 Stadtpfarrer in Cannſtatt und ſeit 1882 zugleich Schulinſpektor für den Bezirk Stuttgart. 1883 wurde er Profeſſor für neuteſtamentliche Exegeſe in Tübingen, 1889 für Moral- und Paſtoraltheologie; 1894 ging er als Profeſſor für Moraltheologie nach Freiburg i. Br. und wurde 11. Nov. 1898 zum Biſchof von Rottenburg gewählt. Von ſeinen Schriften ſeien genannt: «Die Kompoſition des Johannesevangeliums» (Tüb. 1884), «Unſeres Herrn Troſt. Erklärung der Abſchiedsreden und des hoheprieſterlichen Gebetes Jeſu, Joh. 14—17» (Freib. i. Br. 1887), «Württembergs kirchliche Kunſtaltertümer» (Rottenb. 1888), «Wanderfahrten und Wallfahrten im Orient» (Freib. i. Br. 1894; 4. Aufl. 1902), «Die Adventsperikopen. Exegetiſch-homiletiſch erklärt» (in den «Bibliſchen Studien», Bd. 4, Heft 1, hg. von Bardenhewer, ebd. 1899); «Die Rottenburger Dombaufrage» (Rottenb. 1904). Zu dem Werk: «Die 14 Stationen des heiligen Kreuzwegs nach Kompoſitionen der Malerſchule des Kloſters Beuron» ſchrieb K. den einleitenden und erklärenden Text (Freib. i. Br. 1891; 3. Aufl. 1899).

***Kératry,** Emile, Graf de, franz. Publiziſt und Politiker, ſtarb 7. April 1904 in Paris.

Kerki, auch Karchi, Hauptſtadt der Provinz K. des Chanats Buchara und Grenzfeſtung, links am Amu-darja (hier 700 m breit), von einer Mauer mit Graben umſchloſſen, iſt Sitz eines Bek, hat 3 Moſcheen, Bazar, Karawanſerai, ruſſ. Garniſon (1 Bataillon Infanterie, 2 Sotnien Koſaken und 2 Batterien), Dampfſchiffahrtsverbindung mit Tſchardſchuj und Petro-Alexandrowsk.

Kerminé, Stadt im nordweſtl. Teil des Chanats Buchara, im Flußbett des Seraſſchan und an der Centralaſiatiſchen Eiſenbahn, Sitz eines Bek, von einer Mauer umgeben, hat gegen 16000 E., eine Citadelle mit einem Schloß des Chans von Buchara.

Kerſten, Otto, Naturforſcher und Afrikareiſender, geb. 23. Dez. 1839 in Altenburg, ſtudierte in Leipzig und Berlin Naturwiſſenſchaften. 1862 wurde er auf Empfehlung Barths vom Baron Karl Klaus von der Decken (ſ. d., Bd. 4), der ſeit 1860 Oſtafrika erforſchte, engagiert. K. begleitete ihn zum Kilima-Ndſcharo, der damals zum erſtenmal bis zu 4280 m Höhe erſtiegen wurde, und ſah einen großen Teil der oſtafrik. Inſelwelt. 1864 mußte er krankheitshalber nach Europa zurückkehren und entging ſo dem traurigen Schickſal, welches die Expedition in Bardera Ende 1865 traf. Die Ergebniſſe der Forſchungen und Reiſen von der Deckens hat K. im Auftrage von deſſen Familie von 1869 ab herausgegeben. 1870 trat er in den Reichsdienſt als Kanzler am Konſulat in Jeruſalem. Nach wenigen Jahren trat er aber zurück, verheiratete ſich 1875 in Berlin und übernahm die Leitung der chem. Fabrik ſeines Schwiegervaters. Daneben war er unermüdlich für Ausdehnung deutſchen Einfluſſes auf Afrika thätig. Nachdem er 1867 vergeblich Öſterreich für ſeine Pläne zu intereſſieren geſucht hatte, wandte er ſich 1869 an von Bismarck. Ende der ſiebziger Jahre veranlaßte er die Reiſen der Gebrüder Denhardt nach dem Tana und die Gründung der Niederlaſſung in Witu. 1883 machte er eine Reiſe nach Marokko und verſuchte

dort vergebens Fuß zu fassen. An der 1878 erfolgten Gründung des Centralvereins für Handelsgeographie nahm er hervorragenden Anteil. Als später Deutschland in Ostafrika Besitz erwarb, lenkte er die Aufmerksamkeit der Regierung auf Frau Ruete, die Schwester des regierenden Sultans Said Bargasch. Später interessierte er sich lebhaft für die von privater Seite im Pondoland (Südafrika) erworbenen Interessen und reiste Ende der neunziger Jahre nach Palästina, um dort für deutsche Siedelungen und Unternehmungen zu wirken. Er starb 23. Nov. 1900 in Altenburg. K. schrieb: «Über Kolonisation in Ostafrika» (Wien 1867); ferner (nur zum Teil) «Baron Karl Klaus von der Deckens Reisen in Ostafrika 1859—65» (4 Bde., Lpz. 1869—79).

Kete-Kratschi, aus den Orten Kete (Ketti; 7—8000 eingeborene E.) und Kratschi (Kradji; 700—800 E.) und der Regierungsstation K. (Hedwigswart; etwa 100 m ü. d. M., seit 1894) bestehender Hauptort des Stationsbezirks K. in Togoland, in Westafrika, am östl. Ufer des mittlern Volta, der hier (etwa 500 m breit) schiffbar wird, und nahe der Ostgrenze der engl. Kolonie Goldküste gelegen. In K. leben (1903) 4 Weiße; es ist ein bedeutender Handelsplatz der Haussa für den Handel mit Kolanüssen nach Salaga. Die Einfuhr beträgt (1900/1) an Wert 13,5 Mill., die Ausfuhr 0,1 Mill. M. In der Umgegend von K. wird viel Tabak gebaut; auch hat man mit Anpflanzungen der Kolanuß begonnen. Von K. aus wird die nordöstlich in der Landschaft Adeli liegende Station Bismarckburg (etwa 700 m ü. d. M., 1883—94 Regierungsstation) mit verwaltet.

Ketsch, Dorf im Amtsbezirk Schwetzingen des bad. Kreises Mannheim, hat (1900) 2349 E., darunter 34 Evangelische und 27 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Cigarrenfabrikation, Ziegelei, Gersten-, Tabak-, Hopfenbau.

***Kette.** Bei Flachketten sind die Glieder nur in einer Ebene beweglich. Nach allen Richtungen beweglich sind die Glieder der gewöhnlichen Ringketten (s. Kette, Fig. 4, 5 u. 6, Bd. 10) und die Glieder

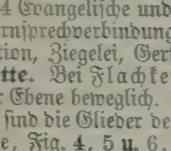


Fig. 1.

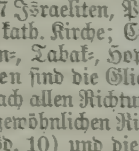


Fig. 2.

der hier in Fig. 1—5 dargestellten K. Fig. 1 zeigt das Glied einer geknoteten Drahtkette oder Knotenkette in Vorder- und Rückansicht. Mittels besonderer Maschinen sind die Drahtenden in dem Steg des Gliedes nach Art eines Knotens verschlungen.

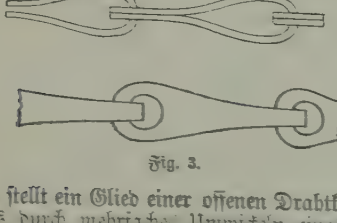


Fig. 3.

Fig. 2 stellt ein Glied einer offenen Drahtkette dar, welches durch mehrfaches Umwickeln eines Flachstabes erzeugt ist. Blechketten haben Glieder, die mittels Durchschnitts aus Blech hergestellt und nach Bedarf gebogen und ineinander gehängt werden, z. B. nach Fig. 3, welche eine sehr widerstan Blechkette darstellt, oder mittels offener D der verbunden, oder durch vernietete Bo einigt sind, wie bei der Galleschen K. (

Kugelketten dienen h lich als Schmuckketten. Wülsten behaftetes St (Fig. 4) wird in eine

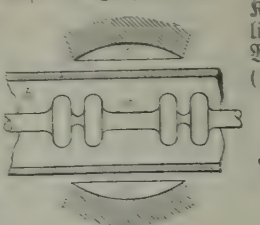


Fig. 4.

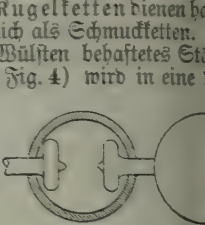


Fig. 5.

gesteckt und mit dieser zwischen rasch gegen bewegte Stempel oder Stanzen c gebrach man die Röhre dreht, so daß die Stanzen einwirken. Es folgen solche Stanzungen sc zwischen Stempeln, welche mehr und meh tiefst sind, so daß der bearbeitete Röhrente lich eine kugelförmige Gestalt annimmt, abb auch das Stäbchen a an seinen dünnsten zerbricht. Fig. 5 zeigt, wie die Hohlkugeln u chen zusammenhängen.

Ketteler, Clemens, Freiherr von, deut plomat, geb. 22. Nov. 1853 in Potsdam, wu zier, nahm 1878 seinen Abschied, um die d Laufbahn einzuschlagen, und wurde zunä metichereleve in Peking. Zum Konsulats in Kanton ernannt, zeichnete er sich 188 dortigen Unruhen durch Entschlossenheit und gegenwart aus, wurde zum Legationssek fördert und 1893 nach Washington verse dem er darauf kurze Zeit die deutsche Ges in Mexiko verwaltet hatte, wurde er 15. J zum Gesandten in Peking ernannt. Als er Beginn der Boxerunruhen 20. Juni 1900 Tsung-li-jamen begeben wollte, um Re wegen der gegen die Gesandtschaften gerich griffe zu fordern und den Schutz der Regie zurufen, wurde er auf dem Wege dorthin v chines. Soldaten erschossen. An der Stell ermordet war, wurde ihm von der chines. R ein Denkmal in Form eines Ehrenthors (Pe richtet und 18. Jan. 1903 eingeweiht. Schloßgarten in Münster wurde ihm 1902 mal errichtet.

***Keudell,** Rob. von, Staatsmann, starb 1903 auf Hoben-Lübbichow.

Key (spr. kej), Ellen, schwed. Schriftstell 11. Nov. 1849 in Sundsholm in Småland, —98 Lehrerin zu Stockholm und 1883—1 leserin des Arbeiterinstituts daselbst. Ihre sind reich an Gedanken, ihr Stil edel und behandelt sociale und litterar. Fragen, beso Frauenemancipation betreffend, wobei sie extremen Forderungen aufgetreten ist. Die denheit der Geschlechter betonend, hat sie kämpft, daß die Frauen vor allem ihre Anlagen ausbilden mögen. K. schrieb: «(derätt och myndighet för den gifta kvinna «Ernst Ahlgren» (1888), «Anne Charlott (1893), «Individualism och socialism» (189 brukad kvinnokraft» (1896), «Kvinnopsyk kvinnlig logik» (1896), «Tankebilder» (189 niskor» (1899), «Barnets århundrade» (2 T «I Finland och Ryssland» (1900), «Lif

03), wovon das meiste durch Francis Maro
che übersetzt wurde. 1897 schrieb sie auch
Almqvist. Sveriges modernaste diktare»,
ie diesen ziemlich unbeachteten Dichter als
bedeutendsten Schriftsteller Schwedens hin-
Vgl. Neményi, Ellen K. (Berl. 1904).

ur, Stadt in der Mandschurei, s. Chailar.

, Khō, Volksstämme, s. Indische Ethno-

=Héderváry (spr. kuhn-), Karl, Graf,
taatsmann, geb. 23. Mai 1849 in Fret-
Österreichisch-Schlesien), studierte an der
demie in Agram, mußte sich aber früh-
Verwaltung des elterlichen Besitzes in
n widmen. 1873 erbte er von seinem Oheim,
rich Viczay-Héderváry, dem letzten männ-
rossen dieses Stammes, die Herrschaft Hé-
Raaber Komitat, siedelte dahin über und
Genehmigung, den Namen Héderváry mit
gen vereinigt zu führen. 1875—81 gehörte
rtreter des Bezirks Raabsziget dem ungar.
an; 1882 wurde er Obergespan des Komi-
er Stadt Raab. Als solcher entfaltete er be-
elegentlich der großen Donauüberschwem-
e rege Thätigkeit. Als nach Ausbruch der
rren in Kroatien die Ordnung in diesem
der hergestellt werden sollte, ließen die Ver-
, die K. dort besaß, ihn dem Ministerprä-
iza als geeignete Persönlichkeit für diese
erscheinen, und Dez. 1883 wurde er zum
n Kroatien und Slawonien ernannt. In
enschaft wirkte er 20 Jahre lang, gestaltete
und Justizverwaltung um, sorgte für den
Schulen und Kirchen, für die Erweiterung
ennetzes, die Pflege der Land- und Forst-
u. s. w. Auch eine Reform der Schulge-
wurde unter ihm vollzogen. Immerhin
Kroatien wirtschaftlich gegenüber Ungarn
gt, und das vermehrte Hervortreten ungar.
en und Embleme wurde Mai 1903 der
ernstlichen Unruhen, die K. energisch unter-
chon während der kirchenpolit. Kämpfe in
atte K. 1894 den Auftrag erhalten, ein Mi-
zu bilden, doch war es ihm damals nicht
Juni 1903 wurde er von neuem vom
n berufen, um die aus dem Konflikt über die
rlage entstandene Krise zu lösen. Er suchte
ition dadurch zu gewinnen, daß er das
nach Erhöhung des Rekrutenkontingents
, wofür sie das Aufgeben der Obstruktion
Ein Teil der Opposition erklärte jedoch
nicht gebunden zu fühlen, und ein ande-
te als Anlaß, sich von dem Versprechen
, einen Versuch des Grafen Szapary, Gou-
von Fiume, Mitglieder der Unabhängig-
zu bestechen. Graf K. gab 10. Aug. seine
, wurde neuerdings mit der Ministerprä-
t betraut, trat aber 30. Sept. endgültig
ihn die Majorität gelegentlich einer Ab-
im Stiche ließ. März 1904 wurde er zum
nister am königl. Hoflager ernannt.

tschou, deutsches Pachtgebiet in China.
ohnerzahl betrug 1902 etwa 121000, dar-
Europäer. Die Bahnlinie Tsing-tau-Tsi-
st (395 km; Schan-tung-Bahn) wurde
04 fertig gestellt, ebenso zwei Nebenstrecken

friedrich, Technolog, geb. 27. Febr. 1840
tudierte am dortigen Polytechnischen In-
stitut, wo er dann vier Jahre Assistent war, worauf er 1866 ord. Professor der mechan. Technologie am Polytechnischen Institut in Prag wurde. 1892 ging er in gleicher Eigenschaft an die Technische Hochschule in Wien. Er schrieb: (mit Rusch) «Fortschritte der Spinnereimechanik» (Wien 1868), «Die Mehlfabrikation» (Lpz. 1871; 3. Aufl., ebd. 1894), «Das Gesetz der proportionalen Widerstände» (ebd. 1885), «Vorlesungen über mechan. Technologie der Metalle, des Holzes, der Steine und anderer formbarer Materialien» (Wien 1898). Mit Gintl gab er die 3. Auflage von Karmarsch-Heerens «Technischem Wörterbuche» (11 Bde., Prag 1875—92) heraus. Kleinere Schriften und Abhandlungen erschienen in den «Technischen Blättern», «Dinglers Polytechnischem Journal», der «Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure», der «Zeitschrift des Österr. Ingenieur- und Architektenvereins» u. a.

Kickxia *Bl.*, Pflanzengattung der Apocynaceen (s. d., Bd. 1), tropische Bäume mit kreuzgegenständigen Blättern, trichterförmigen, gelblichen oder grünlichen, zu dichten Cymen angeordneten Blüten und mit einer langen, behaarten Granne versehenen Samen. K. arborea *Bl.*, auf Java heimisch, hat 6—7 cm große Blüten. Die neuerdings als eine besondere Gattung (Funtumia) abgetrennten sieben afrik. Arten, die sich durch weit kleinere Blüten auszeichnen, bewohnen fast sämtlich das westafrik. Waldgebiet zwischen Liberia und dem Kongo, nur K. Scheffleri *K. Schum.* ist in Usambara in Deutsch-Ostafrika zu Hause. Die weiteste Verbreitung besitzen K. africana *Benth.* und K. elastica *Preuss*, die von Liberia bis Gabun verbreitet sind. Nur letztere Art liefert guten Kautschuk und wird deshalb auch in den Kameruner Kakaopflanzungen schon in größerm Maßstabe angebaut, und zwar, soweit es sich bisher übersehen läßt, mit gutem Erfolge. Während früher bei der Kautschukbereitung die Bäume umgehauen wurden, so daß bei Lagos und an der Küste Kameruns nur noch wenig Kickxiakautschuk gewonnen wird, hat man jetzt im Hinterlande, namentlich am Sanga und Nyoko, rationelle Zapfmethoden eingeführt, so daß eine Ausrottung der wilden Bestände nicht mehr zu befürchten ist.

Kiderlen-Wächter, Alfred von, preuß. Staatsmann, geb. 10. Juli 1852 in Stuttgart, machte 1870 den franz. Feldzug als Freiwilliger mit und studierte dann 1872—76 in Tübingen, Leipzig und Straßburg die Rechte, trat 1879 in das Auswärtige Amt ein, war 1881—84 Sekretär an der Botschaft in Petersburg, 1884—86 in Paris und darauf Botschaftsrat in Konstantinopel. 1888 begleitete K. Kaiser Wilhelm II. nach Petersburg, Stockholm und Kopenhagen und nahm seitdem als Vertreter des Auswärtigen Amtes an den Reisen des Kaisers teil. Nachdem er von 1888 bis 1894 als vortragender Rat in der polit. Abteilung des Auswärtigen Amtes gewirkt hatte, wurde er 1894 zum Gesandten in Hamburg, 1895 zum Gesandten in Kopenhagen ernannt und 1900 als solcher nach Bukarest versetzt.

Kiefersfelden, Dorf und Sommerfrische im Bezirksamt Rosenheim des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, 4 km nördlich von Kufstein, am Inn und an der Grenze von Tirol, an der Linie München-Kufstein der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Nebenzollamtes, hat (1900) 1931 E., darunter 35 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, Siegesdenkmal für 1870/71, kath. Kirche (1904) im Barockstil, evang. Kirche, Bauerntheater (im Sommer jeden Sonntag) und das

Marmorwerk Kiefer. Südwestlich an der Grenze die König-Otto-Kapelle (von Ziebland), zum Andenken an den Abschied König Ottos von Griechenland (1832) erbaut, und ein neues Hotel König Otto.

***Kiel,** Stadtkreis, hat mit dem 1901 einverleibten Gaarden (Kreis Plön) 23,34 qkm und (1900) 121824 E., darunter 6835 Katholiken und 388 Israeliten; der Landkreis K. hat 679,72 qkm und 38861 E.

Kielmansegg, Erich Graf von, österr. Staatsmann, geb. 13. Febr. 1847 in Hannover, kam 1866 nach Österreich, absolvierte die Wiener Universität und trat 1870 in den österr. Staatsdienst. Er diente zunächst bei der Statthalterei in Wien, bekleidete darauf die Stelle eines Ministerialsekretärs beim Ministerpräsidenten Fürsten Auersperg und war dann bis 1881 Bezirkshauptmann in Baden bei Wien, worauf er nach Sechshaus versetzt wurde. Kurz darauf wurde er zum Regierungsrat bei der Landesregierung in Czernowitz ernannt und kam 1885 als Hofrat nach Klagenfurt. Schon im folgenden Jahre rückte er zum Ministerialrat im Ministerium des Innern auf, und 1889 erfolgte seine Ernennung zum Sektionschef im genannten Ministerium und Ende desselben Jahres zum Statthalter in Niederösterreich, in welcher Stellung er sich besonders um die Förderung der materiellen und kulturellen Interessen Wiens große Verdienste erwarb und namentlich die Vereinigung Wiens mit seinen Vororten durchsetzte. Nach dem Rücktritt des Koalitionsministeriums Windisch-Grätz 18. Juni 1895 wurde K. zum Minister des Innern ernannt und mit der Leitung eines provisorischen Beamtenministeriums betraut, das die Geschäfte bis zur Konstituierung des Kabinetts Badeni 2. Okt. 1895 führte, worauf K. wieder sein Amt als Statthalter in Niederösterreich übernahm. Er war auch schriftstellerisch thätig und veröffentlichte unter anderm «Ernst August, Herzog zu Braunschweig-Lüneburg: Briefe an Johann von Wendt» (Hannov. 1902).

Kiemenlose, s. Abranchiata.

Kienzl, Wilhelm, Komponist, geb. 17. Jan. 1857 in Waizenkirchen (Oberösterreich), machte Universitäts- und Musikstudien in Graz, Prag, Leipzig und Wien, begab sich dann nach Bayreuth zu Richard Wagner und nach München, wo er, bei Jos. Rheinberger noch kontrapunktistische Studien treibend, als Musikschriftsteller thätig war. 1883—84 war er erster Kapellmeister der Deutschen Oper in Amsterdam, dann in Krefeld, 1886—90 Direktor des Steiermärkischen Musikvereins in Graz, dann erster Kapellmeister am Hamburger Stadttheater und 1892—93 am Münchener Hoftheater. Seitdem lebt er in Graz ausschließlich als Komponist und Musikschriftsteller. K. ist als Komponist durch die von ihm auch gedichtete volkstümliche Oper «Der Evangelimann» allgemein bekannt geworden, die von Berlin aus (1895) über alle Bühnen Deutschlands und Österreichs und auch über viele ausländische gegangen ist. Voraus gingen ihr zwei Opern in Wagnerscher Richtung «Urvasi» (1886 in Dresden) und «Heilmar der Narr» (1892 in München, und in Neubearbeitung 1902 in Berlin), deren Klavierauszug und Partituren im Druck erschienen sind, sowie eine Reihe Orchester- und Kammermusikwerke, Klavierstücke, Lieder und Chöre. Später schrieb er die musikalische Tragikomödie «Don Quixote» (1898 in Berlin). Sein Männerchor «Das Volkslied» gelangte durch das Frankfurter Wettsingen 1903 zu weitester Verbreitung. K. veröffentlichte die Schriften: «Die musikalische Deklama (Lpz. 1880), «Miscellen» (ebd. 1886), «Richard ner» (Münch. 1904) und «Aus Kunst und L (Berl. 1904).

Kiesel, Conrad, Maler, geb. 29. Nov. 18 Düsseldorf, widmete sich zunächst auf der Bau mie in Berlin dem Architekturfach, ging dan Bildhauerkunst über und war einige Jahre S von Schaper. Schließlich konnte er seiner Neigung, Maler zu werden, folgen; er ging Düsseldorf und wurde Schüler Wilh. Sohns. einjährigem Aufenthalt in München siedelte er dauernd nach Berlin über. 1890 erhielt er d die große goldene Medaille, 1892 wurde er zum glied der Akademie der Künste gewählt, 1896 ihm der Professortitel verliehen. Anfänglich K. Genrebilder, besonders junge Damen der Stände oder orient. Mädchen in genrehafte tuation; so: In der Bibliothek, Leidvoll, Ate such (1884), Im Hinterhalt, Träumerei, Die des Scheich, Dolce far niente, Das alte Lied, H klänge, Duett, Der Schönheit Bild, In der Im Morgenland; ferner die Figurenbilder: Co Manuela, Mandolinata, Yum-Yum u. a. dings hat er sich fast ausschließlich dem Portr gewidmet; zu erwähnen ist insbesondere das nis der Kaiserin Auguste Victoria, das er 18 Auftrage des Kaisers für dessen Arbeitszimm Berliner Schloß malte.

Kihn, Heinrich, kath. Theolog, geb. 30. 1833 in Michelbach bei Alzenau (Bayern), st zu Würzburg Theologie und Philologie, trat in das dortige Klerikalseminar, wurde 185 Priester geweiht, 1858 Subrektor und Studie an der Lateinschule zu Hammelburg, 1864 G siallehrer in Eichstätt, 1874 außerord. und 187 Professor für Patrologie, theol. Einleitungs schaften und Hermeneutik in Würzburg, nach H röthers Erwählung zum Kardinal auch für K recht. 1897 wurde er zum päpstl. Hauspr 1904 zum Domdekan in Würzburg ernannt. K. unter anderm: «Die Bedeutung der Antioche Schule auf dem exegetischen Gebiete, nebst ein handlung über die ältesten christl. Schulen, bes zu Antiochia, Edessa und Nisibis» (Weißenb. «Weg zur Weisheit. Andachtsbuch für Studi und Gebildete» (Würzb. 1868; 7. Aufl., Ein 1902), «Theodor von Mopsuestia und Junilius canus als Exegeten, nebst einer kritischen Te gabe von des letztern ‚Instituta regularia d legis'» (Freib. i. Br. 1880), «Der Ursprung de fes an Diognet» (ebd. 1882), «Praktische M zur Erlernung der hebr. Sprache» (mit Sc Tüb. 1885; 2. Aufl. 1898; auch ins Italieni Lateinische übersetzt), «Professor Dr. J. A. M Ein Lebensbild als Beitrag zur Geschichte der logie der Neuzeit» (2. Aufl., Würzb. 1885; ers Umarbeitung, Mainz 1889), «Encyklopädie u thodologie der Theologie» (Freib. i. Br. 1892; der «Theol. Bibliothek»), «Brügge und Hans ling, ein deutscher Maler» (in den «Histor. Blättern», Münch. 1896), «Patrologie» (Paderb. 1904).

Kilima-Ndscharo-Station, ehemaliger der Regierungsstation Marangu (s. d.) in D Ostafrika.

Kilimatinde, Hauptort des Stationsb K. (1902: 162000 eingeborene, 9 asiat., 14 1903: 23 weiße E.) in Deutsch-Ostafrika,

, an der Karawanenstraße Bagamojo (Dar
am)-Tabora, in der Landschaft Ugogo gelegen,
895 eine Militärstation in einem mächti-
ungsartigen Gebäude, deutsche Postagentur
6). In dem Stationsbezirk K. wohnen Wan-
, Wanjaturu, Wakimba, Waramba und
welche Negerkorn und Mais bauen und
t treiben (1903: 51 600 Rinder und 228 000
nd Ziegen). Die Hüttensteuer ergab 1902:
K. Ein gefährlicher Aufstand in der nördl.
ft Irangi wurde im Juli und Aug. 1902
Schutztruppe niedergeschlagen.

ak, s. Verkehrs- und Transportmittel.

sa (Kilosa), Militärstation (seit 1891) und
t des Bezirksamtes K. (1902: 44 000
ene, 73 asiat., 16 weiße E.) in Deutsch-Ost-
10 m ü. d. M., in der Landschaft Usagara, in
nd fruchtbarer Gebirgsgegend, an der Kara-
raße Bagamojo (Dar es-Salaam)-Tabora
hat Postagentur (seit 1895) und Telegraph
1). Eine fahrbare Straße führt nach Dar
am im Osten und nach Irangi im Norden.
geborenen des Bezirksamtes K. betreiben er-
Mais- und Kaffeebau und lohnende Rinder-
e Hüttensteuer betrug 1902: 50 400 M. Das
mt K. soll mit dem Stationsbezirk Kisaki
einem Bezirksamt M(o)rogoro, mit dem
auptort gleichen Namens, zusammengelegt
Bis zur endgültigen Übersiedelung des Be-
es von K. nach M(o)rogoro ist in letzterm
e Bezirksnebenstelle eingerichtet worden.

a, Bezirksamt in Deutsch-Ostafrika, an der
S. vom Flusse Umbekur(r)u (und dem Be-
t Lindi), im N. und W. vom Flußgebiete
iji begrenzt. Zu K. gehört auch die Insel
it ihren Nebeninseln. In K. wohnen 1902:
ingeborene, 601 asiat., 40 weiße, 1903: 42
Die Hüttensteuer ergab 1902: 143 500 M.
Gewerbesteuer 28 400 M. Ergiebig ist der
on Reis, Erdnüssen, Kokospalmen und der
aus dem Kautschukhandel. Mit Baumwoll-
ist seit 1902 ein viel versprechender Anfang
Bezirkshauptort ist Kilwa Kiwindje (s. d.,

berg, Markt in der österr. Bezirkshaupt-
aft Mürzzuschlag, in Steiermark, rechts an
z, an der Linie Wien-Bruck a. d. Mur der
Südbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (367
655 E.), hat (1900) 1701 E.; Sensenfabriken
Aumühl ein großes Eisenwalzwerk. Nahebei
Oberkindberg des Grafen Attems. Die Burg
en von Chindeberch links von der Mürz
266 durch ein Erdbeben zerstört. K. war
280 ein Markt.

erarbeit, s. Arbeiterfrage (S. 55b) und

erehe, eine zwischen zwei Kindern oder
inde und einer erwachsenen Person geschlos-
. Der allgemeine, überall hervortretende
K. ist die Festigung der Familienbeziehungen
möglichst weite Zukunft hinein. Entweder
nun unmündige Kinder miteinander ver-
elbst vor ihrer Geburt, oder es wird ein der-
Band zwischen einem Knaben und einem
nen Mädchen oder umgekehrt geknüpft, so
rend der Zwischenzeit ein anderer Mann die
s eigentlichen Gatten vertritt; die etwaigen
gelten dann als Abkömmlinge des quasi
jenes Knaben. Diese frühen Verlobungen,
entlich unter guten Freunden gern abge-

[Kinderschutz.

schlossen werden, erscheinen oft im Lichte eines legalen Brautkaufs; die betreffende Braut wird gegen eine entsprechende Kaufsumme an die Eltern des Bräutigams verhandelt. Polit. Rücksichten, Standesvorurteile und ähnliche Motive sind dabei auch im Spiel; so werden bei manchen Stämmen an der westafrik. Küste kleine Kinder mit alten Männern verheiratet. Bei vielen türk. Völkern Centralasiens werden solche Verlobungen von den Eltern des etwaigen Brautpaares im sechsten oder achten Jahre geschlossen, der Vater des zukünftigen Bräutigams wirbt offiziell um seine Schwiegertochter, und unter religiösen Ceremonien wird die Verschwägerung begründet; die Rechte und Pflichten der Blutsverwandtschaft treten mit allen Konsequenzen ein. Werden die Geschenke, die der Bräutigam seinen Schwiegereltern macht, angenommen, so gilt die Verlobung als unverbrüchlich. Während bisweilen ein solches durch die Verlobung erzeugtes Verhältnis schon als ein eheliches angesehen wird und die kindlichen Ehegatten in der That auch zusammen leben (so bei den Alfuren in Indonesien), bleibt meist der unmündige Teil bis zum Eintritt der Geschlechtsreife im Elternhause. Das verlobte Mädchen ist für andere unberührbar. Wird der ursprüngliche Kontrakt von einem der Beteiligten gebrochen, so tritt eine Buße ein, vielfach gilt aber erwiesene Untreue des Mädchens als rechtmäßiger Grund für die Lösung des Verhältnisses, so in Neuguinea bei den Ruforesen, wo dann die verletzte Partei berechtigt ist, die bezahlte Kaufsumme zurückzuverlangen, so in Liberia in Westafrika. Der Verkehr zwischen den Verlobten ist vielfach erheblichen Beschränkungen unterworfen (so auf Neuguinea), während wieder umgekehrt anderwärts der Verkehr völlig frei ist. Von manchen Seiten wurde die Sitte als mit einer ursprünglichen Gruppenehe zusammenhängend angenommen, von anderer Seite hat man sie nur als Zersetzungsprodukt und Rückschlagsbildung aufgefaßt. Jedenfalls sind die K. aber ein Kennzeichen der primitiven Geschlechtsgenossenschaft, bei aufkommender staatlicher Organisation werden sie geradezu verboten (so in China). Die Unmündigkeit als solche bildet schon ein Ehehindernis. Das gilt jedoch nicht für Indien. Von ältester Zeit an herrscht dort die Anschauung, daß der Vater eine Sünde begeht, wenn er eine mannbare Tochter noch unverheiratet im Hause hat. Er geht dadurch des Brautpreises verlustig und des Rechts, über die Tochter zu bestimmen, die sich ihren Gatten dann selbst wählen, ja ungestraft geraubt werden durfte. Deswegen suchte man schon sehr früh eine Verbindung abzuschließen, die mit den Auffassungen der Kaste übereinstimmte und möglichst vorteilhaft war. Auch glaubte man so am besten für die Tugend der Tochter zu sorgen. Die Gesetzbücher geben als obere Grenze, bis zu der ein Mädchen verheiratet sein soll, das Alter von 7 bis 12 J., als untere das von 4 bis 7 an. Bis zum Eintritt der Pubertät bleibt das Mädchen auch als Braut oder Frau im Hause der Eltern; erst dann wird sie dem Bräutigam zugeführt, und es findet dann die zweite Hochzeit statt, die bis auf den heutigen Tag in vielen Teilen Indiens den alten Namen garbhādhāna («Befruchtung») führt. Die K. ist im heutigen Indien außerordentlich verbreitet. In den Nordwestprovinzen und in Oudh werden die Mädchen zuweilen gleich nach ihrer Geburt verheiratet; von je 10 000 im Alter von 0 bis 4 J. waren nach dem Census von 1891 verheiratet 63, im Alter von 5 bis 9 J. 999, im Alter von 10 bis 14 fast

neun Zehntel aller Mädchen. Auch die Männer heiraten sehr früh. In den Nordwestprovinzen waren 1891 von 10000 Knaben im Alter von 5 bis 9 J. 433 verheiratet, im Alter von 10 bis 14 nahezu die Hälfte. Besonders häufig ist die K. bei den brahmanischen Indiern; von ihnen aus hat sie sich aber auch zu den Mohammedanern verbreitet, während sie bei den dravidischen Stämmen im Süden Indiens verhältnismäßig selten ist. — Vgl. Post, Studien zur Entwicklungsgeschichte des Familienrechts (Oldenb. 1889); derſ., Afrik. Jurisprudenz, Bd. 1 (ebd. 1887); derſ., Grundriß der ethnolog. Jurisprudenz, Bd. 1 (ebd. 1894).

Kinderlieder, Erzeugnisse der Volkspoesie oder der Kunstdichtung, deren Bestimmung ist, vom Kinde gesungen oder gesprochen zu werden. Die Freude des Kindes an Klang, Reim und Rhythmus ist so ursprünglich, daß der von der Mutter oder Wärterin gesungene oder mit Singeton gesprochene Kinderreim bei allen Völkern und zu allen Zeiten zu finden ist. Aber selbst diese Wiegenlieder und Koselieder, denen sich die Kniereiterliedchen anschließen, werden schon von den Kindern selbst gesungen und gesprochen, sei es, wenn sie an Stelle der Mutter kleinere Geschwister warten, sei es im nachahmenden Spiel mit der Puppe. Aus der engen geistigen Gemeinschaft zwischen Mutter und Kind wächst der Kinderreim. Eine Anzahl Kinderreime sind sicher von Kindern selbst gedichtet oder doch umgewandelt; meistens aber dichtet die Mutter (Amme) oder der Vater, jedoch ganz aus der Empfindung und der Anschauung des Kindes heraus, gewissermaßen mit dem Kinde und «vom Kinde aus».

Das echte deutsche Kinderlied enthält Niederschläge sowohl germanisch-mytholog. als histor. Vorstellungen (Wodan und Frau Holle leben so gut wie der Rückzug der Franzosen aus Rußland im Kinderliede fort). Eine große Zahl von Kinderreimen sind mundartlich, zum Teil auch inhaltlich variiert, über alle Länder deutscher Zunge verbreitet. Manche sind, wie die mythologischen und die alle Jahresfeste begleitenden, von den Erwachsenen zu den Kindern hinabgesunken. Mancher Reim ist unverständlich geworden, doch hindert dies seinen Gebrauch bei den Kindern nicht, die auch an zahllosen Zusammenstellungen sinnloser Wörter, wenn sie nur Rhythmus und Reim haben, Freude empfinden. Viele K. setzen als Begleitung mimische Bewegungen, den Tanz oder ein Spiel voraus. Was die Form betrifft, so entspricht sie ganz der des Volksliedes. K. werden zum Teil in einem Halbsingeton gesprochen, zum Teil wirklich gesungen. Manche Volkskinderlieder sind von namhaften Tondichtern komponiert, so von Brahms und Carl Reinecke. Andere, wie J. F. Reinhardt, Silcher, Kücken, Taubert, Rob. Schumann, auch Karl Maria von Weber und Mozart, haben kunstmäßige K. vorgezogen. Die erste Sammlung von Volkskinderliedern findet sich als Anhang im 3. Band von «Des Knaben Wunderhorn» (1808); dann folgt als allgemein deutsche Sammlung «Das deutsche Kinderlied» von Simrock (1848) und endlich als Hauptwerk «Deutsches Kinderlied und Kinderspiel» von F. M. Böhme (Lpz. 1897). Daneben erschien eine große Zahl lokaler Sammlungen; als die bedeutendsten sind zu nennen Rocholz, «Allemannisches Kinderlied und Kinderspiel» (1857), und Dunger, «K. und Kinderspiele aus dem Vogtlande» (1874), beide mit vortrefflichen wissenschaftlichen Einleitungen. (Umfangreiche Litteraturnachweise in Böhme, «Deutsches Kinderlied u. s. w.», und in Pauls «Grundriß der german. Philolo für das Deutsche Reich, nach Landschaften geor enthält das vollständigste Verzeichnis der Quelle «Jugendschriftenwarte» 1901.) Brauchbare Sa lungen für die Kinderstube sind: Scherer, «Illustri deutsches Kinderbuch» (Leipzig); Thumann, Mutter und Kind» (München); Wolgast, «Schöne Kinderreime» (Hamb. 1903).

Im Gegensatz zu den aus kindlicher Anschau «vom Kinde aus» entstandenen Volkskinderli sind die K. der Kunstdichtung zur Hauptsache lich Dichtung «für das Kind», Empfindung und schauung der Erwachsenen, je nach Einsicht und des Dichters auf das kindliche Maß zugeschn Es sind daher nur ganz wenige Kunstkinderl wirklich Eigentum der Kinderwelt geworden, dann durch das Schullesebuch oder das Schulli buch. Die K. der zweiten Gattung sind ent mehr pädagogisch, wie die ganz poesielosen Fr schen Kindergartenlieder und die Heyschen Fa oder mehr zur Unterhaltung und Belustigun dacht, wie die zahllosen Kindergedichte der fischen Jugendlitteratur. Die K. der Philanthr die überhaupt erst eine eigene Kunstdichtung fü Jugend schaffen, sind ausschließlich pädagogis richtet. Später gewann die künstlerische Absic Oberhand, und Dichter wie Anschütz, Krumm Pocci, Lausch, Fröhlich, Staub, Löwenstein, Reinick, Dieffenbach, Kletke, Hoffmann von Fa leben, Sturm, Trojan, Lohmeyer, Blüthgen, A Franz, Luise Hensel u. a. haben auf diesem G Hervorragendes geleistet. Litterarisch Wertvoll jedoch nicht viel darunter. Auch in neuester widmen sich anerkannte Dichter dem Kinderlied der Weise des echten volksmäßigen Kinderliedes sie vermöge ihrer dichterischen Imagination Kinde aus» die Welt, und es entstehen Dichtu die auf litterar. Wertung Anspruch machen, s Richard Dehmel («Fitzebutze», «Der kleine Held» Gustav Falke («Katzenbuch», «Vogelbuch»). Ei K. verdanken wir auch unsern klassischen Dic wie Goethe, Claudius, Schiller, Uhland, A Rückert. Hoffmann von Fallersleben hat m Volkslied durch Bearbeitung in K. verwandelt weder für das Kinderlied noch für das Vol von Vorteil gewesen ist. Gute Sammlungen mäßiger K. sind von Lobsien («Selige Zeit» Weber («Neue K.»), von jenem mehr aus ältere von diesem vorzugsweise aus der Gegenwar sammengestellt worden.

Kindermehl, s. Kindernahrungsmittel.

Kindernahrungsmittel. Die Ernährun Neugeborenen geschieht am zweckmäßigsten Mutter- oder Ammenmilch. (S. Kinder rung, Bd. 10.) An ihre Stelle tritt in den s Monaten und namentlich bei der Auffütterung Bd. 2) besonders die Kuhmilch, die jedoch, dem kindlichen Organismus nicht schädlich w eine sehr sorgfältige Behandlung erfordert. mit verbundenen Umstände ließen den Wunsc geeigneten Ersatzmitteln, nach haltbaren serven rege werden, aus denen durch einfach bereitung eine wohlschmeckende und gedeihlich dernahrung hergestellt werden könnte. Unt zahlreichen Präparaten, die diesem Wunsch ih stehung verdanken, nehmen die aus feinem Mel Teil mit Zusatz von Milch, Zucker, Eiern u. s. reiteten, den breitesten Raum ein (Kinderm Der Umstand, daß gute Mehlsorten neben 11

ß und 7 Proz. Fett bis zu 71 Proz. Kohlehy-
enthalten und daß diese hochwertigen Nähr-
durch äußerst feine Vermahlung für die Ver-
ıgssäfte leichter angreifbar werden und durch
ıdlung im Dampfstrom, wodurch das wasser-
liche Stärkemehl in wasserlösliches Stärke-
i oder Dextrin, zum Teil sogar schon in Zucker
eführt wird, leichter und schneller verdaulich
n, hat die Technik auf das Mehl gelenkt. Leider
die chem. Analyse, daß diese Dextrinisierung
tärkemehls nur zum Teil erfolgt ist und daß
n Präparaten beigegebenen Anpreisungen sich
oder weniger weit von den Thatsachen ent-
. Die meisten von ihnen sind zu reich an
hydraten (Stärkemehl, Dextrin, Zucker) und zu
n Eiweiß und Fett. Am ehesten nähern sich in
Hinsicht den Anforderungen einer zweckmäßi-
rnährung die eiweißreichern Kindermehle, wie:

me des Mehls	Eiweiß	Fett	Kohlehydrate		Salze
			löslich	unlöslich	
Kindermehl . . .	10	5	42	34	2
» . . .	13	5	40	36	1
» . . .	12	1	26	50	2
anns » . . .	14	6	17	52	4
s' » . . .	15	4	29	45	3

zu können event. noch die präparierten
e von Knorr und Weibezahn mit 11 Proz.
ß, 7 Proz. Fett und 71 Proz. Kohlehydraten
n 18 Proz. löslich) gerechnet werden, ferner
unds Milchzwieback mit 13 Proz. Eiweiß,
z. Fett und 72 Proz. Kohlehydraten (davon
oz. löslich). Die Mehle sollen mit 5—6 Teilen
r verrührt und dann aufgekocht werden; noch
mit 3 Teilen Wasser und 3 Teilen Milch; der
wieback mit 10 Teilen Wasser oder mit je 5 Teilen
r und Milch. Zweckmäßiger als diese Präpa-
rscheinen Theinhardts lösliche Kinder-
ung und Mufflers sterilisierte Kinder-
ung. Jene besteht aus Kuhmilch und Weizen-
dessen Stärkemehl durch ein verzuckerndes Fer-
(pflanzliche Diastase) großenteils löslich ge-
ist; sie enthält 16 Proz. Eiweiß, 6 Proz. Fett,
oz. Kohlehydrate, davon 57 Proz. löslich; von
stlichen 17 Proz. unlöslichen Kohlehydraten
eim Kochen mit Wasser noch das meiste in
g. Mufflers Nahrung ist eine Mischung von
, Eiern, Pflanzeneiweiß (Alcuronat), Milch-
Milchzucker, Weizenmehl, enthält 15 Proz. Ei-
6 Proz. Fett und 73 Proz. Kohlehydrate, davon
ur 29 Proz. löslich.

n auch durch die Kindermehle und besonders
die Präparate von Theinhardt und Muffler
edeihliche Ernährung der Kinder etwa vom
n des zweiten Lebensjahres ab erzielt werden,
dies durchaus nicht der Fall, wenn man in
Präparaten einen Ersatz für die Säuglings-
ng sucht. Selbst die bestpräparierten Mehle
sich für die Ernährung der Säuglinge kaum,
den ersten 3 Lebensmonaten der Mundspeichel
ır schwach verzuckernd wirkt und erst bis zum
bensmonate diese seine chem. Wirksamkeit all-
h auf die Höhe gelangt. Der von der Bauch-
drüse abgesonderte Saft scheint sogar in den
Lebensmonaten der verzuckernden Fähigkeit
u entbehren. Daher wird Stärkemehl von
ingen um so schlechter verdaut, je jünger sie
Sobald sich aber unverdautes Stärkemehl in
größerer Menge im Dünndarm anhäuft, geht es in saure Gärung unter Bildung von Essig- und Milchsäure, später von Buttersäure über; dadurch entstehen leicht Darmkatarrhe und wässerige Entleerungen (Diarrhöen), die stark sauer riechen. Kocht man diese Kindermehle, anstatt mit Wasser, mit gleichen Teilen von Milch und Wasser auf, so wird allerdings die Nahrung dadurch reicher an Fett, ist aber immer noch unphysiologisch und unzweckmäßig, weil sie zu viele Kohlehydrate und darunter noch einen nicht unbeträchtlichen Teil Stärkemehl enthält. Die Güte des Präparats wächst in geradem Verhältnis mit der Abnahme des Stärkemehls und mit der Zunahme an löslichem Dextrin und Zucker, weshalb sich Theinhardts Kindernahrung, zur Suppenform verkocht, noch am ehesten zur Ernährung der Säuglinge eignet.

Von manchen, insbesondere aus vegetarischen Kreisen, wird für die Kinderernährung Lahmanns Pflanzenmilch (vegetabile Milch) gerühmt; sie ist aus kondensierter Milch mit Zusatz von Zuckersaft und fein gemahlenen (süßen) Mandeln und Nüssen bereitet und dadurch eiweiß- und fettreicher als gewöhnliche Kuhmilch. Diese Pflanzenmilch, von angenehmem Geschmack und von Kindern gern genommen, ist, je nach dem Alter des Kindes, mit Wasser und Milch in bestimmten Verhältnissen zu verdünnen, entsprechend der Verdünnung, in der man, als Ersatz für Muttermilch, den Kindern des betreffenden Lebensalters Kuhmilch reicht.

***Kinderschutz.** Die im Deutschen Reiche 1898 veranstalteten Erhebungen über die Kinderarbeit (s. d., Bd. 10) außerhalb der Fabriken hatten ergeben, daß hier, namentlich in der Hausindustrie, erhebliche Mißstände vorhanden waren. Daher wurde 10. April 1902 dem Reichstage der Entwurf eines Gesetzes vorgelegt, das Abhilfe schaffen sollte, und 23. März 1903 wurde dieser Entwurf wesentlich in der durch die Kommissionsbeschlüsse festgestellten Fassung in dritter Lesung angenommen. Unter dem 30. März 1903 wurde das Reichsgesetz, betreffend Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben, veröffentlicht; 1. Jan. 1904 ist es in Kraft getreten.

Das Kinderschutzgesetz ergänzt nur die bereits bestehenden reichsrechtlichen Vorschriften über Kinderarbeit und läßt die den Kindern noch weitergehenden Schutz gewährenden Landesgesetze in Kraft. Es bezieht sich nur auf die Beschäftigung in gewerblichen Betrieben im Sinne der Gewerbeordnung, also nicht auf die in der Landwirtschaft und bei häuslichen (Gesinde-)Dienstleistungen. Gleichgültig ist dagegen, ob die Beschäftigung auf Grund eines Vertrags- oder eines Familienverhältnisses stattfindet. Kinder im Sinne des Kinderschutzgesetzes sind Knaben und Mädchen unter 13 Jahren, sowie ältere noch zum Besuche der Volksschule verpflichtete; da in den meisten deutschen Staaten die Schulpflicht erst mit dem 14. Lebensjahre endet (nicht in Bayern), erhöht sich in der Hauptsache das geschützte Alter um ein Jahr. Das Kinderschutzgesetz regelt die Beschäftigung verschieden für eigene und für fremde Kinder. Als eigene Kinder gelten die zum Hausstande dessen, der sie beschäftigt, gehörenden Kinder, die 1) mit ihm oder seinem Ehegatten bis zum dritten Grad verwandt sind (also leibliche Kinder und Enkel, Geschwister und Geschwisterkinder), 2) von ihm oder seinem Ehegatten an Kindesstatt angenommen oder bevormundet sind, 3) ihm zur gesetzlichen Zwangserziehung (Fürsorgeerziehung) überwiesen sind, diese

jedoch nur, wenn sie zugleich mit Kindern der unter 1 und 2 bezeichneten Art beschäftigt werden. Alles andere sind fremde Kinder. Als Beschäftigung eigener Kinder wird es auch behandelt, wenn jemand für Dritte Kinder, zu denen er in einem der unter 1 bis 3 angegebenen Verhältnisse steht und die zu seinem Hausstande gehören, in seiner Wohnung oder Werkstätte beschäftigt. In gewissen Betrieben dürfen eigene wie fremde Kinder schlechterdings nicht beschäftigt werden. Dies gilt von Bauten aller Art, Ziegeleien, über Tage betriebenen Brüchen und Gruben, vom Steinklopfen, Schornsteinfegergewerbe, Speditionsfuhrwerksbetriebe, vom Mischen und Mahlen von Farben, von Arbeiten in Kellereien, endlich vom Arbeiten in den Werkstätten, die in einem dem Gesetz beigefügten Verzeichnis enthalten sind (32 Kategorien). Der Bundesrat kann weitere ungeeignete Beschäftigungen untersagen und das Verzeichnis abändern; das ist geschehen durch Bekanntmachung vom 17. Dez. 1903. Das für fremde Kinder schon durch die Bekanntmachung vom 9. Juli 1900 aufgestellte Verbot der Beschäftigung in Werkstätten, wo nicht nur vorübergehend durch elementare Kraft bewegte Triebwerke verwandt werden, ist auch auf eigene Kinder erstreckt; doch kann der Bundesrat für eigene Kinder Ausnahmen zulassen, und zwar bis 31. Dez. 1905 ohne weiteres, später mit gewissen Einschränkungen (Bekanntmachung vom 17. Dez. 1903). Im Betriebe der für die Kinderarbeit gestatteten Werkstätten, im Handels- und im Verkehrsgewerbe dürfen fremde Kinder unter 12, eigene unter 10 Jahren überhaupt nicht beschäftigt werden, die Beschäftigung der ältern Kinder darf nicht zwischen 8 Uhr abends und 8 morgens und nicht vor dem Vormittagsunterricht stattfinden, sie darf auch nachmittags erst eine Stunde nach beendetem Unterricht beginnen und muß mittags durch eine mindestens zweistündige Pause unterbrochen werden. Für fremde Kinder darf die Beschäftigung täglich drei, während der Ferien vier Stunden nicht übersteigen; für eigene Kinder besteht eine solche zeitliche Beschränkung nicht. Eigene Kinder unter 12 Jahren darf man in seiner Wohnung oder Werkstätte nicht für Dritte beschäftigen. Ausnahmsweise darf der Bundesrat unter gewissen Beschränkungen die Beschäftigung eigener Kinder unter 10 Jahren mit leichten und ihrem Alter angemessenen Arbeiten zulassen; das ist in ziemlich weitem Umfange geschehen durch Bekanntmachung vom 17. Dez. 1903.

Bei öffentlichen theatralischen Vorstellungen und andern öffentlichen Schaustellungen ist eine Beschäftigung von fremden oder eigenen Kindern unstatthaft, nur wo ein höheres Interesse der Kunst oder Wissenschaft obwaltet, kann die untere Verwaltungsbehörde nach Anhörung der Schulaufsichtsbehörde Ausnahmen zulassen. Im Betriebe von Gast- und Schankwirtschaften dürfen eigene und fremde Kinder unter 12 Jahren überhaupt nicht, ältere Mädchen nicht bei der Bedienung der Gäste verwendet werden; die zulässige Beschäftigung unterliegt den oben angegebenen Beschränkungen. Bezüglich der eigenen Kinder kann die untere Verwaltungsbehörde in Orten von weniger als 20000 Einwohnern nach Anhörung der Schulaufsichtsbehörde Ausnahmen zulassen für Betriebe, in denen in der Regel ausschließlich Familienangehörige des Arbeitgebers beschäftigt werden. Für das Austragen von Waren und für sonstige Botengänge in gewerblichen Betrieben ist zwischen fremden und eigenen Kindern zu unterscheiden. Fremde Kinder dürfen hier v denselben Bedingungen wie in Werkstätten, im dels- und im Verkehrsgewerbe beschäftigt wer bis Anfang 1906 kann aber die untere Verwaltu behörde nach Anhörung der Schulaufsichtsbeh die Beschäftigung von Kindern über 12 Jahre reits von $6^1/_2$ Uhr morgens an und vor dem mittagsunterricht, jedoch nicht für länger als Stunde vor diesem, zulassen. Eigene Kinder d zum Austragen von Waren und zu sonstigen B gängen (vorbehältlich der polizeilichen Besch kungen) verwandt werden; nur wenn sie für Zeitungen, Milch oder Backwaren austragen, sie ganz zu behandeln wie fremde Kinder. und Festtags ist eine Beschäftigung von fre oder eigenen Kindern im allgemeinen unter Nur bei öffentlichen theatralischen Vorstellungen öffentlichen Schaustellungen ist sie ebenso w Wochentagen statthaft. Ferner dürfen fremde K Waren austragen und Botengänge besorgen w Wochentagen, jedoch nicht länger als zwei Stu nicht später als 1 Uhr nachmittags und nicht wäl des Hauptgottesdienstes und einer halben S vor seinem Beginn. Eigene Kinder können im und Schankwirtschaftsgewerbe und (soweit si nicht wie fremde Kinder behandelt werden) beim tragen von Waren und bei Botengängen besch werden wie alle Tage.

Nur für fremde Kinder ist vorgeschrieben, der Arbeitgeber vor Beginn der Beschäftigun Ortspolizeibehörde eine schriftliche Anzeige Angabe der Betriebsstätte und der Art des Be zu machen hat; das bezieht sich aber nicht au gelegentliche Beschäftigung mit einzelnen D leistungen. Mit derselben Ausnahme ist die Be tigung fremder Kinder verboten, wenn dem A geber nicht vor Beginn eine Arbeitskarte für Kind eingehändigt ist. Diese enthält Namen burtstag und -Jahr des Kindes, sowie Namen, und letzten Wohnort seines gesetzlichen Vert und wird durch die Ortspolizeibehörde kosten stempelfrei ausgestellt. Sie ist vom Arbeitge verwahren, auf amtliches Verlangen vorzulege nach rechtmäßiger Lösung des Arbeitsverhält dem gesetzlichen Vertreter (event. der Ortsp behörde) auszuhändigen. Für Streitigkeiten zw dem Arbeitgeber und dem gesetzlichen Vertret Kindes wegen der Arbeitskarte ist das Gewe richt zuständig.

Allgemein ist noch bestimmt, daß als Werk neben den Werkstätten im Sinne der Gewer nung auch Räume gelten, die zum Schlafen, W oder Kochen dienen, wenn darin gewerbliche verrichtet wird, ferner auch im Freien gelege werbliche Arbeitsstellen. Der Polizei sind noc tige besondere Befugnisse eingeräumt: sie kan an sich zulässige Beschäftigung, bei der erh Mißstände zu Tage treten, auf Antrag ode Gehör der Schulaufsichtsbehörde für einzelne wie fremde) Kinder einschränken oder untersag einem fremden Kinde erteilte Arbeitskarte entziehen, die Erteilung einer neuen verweiger lich zur Beseitigung erheblicher, die Sittlich fährdender Mißstände für einzelne Gast- oder wirtschaften die Beschäftigung von Kindern einschränken oder ganz untersagen. Die über die Ausführung des Kinderschutzgesetzes weit nicht der Bundesrat oder die Landesregie eine andere Regelung treffen, ausschließlich ode

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

dentlichen Polizeibehörden besondern, von der sregierung zu ernennenden Beamten (Geinspektoren) zu übertragen. Von größter Bedeutung ist die Vorschrift, daß in Privatwohnungen, sschließlich eigene Kinder beschäftigt werden, iche Revisionen nur stattfinden dürfen, wenn rch Thatsachen begründeter Verdacht der Nachtstigung der Kinder besteht; wenn also in einer twohnung auch nur ein einziges fremdes Kind stigt wird, kann zu jeder Tages- und Nachtzeit ert werden. Bei den Strafbestimmungen der Unterschied zwischen fremden und eigenen rn besonders wichtig. Verstöße gegen die Vorzen zum Schutze der fremden Kinder (abgesehen enen über die Anzeigepflicht und die Arbeits- 30 und 20 M. Strafe) werden als Vergehen ft, und zwar mit Geldstrafe bis 2000 M. und wohnheitsmäßigem Zuwiderhandeln mit Gefis bis zu sechs Monaten (Überweisung ans fengericht zulässig), in einigen Fällen (namentonntagsarbeit) nur mit Geldstrafe bis zu 600 M. ei gewohnheitsmäßigem Zuwiderhandeln mit Verjährungsfrist drei Monate). Nur Geldbis zu 150 M. steht dagegen auf verbotener ftigung eigener Kinder, auf gewohnheitsger auch Haft. Die Strafdrohungen richten sich ft gegen die Betriebsleiter und Aufsichtsper, aber auch gegen die Gewerbtreibenden selbst, sie um die Handlung gewußt haben oder es r nötigen Sorgfalt bei der Beaufsichtigung fehlen lassen.

s Kinderschutzgesetz bedeutet unstreitig einen tigen Fortschritt in der socialen Fürsorge, insbere weil es auch nicht vor einem Eindringen in milie zurückschreckt. Leider ist es zum Teil nicht ücklich formuliert und ziemlich schwer verständEs ist daher zu befürchten, daß, wenigstens im ge, sehr viel durch Unkenntnis verursachte Zuhandlungen und damit auch sehr viel als unt empfundene Bestrafungen vorkommen. — aben des Gesetzes veröffentlichten Agadh (Jena 2. Aufl. 1904), Spangenberg (Berl. 1903), ifen (Lpz. 1904), Retzbach (Freib. i. Br. 1904), el (Ansbach 1904).

ng's Norton and Northfield, Stadt in der Grafschaft Worcester, hat (1901) 57122 E.

inſky, böhm. Adelsgeschlecht. Ferdinand K. starb 2. Jan. 1904; jetziges Haupt der Faist sein Sohn Karl, geb. 29. Nov. 1858.

oko (Quioco), Bantunegerstamm in West, in der portug. Kolonie Angola, ansässig im gebiet des Kuango, Kuilu und Kassai, von wo e lebhaften Handel treiben nach dem Lunda- nach Baluba und nach der Westküste.

unga, Stadt mit 4000 E. und einer Außenin der Kiongabai, im äußersten Süden von ch-Ostafrika (Bezirksamt Lindi), zwischen der ung des Rovuma und dem Kap Delgado, ist ines Nebenzollamtes. Der umliegende Bezirk 10° 40′ südl. Br. wurde im Sept. 1894 von gal an Deutschland abgetreten.

ppenheim, Dorf im Amtsbezirk Ettenheim ad. Kreises Freiburg, am Fuß des Schwarzs und an der Linie Offenburg-Basel der Bad. sbahnen, hat (1900) 1843 E., darunter 614 gelische und 272 Israeliten, Post, Telegraph, nal des 1778 hier geborenen, in London Milgewordenen Schneiders Georg Stulz, der seiner Wohlthätigkeit zum Ritter von Ortenberg erhoben wurde, evang. und kath. Kirche, Bezirksforstei; Leder- und Cigarrenfabrikation, Wein-, Tabakbau, Viehhandel.

Kirberg, Otto, Genremaler, geb. 16. Mai 1850 in Elberfeld, erhielt seine Ausbildung seit 1869 auf der Kunstakademie in Düsseldorf, mußte aber seine Studien infolge des Krieges 1870/71 unterbrechen. Verwundet heimgekehrt, nahm er seine Studien alsbald wieder auf; er arbeitete nun unter Ed. von Gebhardts, dann unter W. Sohns Leitung. 1890—97 weilte er in München, seitdem lebt er wieder in Düsseldorf. Seine Gemälde stellen meistenteils häusliche Scenen in Holland dar; zu nennen sind: Häusliches Glück (1876), Der Erstgeborene (1877), Musikunterbrechung, Ein Opfer der See (1879; Berlin, Nationalgalerie), Holländische Kirmeßscene (1881), Nach dem Sturm (1885), Die Wochenstube (1887), Die Lauscherin (1888), Zerstörte Hoffnung (1889), Häusliche Andacht (1892), Unser Heim (Berliner Kunstausstellung 1893), Ein Theekränzchen (1899), Familienfest (1900).

Kirchbach, Frank, Maler, Sohn des Historienmalers Ernst K. (geb. 1830, gest. 1876), Bruder des Dichters Wolfgang K., geb. 2. Juni 1859 in London, besuchte die Dresdener Akademie unter Pohle und seit 1878 die Münchener Akademie unter Alex. Wagner. 1884 ging er nach Paris, wo ihn Munkacsy beeinflußte. 1889 wurde er als Lehrer der Historienmalerei an das Städelsche Institut in Frankfurt a. M. berufen, dessen Leiter er 1889—96 war. Seit 1896 lebte er in München, wurde daselbst 1898 Lehrer an der Kunstakademie, 1901 Professor. Sein erstes bedeutendes Werk war 1886 das Kolossalgemälde Christus treibt die Händler aus dem Tempel; diesem folgte das Bild Lasset die Kindlein zu mir kommen (ebenfalls Kolossalgemälde, 1895), Lenore (nach Bürger, 1895), Kreuzigung Christi (1900 für die Christuskirche der Münchener Vorstadt Neuhausen), Menschenlos (ein großes Triptychon; 1903). Auch schuf er Wandgemälde in der Drachenburg bei Königswinter a. Rh. und in einem Patricierhause zu Frankfurt a. M., ferner Illustrationen zu Heyses «Liebeszauber» u. a. In der letzten Zeit beschäftigte er sich mit Studien über die Ausnutzung der Wasserkraft zur Beseitigung der Arbeitsverluste der Turbinen und Wasserräder und zur Anlage von Gütertransportwegen.

Kirchditmold, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Cassel, zwischen Cassel und Wilhelmshöhe, hat (1900) 2335 E., darunter 54 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, Oberförsterei, evang. Kirche; Braunkohlengruben.

Kirchenausschuß, deutsch-evangelischer, s. Evangelischer Kirchenausschuß.

Kirchenbauverein, evangelischer, ein 2. Mai 1890 unter dem Protektorat der Deutschen Kaiserin in Berlin begründeter Verein, zu dem Zweck, durch Erbauung neuer Kirchen und durch Bildung neuer Gemeinden für die evang. Bevölkerung Berlins und seiner Vororte die entkirchlichten Massen wiederzugewinnen. Durch den K., die Kirchengemeinden und die kirchlichen Behörden sind in Berlin und Umgebung über 50 größere und kleinere Kirchen sowie Pfarr- und Gemeindehäuser erbaut und darauf mehr als 30 Mill. M. verwendet worden, darunter über 5 Mill. M. Gnadengeschenke des Kaisers und der königl. Familie, sowie bedeutende Spenden von Gemeinden und einzelnen Gebern. Das hervorragendste Bauwerk des K. ist die 1891—95 errichtete Kaiser-

Wilhelm-Gedächtniskirche (s. Tafel: Berliner Bauten I, Fig. 2, Bd. 2). Neuerdings hat der K. seine Hilfe auch auf Kirchenbauten in bedürftigen Gemeinden im ganzen Lande ausgedehnt. — Vgl. Jahresbericht des K. (Berlin).

Kirchenpolitik, die Regeln für das Verhalten, welches Staaten zweckmäßigerweise gegenüber Kirchen und Religionsgesellschaften beobachten. In diesem Sinne spricht man von einer feindlichen oder freundlichen, von einer freisinnigen oder orthodoxen, von einer gemäßigten oder indifferenten u. dgl. K. Eine besonders wichtige und schwierige Seite der K. war zu allen Zeiten die richtige Gestaltung des Verhältnisses der Staaten zu der größten und am festesten organisierten Religionsgesellschaft, der röm.-kath. Kirche. Die K. bestimmt das Verhältnis zwischen Staat und Kirche, die Geschichte dieses Verhältnisses ist auch die Geschichte der K.

In den ersten Jahrhunderten der christl. Zeitrechnung war die K. des allein in Betracht kommenden röm. Staates eine kirchenfeindliche auf Grund der antiken Auffassung der Staatsreligion. Bald nach dem Mailänder Toleranzedikt (313) trat die christl. Kirche selbst als Staatsreligion des Reichs ein; die K. des Staates war von da ab eine die Kirche in außerordentlichem Maße begünstigende, wofür allerdings die Kirche auch sich völlig in den Dienst des Staates zu stellen gezwungen wurde, ein Zwang, dem sie sich im allgemeinen willig fügte. Die Traditionen dieser K. des Staatskirchentums wurden auch von den german. Staaten, die nach der Völkerwanderung an die Stelle des Römerreichs traten, übernommen, insbesondere vom größten dieser Staaten, dem Frankenreiche; die K. der Merowingerzeit war zwar staatskirchlich und kirchenfreundlich, aber dabei doch streng national unter Ausschluß der Ansprüche des röm. Papsttums. In der Karolingerzeit dagegen flossen die universalen Gedanken des Papsttums mit denen des fränk. Königtums zusammen, woraus das abendländ. Kaisertum entstand, das von 800 bis 1806 auf dem Princip der engsten Verbindung zwischen Staat und Kirche beruhte; die K. der röm.-deutschen Kaiser mußte dem Ursprunge des Kaisertums gemäß eine kirchenfreundliche und universale sein. Darin lag für das Kaisertum des alten Reichs immer der Reiz und die Gefahr, an Stelle der nationalen Interessen und Pflichten universale zu setzen. Zwar hat Karl d. Gr. als obersten Grundsatz seiner K. immer die Forderung der Unterordnung der Kirche und des Papsttums unter den Staat und das Kaisertum betrachtet und diese Forderung durchgesetzt; einzelne spätere Kaiser übernahmen gleichfalls diese K., besonders wenn Zustände der Schwäche oder Korruption des Papsttums ihnen hierbei zu Hilfe kamen. Im ganzen aber bestand seit dem Ende des 11. Jahrh. (Gregor VII.) die staatliche K. in der vollen und rückhaltlosen Unterwerfung der Staatsgewalt unter die Kirche.

Eine K. der allmählichen Emancipation des Staates von der Kirche begann seit Anfang des 14. Jahrh., zuerst in Frankreich unter Philipp dem Schönen gegenüber Bonifacius VIII., weiterhin in Deutschland unter Ludwig dem Bayern gegenüber Johann XXII. Diese K. führte in Frankreich zu einer weitgehenden Befreiung des Staates von den hierokratischen Ansprüchen der Kirche, wie sie in den sog. gallikanischen Freiheiten zum Ausdruck kam. Andererseits war die französische K. dem Protestantismus gegenüber bis zur Vernichtung (Bartholomäusnacht, Hugenottenkriege u. s. w.) intolerant; erst durch die große Revolution erhielt der Protestantismus in Frankreich das Recht der Existenz. — Die K. Rußland war von Anbeginn unduldsam im Sinne der griech.-kath. Kirche und ist dies bis auf den heutigen Tag geblieben. — In Deutschland hat die K. in den verschiedenen Zeiten sehr verschiedene Gestaltungen angenommen. Im allgemeinen war sie in den Territorien bis in den Anfang des 19. Jahrh. eine streng exklusiv konfessionelle, entweder katholische oder evangelische; nur in Reichssachen und für Reichsinstitutionen (Reichskammergericht) wurde Parität beobachtet; aber je schwächer das Reich wurde, desto geringfügiger wurde auch diese Parität. Auch in allen übrigen Staaten war das Princip der K. bis auf die neueste Zeit streng konfessionelles Staatskirchentum und Unduldsamkeit gegen andere Konfessionen und Religionen. Eine Ausnahme hierin machte unter den größern deutschen Territorien nur Brandenburg-Preußen, wo wenigstens für die Zeit der der jülichschen Erbschaft und für Ostpreußen seit Anfang des 17. Jahrh. den Katholiken Toleranz und bald volle Parität gewährt wurde, ein Princip, das Friedrich d. Gr. auf die ganze Monarchie und auch auf andere Konfessionen und Religionen ausdehnte (vgl. Max Lehmann und Granier, Preußen und die kath. Kirche seit 1640, 9 Bde., Lpz. 1878—1894; ferner Zorn, Die Hohenzollern und die Religionsfreiheit, Berl. 1896). Innerhalb des oben bezeichneten Staatskirchentums war freilich die K. der Staaten zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Herrschern eine vielfach wechselnde und schwankende von der vollständigen Unterwerfung unter die päpstlichen, speciell päpstl. Ansprüche bis zu den härtesten Kämpfen.

Das 19. Jahrh. hat infolge der Französischen Revolution die K. der Parität und Religionsfreiheit auf die meisten Kulturstaaten ausgedehnt; nur Rußland bewegt sich noch in den Bahnen griech.-kath., eine Anzahl mittel- und südamerik. Staaten in den Bahnen röm.-kath. Intoleranz, indes die skandinav. Länder noch an der prot. Exklusivität, wenn auch nicht in intoleranter Weise, festhalten. In England, der Nordamerikanischen Union, Belgien, Holland herrscht die K. der Religionsfreiheit, welche freilich in Belgien wieder durch das Mittel der Parlamentsherrschaft zu einem großen Übergewicht des Klerikalismus und einer Unterwerfung von Staatseinrichtungen, insbesondere der Schule, unter die Kirche geführt hat. In Italien ist gleichfalls die K. der vollen Religionsfreiheit anerkannt, ebenso in Frankreich unter der dritten Republik; doch hat auch hier zeitweise der Ultramontanismus völlig die Herrschaft gewonnen (Mac-Mahon, Broglie), immerhin nur für eine Zeit; die gegenwärtige französische K. ist gerade kirchenfeindlich. In Österreich ist seit Joseph II. die K. des Toleranzprincips anerkannt; dies ist auch formell immer festgehalten worden, was freilich nicht ausschloß, daß der österr. Kaiserstaat sich zeitweise ganz unter die klerikalen Ansprüche beugte, so besondere unter der Herrschaft des Konkordats von 1855 bis 1866. Ähnlich in Bayern, wo unter dem gleichen Princip ein ganz freisinniges Ministerium Montgelas, wie ein ganz klerikales Ministerium möglich war. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. haben die bayr. Könige stets eine gemäßigte K. mit strenger Aufrechterhaltung der Parität verfolgt, wenn auch unter Schwankungen, innegehalten. In Preußen wurden die Traditionen der K. Fried-

ns 19. Jahrh. übernommen und unter Friedlhelm III. auch im ganzen festgehalten. Unter ch Wilhelm IV. trat eine zeitweilige Verg ein durch das machtvolle Hervortreten r Ideen vom sog. christlichen Staate, deren lster Vertreter Stahl war und die am König nd seinen vertrautesten Ratgebern (Gerlach) rke Stütze hatten. Unter Wilhelm I. machte m Vatikanischen Konzil sich in der K. ein starensatz gegen die kirchenpolit. Romantik Friedlhelms IV. geltend, die zu den schweren kirchenämpfen mit der kath. Kirche seit 1873 führte. em Tode Pius' IX. (1878) trat an Stelle des rkampfes» infolge weitgehenden Entgegenis des Staates gegen die kirchlichen Forderine K. des modus vivendi, die bis zur Stunde ert und sich in einer den kirchlichen Ansprüchen s günstigen Verwaltungspraxis äußert.

der obigen universalhistor. Skizze ergeben typischen Formen der staatlichen K. Diese entweder in der principiellen Unterordnung ie Kirche, so daß die Staatsgesetzgebung nur Schranken der Kirchengesetzgebung gültig ist, aatsverwaltung nach den Geboten und Geankten der Kirche geführt wird und die leitenrsönlichkeiten, insbesondere die Minister, der genehm sein müssen (Hierokratie, Kiraatstum). Diese K. ist die logisch notwenonsequenz des mittelalterlichen kanonischen und beherrschte als solche jahrhundertelang, uch unter Schwankungen und mit territoriadifikationen, die christl. Welt. Europ. Staannen heute diese Principien der K. nicht mehr hl aber beherrschen sie noch die meisten der d mittelamerik. Republiken, die sich aus dem Kolonialreich gebildet haben. Auch in prot. findet sich diese K. in der Geschichte (Calvin, ell), ist aber hier noch vollständiger überals in den katholischen, wo sie grundsätzlich päpstl. Kurie auch heute noch festgehalten fordert wird. Das zweite System ist das skirchentum. Hier leitet bald in größerm papismus, s. d., Bd. 3), bald in geringerm der Staat als solcher die Kirche in ihren Angelegenheiten, entweder aus religiösem) oder aus staatlichem Interesse (jüngeres kirchentum). Staatskirchentum herrschte im ischen Reich, im Fränkischen und bis zum hrh. im Deutschen Reich; vom 15. Jahrh. nämlich in den deutschen Territorien. Das System ist das der Trennung von Staat rche («freie Kirche im freien Staate»). Sein edanke ist, daß die Kirchen lediglich als Reoereine in Betracht kommen, ohne besondere gien, sei es fördernde, wie finanzielle Dotaes lästige, wie besondere Staatsaufsicht. Der oll danach in seiner Gesetzgebung und Verg seine eigenen, ihm nur durch seine Zwecke teressen vorgezeichneten Wege gehen, ohne cksicht auf kirchliche oder religiöse Gesichts. Die Kirchen ihrerseits sollen nur dem allen Vereinsrecht unterliegen wie jeder Turnesangverein; nur an dem allgemeinen Verd finden hiernach die Kirchen eine Schranke Freiheit ihrer Bewegung in Ordnung ihrer nisse. Die Staatsverwaltung nimmt keinerlei t auf kirchliche Dinge, und die leitenden Perzeiten werden hier wie dort ohne jede gegenRücksicht ausgewählt. Die Gedanken dieser K. waren insbesondere maßgebend in den deutschen Freiheitsbewegungen des J. 1848; sie haben auch in deutschen Staatsverfassungen mehrfach einen Nachhall gefunden, da man sie als notwendige logische Konsequenz aus dem Princip der Gewissensfreiheit betrachtete. Eine Verwirklichung aber haben sie in Deutschland nicht gefunden. Wohl aber bilden sie die Grundlage der Gesetzgebung in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Belgien. England und Holland huldigen dieser K. in Bezug auf die kath. Kirche. Auch Italien hat diese Principien theoretisch anerkannt (Cavour) und ihnen in dem sog. Garantiegesetze von 1871 staatsgrundgesetzlichen Ausdruck verliehen. Diese K. hat wegen ihrer blendenden logischen Konsequenz vielfache und wertvolle theoretische Vertretung gefunden. Auch das Deutsche Reich hat in der Einführung der obligatorischen Civilehe, in der gesetzlichen Feststellung der Unabhängigkeit der bürgerlichen und staatsbürgerlichen Rechte vom Religionsbekenntnis sich jenen Principien genähert; ebenso die schweiz. Eidgenossenschaft. Die kath. Kirche lehnt diese K. grundsätzlich ab und erklärt nur die oben skizzierte für zulässig.

Die heutige K. der meisten deutschen Staaten ist die der kirchlichen Selbstverwaltung. Die Kirche leitet sich selbst und steht grundsätzlich nur unter einer nach der histor. Bedeutung der einzelnen Kirche für den Staat entsprechend abgestuften besondern (d. h. über die sonst gegen Vereine geübte hinausgehenden) Pflege und Aufsicht (Polizei) des Staates. Der Staat gewährt den Landeskirchen sehr bedeutende finanzielle Dotationen; giebt ihren Dienern teils die allgemeinen Beamtenrechte, teils besondere Ehrenrechte (Titel, Rang, parlamentarische Vertretung); bringt das Volksschulwesen in bestimmt geregelte Verbindung mit der Kirche; errichtet und unterhält theol. Fakultäten an Staatsuniversitäten; gewährt Erleichterungen im Militärdienst und in der Besteuerung u. dgl. m. Andererseits wahrt sich der Staat das Recht, daß nur ihm genehme Persönlichkeiten zu geistlichen Stellen berufen werden dürfen; fordert wohl auch von den Berufenen einen besondern Eid; übt eine bestimmt geregelte Aufsicht über die Verwaltung des Kirchenvermögens, die Handhabung der Kirchenzucht, die besondern kirchlichen Lehr- und Bildungsanstalten, die Vereinigungen zu kirchlichen Zwecken (Orden, Kongregationen, Bruderschaften) u. a. m. Die Theorie faßt diese Rechte wohl zusammen unter der Bezeichnung Jus circa sacra (s. d., Bd. 9) oder Staatsaufsichtsrecht über die Kirche; im einzelnen ist dieses Recht in allen Staaten verschieden ausgebildet. In Frankreich geht die Entwicklung mehr und mehr dahin, daß zwar eine weitgehende Staatsaufsicht festgehalten, die Privilegien der Kirche aber eingeschränkt oder ganz beseitigt werden.

Im Unterschied von jus circa sacra versteht die Theorie unter jus in sacra das Kirchenregiment. Dieses steht in der kath. Kirche dem Papst und den Bischöfen zu, letztern im Rahmen des staatlich geordneten jus circa sacra, während die früher dem Papst gegenüber beanspruchten Befugnisse (Überwachung des Verkehrs der Bischöfe mit dem Papst, sog. Placet [s. d., Bd. 13] u. a. m.) heute aufgegeben oder praktisch wertlos sind. Dagegen steht in der evang. Kirche nach der deutschen Entwicklung das Kirchenregiment (jus in sacra) heute noch den Landesherren zu, und man spricht in diesem Sinne vom landesherrlichen Summepiskopat (s. d., Bd. 15).

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

Diese Einrichtung, das Ergebnis einer merkwürdigen histor. Entwicklung, artete unmittelbar nach der Reformation vielfach in einen starren Cäsaropapismus aus, der indes heute allenthalben überwunden ist und sich in eine, allerdings mit bedeutsamen materiellen Rechten ausgestattete Schirmherrnstellung des Landesherrn zur evang. Kirche umgewandelt hat. Der landesherrliche Summepiskopat wird ausgeübt durch die Konsistorien (Oberkirchenräte), deren Mitglieder der Landesherr beruft. Letzterm sind jedoch bestimmte Rechte zu alleiniger Ausübung reserviert, so insbesondere das Recht der Sanktion von Kirchengesetzen; auch hat der Landesherr mehrfach, so in Preußen, einen Einfluß auf die Zusammensetzung der synodalen Körperschaften. — Vgl. Friedberg, Die Grenzen zwischen Staat und Kirche (3 Bde., Tüb. 1872); Hinschius, Staat und Kirche (in Marquardsens «Handbuch des öffentlichen Rechts», Bd. 1, Freib. i. Br. 1883); Zorn, Lehrbuch des Kirchenrechts (Stuttg. 1888); Kahl, Lehrsystem des Kirchenrechts und der K. (1. Hälfte, Freib. i. Br. 1894); Silbernagl, Die kirchenpolit. und religiösen Zustände im 19. Jahrh. (Landshut 1901).

Kirchenstaatstum, s. Kirchenpolitik.

Kirchheim in Baden, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Heidelberg, an der Linie Heidelberg-Karlsruhe der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 3886 E., darunter 762 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Cigarrenfabrikation, Hopfen- und Tabakbau.

***Kirchhoff,** Alfred, Geograph, trat 1904 in den Ruhestand.

Kirchhoffsches Gesetz, s. Strahlungsgesetze.

***Kirchhoff & Wigand,** Antiquariatsbuchhandlung, wurde 1904 nach Böhlitz-Ehrenberg bei Leipzig verlegt und erlosch im August desselben Jahres.

Kirchlicher Hilfsverein, evangelischer, s. Evangelisch-kirchlicher Hilfsverein.

Kirchlich-Soziale Konferenz, eine Vereinigung von strenggläubigen evang. Theologen und Laien, die sich unter Führung von Hofprediger a. D. Stöcker, Professor von Nathusius und Pfarrer Weber 1897 im Gegensatz zu dem Evangelisch-socialen Kongreß (s. d.) und dem National-socialen Verein (s. d.) zusammengeschlossen hat. Sie will parteipolit. Organisation vermeiden, die Kirche zum Verständnis der Zeitforderungen führen, die Volksseele mit den Kräften des Evangeliums durchdringen, in wissenschaftlicher Arbeit eine lebensvolle Socialethik schaffen und durch die Presse wie auch durch Wanderversammlungen auf die Bevölkerung wirken. Im Vordergrund ihres Wirkens steht Wiedergewinnung der kirchlich Entfremdeten und Beeinflussung der Gesetzgebung, der Verwaltung und der öffentlichen Meinung. Die alljährlich stattfindenden Konferenzen haben eine Reihe von brennenden Fragen behandelt, wie die kirchliche Versorgung und Erziehung der Jugend, die Frauenfrage, die christl. Volksschule, die innere Evangelisation, die Bedeutung der Gemeinschaftspflege, das Verhältnis der Familie, des Volks und Staates zur Kirche, die Stellung der Kirche zur Socialdemokratie und das Verhalten der letztern zum Christentum, die Fürsorgeerziehung u. dgl. Ein sociales Programm hat die Konferenz nicht, man kann sie auch nicht als eine Fortsetzung der christl.-socialen Partei betrachten, sie gleicht eher einem Kirchentag und bewegt sich zumeist in dem Ideenkreis der Wichernschen Innern Mission. Als Organ dient die Monatsschrift «Kirchlich-soziale Blätter», (hg. von Mumm, Berl. 1898 fg.). Beachtenswert sind die «Hefte der freien K. K.» (1899 fg.) mit Aufsätzen und U suchungen über kirchlich-soziale Zeitfragen. Die gliederzahl betrug 1904 über 2600 Personen (ner und Frauen).

Kirchlinde, Dorf im Landkreis Dortmun preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1900) 489 darunter 1610 Evangelische und 21 Israeliten, Telegraph, kath. Kirche; Steinkohlenbergbau, brennerei. [1903 in Ham

***Kirchner,** Theodor, Komponist, starb 18.

Kirchreken, Bauerschaft, s. Großreken.

Kirchwärder, hamburg. Landgemeinde, südöstlich von Hamburg, nahe der Elbe, in den landen, hat (1900) 4186 E., darunter 15 Kath Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. K Obst- und Gemüsebau, Blumengärtnerei, Gei zucht, Schiffbau.

Kirn, Otto, prot. Theolog, geb. 23. Jan. in Heslach-Stuttgart, studierte Philosophie Theologie in Tübingen, wurde 1881 Repete Tübinger Stift, 1885 Diakonus in Besigheim, Privatdocent, 1890 außerord., 1894 ord. Pr in Basel, 1896 in Leipzig. K. veröffentlichte: Wesen und Begründung der religiösen Gewi (Bas. 1890), «Ausgangspunkt und Ziel der Dogmatik» (Lpz. 1896), «Melanchthons Ve um die Reformation» (ebd. 1897), «Goethes L weisheit in ihrem Verhältnis zum Christe (ebd. 1900), «Glaube und Geschichte» (ebd. «Die Versöhnung durch Christus» (ebd. 1902), sehungsglaube und Naturwissenschaft» (ebd.

Kirrlach, Dorf im Amtsbezirk Bruchsal de Kreises Karlsruhe, hat (1900) 2886 E., da 22 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbi kath. Kirche; Cigarrenfabrikation, Hopfenbau

Kirsánow. 1) **Kreis** im östl. Teil des russ vernements Tambow, hat 6866,5 qkm, 2646 Ackerbau, Vieh-, besonders Pferdezucht, Tal Wachsschmelzerei. — 2) **Kreisstadt** im Kreis der Nähe der Mündung der Pursawka in di Choper gehende Worona und an der Eise Koslow-Saratow, hat (1897) 10676 E., 5 K 1 Nonnenkloster; Handel mit Wolle, Talg,

Kirschehir, Kirscheh(e)r, Hauptstadt de K. (3700 qkm, 52600 E.) und des Sandsch (11500 qkm, 113700 E.) im türk.-kleinasia lajet Angora, an einem Nebenflüßchen des Irmak, an der Karawanenstraße zwischen A und Kaisarie, von beiden Orten ungefähr 30 stunden entfernt, hat etwa 8500 meist türk. Stadt macht, mit ihren im Grün der Bäum steckten Lehmhütten einen malerisch-armselige druck; der Konak des Gouverneurs ist das ansehnliche Gebäude; doch hat sie unverhältnis viele Moscheen mit mehrern Geistlichen-Schule die Armenier (etwa 700) haben eine Kirche u Schule. Das einzige nennenswerte Erzeugn Industrie ist ein grober türk. Hosenstoff (Sch

Kisaki (Kissakki), Militärstation (190 400 eingeborene E.) und Stationsbezirk (1902: eingeborene, 7 weiße E.) im S. der Vorber Ulugurugebirges in Deutsch-Ostafrika, in Thalkessel, hat Postagentur. Angebaut werden Reis und Negerkorn. Die Hüttensteuer ergab 19400 M. (S. auch Kilossa.)

Kisielewski (spr. kisjelj-), Jan Antoni Dramatiker, geb. 1876 in Rzeszów, studierte kau und München. Er fand Beifall mit sei mödien «W sieci» (Im Netz, 1899 u. ö.) und

» (1899 u. ö.), die die Konflikte zwischen Künst- Philister behandeln und gute Bühnenkenntnis n. Sein Drama «Sonata» (1902) bewegt sich Bahnen Ibsens und Maeterlincks.

kunmajsa (spr. kischkunmajscha), Groß-Ge- mit sechs Pußzten im ungar. Komitat Pest- Solt-Kleinkumanien, an der Linie Kiskunfele- -K. (26 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat 14144 kath. magyar. E.; Landwirtschaft.

pest (spr. kischpescht), ungar. Groß-Gemeinde, pest.

akki, Station in Deutsch-Ostafrika, s. Kisaki.

anje, Marktflecken in der österr. Bezirkshaupt- haft Benkovac in Dalmatien, in dem wüsten, n Landstrich Bukovica, nahe der Kerka, die nen Wasserfall bildet, Sitz eines Bezirksge- 10049 E.), hat (1900) 1876, als Gemeinde serbo-kroat. E.; nahebei befinden sich Reste ffenen röm. Bauwerks.

imu, Provinz und Ort in Englisch-Ost- s. d.).

sato, Shibasaburo, japan. Bakteriolog, Dez. 1856 in dem Dorfe Kitasatomura in der gen Provinz Higo, wurde 1886 zu Studien- von der japan. Regierung nach Deutschland und studierte unter Rob. Koch Bakteriologie. erte diese junge Wissenschaft, indem er als ie Tetanusbacillen rein züchtete und eine e Methode der Anaerobenkultur ausarbeitete. hring begründete er die Heilserumtherapie, er Immunisierungen gegen Tetanus und erie vornahm. Seine erfolgreiche Thätigkeit ihm den Professortitel. 1893 kehrte er nach zurück, wo er in Tokio als Direktor eines s für Infektionskrankheiten, sowie eines und Lymphegewinnungsinstituts thätig ist. tdeckte er mit seinem Assistenten Shiga den eriebacillus. Seine zahlreichen Arbeiten sind Zeitschrift für Hygieine» und im «Central- r Bakteriologie» veröffentlicht.

el, Rudolf, prot. Theolog und Orientalist, . März 1853 in Eningen (Württemberg), e in Tübingen, wurde daselbst 1879 Repetent, rofessor am Karlsgymnasium in Stuttgart, d. Professor für alttestamentliche Theologie gese in Breslau, 1898 in Leipzig. K. schrieb: e Fragen. Ethisches und Apologetisches über , Gewissen und Sittengesetz» (Stuttg. 1885), hte der Hebräer» (2 Bde., Gotha 1888—92; ersetzung, Lond. 1895), «The books of Chro- n Hebrew with notes» (Lpz. 1895), «Die e der hebr. Geschichtschreibung im Alten nt» (ebd. 1896), «Zur Theologie des Alten nts» (ebd. 1898), «Prophetie und Weis- » (ebd. 1899), «Über die Notwendigkeit und keit einer neuen Ausgabe der hebr. Bibel» 02), «Die babylon. Ausgrabungen und die Urgeschichte» (4. Aufl., ebd. 1903; engl. ung, 2. Aufl., Lond. 1903), «Der Babel- treit und die Offenbarungsfrage» (2. Aufl., 03). Aus A. Dillmanns Nachlaß gab er das «Handbuch der alttestamentlichen Theo- Lpz. 1895). Außerdem bearbeitete er die ge von Knobel-Dillmanns Kommentar zu Lpz. 1898) und schrieb noch Kommentare zu hern der Könige (Gött. 1900) und der Chronik 02). Für «Die Heilige Schrift des Alten nts, übersetzt» (hg. von Kautzsch, 2 Bde., ., Freib. i. Br. 1896) bearbeitete er die Bücher der Richter, Ruth und Samuel, für Kautzsch' «Die Apokryphen und Pseudepigraphen des Alten Testaments» (2 Bde., Tüb. 1899—1902) die Psalmen Salomos. Auch schrieb er zahlreiche Artikel für die «Realencyklopädie für prot. Theologie und Kirche» (hg. von Hauck, 3. Aufl., Lpz. 1896 fg.).

Kivi, Aleris, finn. Dichter, geb. 10. Okt. 1834 in Nurmijärvi in Südfinland, studierte in Helsingfors und erregte zuerst Aufsehen durch eine Dramatisierung der Kullervo-Episode aus «Kalevala» (1860), die in umgearbeiteter Form 1864 im Druck erschien. Von größter Bedeutung für die neue finn. Litteratur waren seine Volkskomödie «Nummisuutarit» (Die Schuster von der Heide, 1864) und der Roman «Seitsemän veljestä» (Sieben Brüder, 1870), in denen er das tawastländische Bauernleben in prachtvoll komischer Darstellung schildert. Von seinen kleinern dramat. Werken sind besonders die Farce «Kihlaus» (Verlobung, 1866) und der feine Einakter «Lea» (1869) zu nennen. Mit K. beginnt die eigentlich nationale Kunstpoesie in finn. Sprache. K. wurde geisteskrank und starb 31. Dez. 1872.

Kjeldahlsche Stickstoffbestimmungsmethode, das jetzt am häufigsten angewandte Verfahren zur Ermittelung des Stickstoffgehaltes organischer Verbindungen. Sie ist überall direkt da brauchbar, wo der Stickstoff nicht an Sauerstoff gebunden vorkommt. Bei Nitro- und Nitrosoverbindungen muß dagegen eine Reduktion vorausgehen. Sie beruht auf der Überführung des Stickstoffs durch Kochen mit konzentrierter Schwefelsäure und einer geringen Menge Quecksilber in Ammoniak. Das an Schwefelsäure und teilweise an Quecksilber gebundene Ammoniak wird dann durch Übersättigen mit Natronlauge und durch Zusatz von Schwefelkalium frei gemacht und in eine Vorlage überdestilliert, die eine abgemessene Menge Schwefelsäure von bestimmtem Gehalt enthält. Durch Titrieren mit Natronlauge von bekanntem Gehalt und unter Anwendung von Cochenilletinktur als Indikator wird die Menge der vorgelegten Schwefelsäure, die durch das überdestillierte Ammoniak gebunden wurde, bestimmt und daraus die Stickstoffmenge berechnet, indem man 49 Gewichtsteile Schwefelsäure gleich 14 Gewichtsteilen Stickstoff setzt.

Kjellberg, Frithjof, schwed. Bildhauer, geb. 5. Febr. 1836 in Jönköping, bezog 1853 die Kunstakademie zu Stockholm, gewann 1859 die königl. Preismedaille und ging dann mit Staatsstipendium auf Studienreisen nach Kopenhagen, Berlin, Paris und Rom. Nach seiner Rückkehr (1868) wurde er Mitglied und 1873 Professor der Akademie. Von seinen zahlreichen Werken sind zu nennen: Ein spielender Faun (1869), Die Geschichte des Eisens (ein 57 m langer Fries am Hause des Jerncomptoirs in Stockholm) und das Linné-Denkmal (Kolossalstandbild mit allegorischen Figuren; s. Tafel: Skandinavische Kunst III, Fig. 6, Bd. 14) in Stockholm (1885). K. starb 16. Dez. 1885 zu Stockholm.

Klassifikationsverfahren (militär.), s. Einziehen.

Kleeberg, Clotilde, Pianistin, geb. 27. Juni 1866 in Paris, besuchte das dortige Konservatorium und trat schon 1878 in Pasdeloups Concerts populaires mit Beethovens C-moll-Konzert auf. Seitdem ist sie auf zahlreichen Kunstreisen in fast allen größern Städten Europas mit großem Erfolg aufgetreten. Seit Dez. 1900 ist sie vermählt mit dem belg. Bildhauer Charles Samuel; sie wohnt jetzt in Brüssel.

Kleiderreform, s. Kleidung.

***Kleidung.** Ein sicheres Zeichen, daß die bisher gemeinhin übliche Art der K. den berechtigten Anforderungen nicht entspricht, sind die zahlreichen Vorschläge zur Kleiderreform. Vielfach lassen allerdings die Kleiderreformer die erforderlichen umfassenden hygieinischen Kenntnisse hinsichtlich der Aufgaben und Leistungen der K. vermissen; sie bekämpfen einseitig ein bestimmtes Kleidungsstück, z. B. das Korsett, ohne die K. im ganzen im Auge zu behalten, und vielfach wird als Aufgabe einer Reform lediglich die Beseitigung von unzweckmäßigen Sitten im Schnitt, die gemeinhin durch die Mode diktiert werden, betrachtet. Dieser Ansturm gegen das Tragen zu enger K., die auf einzelne Körpergegenden einen schädlichen Druck ausübt, hat seine volle Berechtigung, und es wäre wohl zu wünschen, daß das enge Schnüren mittels Korsetts, das Tragen von Leibriemen, von eng anliegenden Strumpfbändern mit Gummieinlage, von hohen und engen Kragen u. s. w. mehr und mehr abkäme. Wenn aber z. B. bei der Frauenkleidung das von den Schultern herabhängende Gewand als der Gesundheit mehr zuträglich erachtet wird als das um die Taille anschließende, so kann dem nur insoweit zugestimmt werden, als bei letzterer Mode meist die Unsitte engen Schnürens besteht, während beim Tragen der sog. Reformkleidung das enge Korsett durch ein weniger schnürendes Leibchen ersetzt wird. Davon abgesehen, erscheint jedoch der Beckengürtel mehr geeignet für die Befestigung der K., zumal dann die Last nahe dem Unterstützungspunkte des Körpers, dem Hüftgelenke, getragen wird, während bei Belastung des Schultergürtels die Kleiderlast an einem langen Hebelarm wirkt und dadurch einflußreicher wird. Es muß auch berücksichtigt werden, daß bei Belastung des Schultergürtels das Heben des Brustkorbes, das wenigstens beim Weibe im wesentlichen die für die Einatmung erforderliche Erweiterung der Brusthöhle schafft, behindert ist. Wird das Korsett durch ein Leibchen ersetzt und mittels des letztern die Unterkleidung am Beckengürtel befestigt, so dürfte das am zweckmäßigsten sein.

Durch Beseitigung beengender Kleidungsstücke jedoch und Verbesserung des Schnittes allein ist eine rationelle Kleiderreform nicht zu erzielen; diese muß sich vielmehr mit den einzelnen Stoffen befassen und deren Einfluß auf das Wohlbefinden zu ergründen suchen. Rein empirisch ist dies von verschiedenen Seiten geschehen; es sind Kleiderapostel aufgetreten, die sich teils mit der Lösung der Frage der Gesamtkleidung, teils nur der der Unterkleidung, die besonders reformbedürftig ist, befaßt haben. Diese Leute haben aber den Grundfehler begangen, daß sie den Grundstoffen besondere Wirkungen auf das Wohlbefinden zuschrieben, während für die meisten Eigenschaften nicht der Grundstoff, sondern die Art der Verarbeitung (s. Kleidung, Bd. 10) maßgebend ist. Wie unklar die Vorstellungen dieser empirischen Kleiderreformer sind, geht bereits daraus hervor, daß jeder Grundstoff, Leinen, Wolle, Baumwolle und Seide, einen oder mehrere Vorkämpfer gefunden hat. Da jedoch von den verschiedenen Reformern meist nur bestimmte Gewebsarten verwandt worden sind, so können die aus der Grundsubstanz und der Webart resultierenden Eigenschaften, die irrtümlich nur auf erstere zurückgeführt werden, als dem System zukommend bezeichnet werden. Für alle Systeme gilt, daß man mit ihnen in bestimmten Temperaturgrenzen eine genügenden Wärmeschutz bietende und gleichzeitig hinreichend luftdurchlässige K. sch
kann, daß aber keines der Systeme unter allen
hältnissen allen Anforderungen genügt.

Als am meisten reformbedürftig ist die U
kleidung, das Hemd, in Angriff genommen wor
Die dünnen, wenig lufthaltigen, glatten Gewebe
vegetabilischer Faser sind für Arbeitskleidunger
zeitweilig durchfeuchtet werden, ungeeignet; sie
den es noch mehr durch die Bearbeitung nach
Waschen, durch das Stärken und Bügeln. U
gewissen Verhältnissen, so als Krankenwäsche,
Bettzeug, Operationsmäntel u. s. w., eignen sich
glatten Gewebe sehr gut, da in sie Mikroorganis
weniger eindringen als in andere Gewebe, un
ferner die weiße Farbe Beschmutzungen sic
macht. Als Arbeitskleidung, für Situationer
denen die Hautthätigkeit erhöht ist, die Unterklei
zeitweilig durchfeuchtet wird, eignen sich diese gl
Gewebe, besonders im Freien, nicht. Infolge
Durchfeuchtung werden sie für die Luft völlig
durchlässig; sie haben ferner die Neigung, sic
die feuchte Haut anzulegen, und rufen dann,
dem die gesteigerte Wärmeproduktion vorübe
ein unangenehmes Kältegefühl hervor. Die
dem Körper anliegende Schicht soll nicht dünn
Um die Nachteile der dünnen, glatten Gewebe z
seitigen, ist es vielfach üblich, Netzjacken u
zuziehen. Allein diese Netzstoffe bieten in Ve
dung mit den glatten Geweben einen zu erhebl
Wärmeschutz und verstoßen gegen das Gesetz,
die K. möglichst homogen sein soll. Als Hemd e
sich am besten ein Trikotgewebe. Wird dieses
lich aus Wolle hergestellt, so muß es, um genü
haltbar zu sein, zu dick hergestellt werden, B
wolle oder ein Gemisch verschiedener Grundsubsto
ist meist vorzuziehen. Wie für die Unterkleidun
muß für die Oberkleidung eine genügende
barkeit gefordert werden. Für die Oberklei
eignen sich meist aus Wolle hergestellte Trikot-
Flanellgewebe gut. Vielfach werden allerding
guten Eigenschaften der Oberkleidung durch ei
geeignetes, dicht gewebtes Futter wieder aufgeh
Im ganzen läßt sich sagen, daß die K. im
meinen zu dick ist; besonders die Hochsommerklei
ist als überwarm zu bezeichnen. Ein weiterer F
der K. besteht darin, daß sie zu wenig luftdurch
ist. Eine rationelle K., die dem Körper voll
haglichkeit gewährt, läßt sich nur durch Kombin
verschiedener Stoffe erreichen und dadurch, da
die verschiedenen Jahreszeiten und verschie
Situationen besondere K. gewählt wird.

***Kleinbahnen.** In Preußen gab es 1.
1903: 374 K. mit einer Länge von 9807 km; d
waren 55 im Bau begriffen. Auf Ostpreußen
fielen 11 (691 km), Westpreußen 14 (416), Be
(456), Brandenburg 39 (809), Pommern 27 (1
Posen 13 (688), Schlesien 23 (651), Sachsen 40
Schleswig-Holstein 31 (756), Hannover 25
Westfalen 33 (632), Hessen-Nassau 30 (451), R
provinz 79 (1394) und Hohenzollern 1 (38 km).
haben volle Spur (1,435 m); 91 dienen dem
sonen-, 20 dem Güter- und 263 dem Personen
Güterverkehr; 238 sind Gesellschafts-, 115 Gem
und 21 Unternehmen sonstiger Art. Die Provi
verbände haben durch Beihilfen den Bau v
unterstützt, der Staat hat sich durch die Kredit
auch zur Unterstützung des Baues von K. von
bis einschließlich 1904: 79 Mill. M. bewilligen
Bis Ende Nov. 1903 waren bereits Beihilfe

038 M. für 124 K. mit 5319 km Länge be= oder zugesichert, während die Bewilligung 18671 M. für weitere 7 K. in Aussicht stand nträge auf Staatsunterstützung in Höhe von 94 M. vorlagen oder zu erwarten waren. Bächter, Die K. in Preußen, Berl. 1902.)

Ungarn waren 1. Jan. 1903: 253 km K. im e, auf welchen 1902: 80473649 Personen 7841 t Güter befördert wurden.

gien hatte 122 Linien mit 2846 km, wovon nien (2158 km) im Betriebe und 48 im Bau Vorbereitung befindlich waren.

Niederlande hatten 62 K. mit einer Länge 83 km; davon hatten 528 km volle Spur= Befördert wurden 1901: 65932815 Personen 3770 t Güter.

Großbritannien sind in den sieben Jahren rksamkeit des Kleinbahnausschusses bis zum 903: 242 Anträge auf Herstellung von K. mit änge von 2485 km und einem Kapital von 1660 M. genehmigt worden.

in den übrigen Ländern Europas, in der z, in Rußland u. a., nimmt der Bau von K. zu.

nburgk, Ort bei Großburgk (s. d.).

nburgwedel, Dorf bei Burgwedel (s. d.).

neislingen, Dorf im Oberamt Göppingen rttemb. Donaukreises, an der Fils, hat (1900) E., darunter 169 Katholiken, evang. Kirche; eßerei, Fabrikation von landwirtschaftlichen nen, Bindfaden, Zucker=, Leinen= und Baum= ren, Färberei und Appreturanstalt, Zwirnerei.

nfriesen, ehemaliges Dorf, wurde 1. Juli it Plauen im Vogtland vereinigt.

nheiligenwald, Kolonie im Rheinland, s. nwald.

nkuhren, Dorf und Seebad, s. Großkuhren.

nmiltitz, Dorf bei Leipzig, s. Miltitz.

npest, ungar. Kispest, Groß=Gemeinde im Komitat Pest=Pilis=Solt=Kleinkumanien, an ie Budapest=Szegedin der Ungar. Staats= (Station Szentlörincz), hat (1900) 15756 th. magyar. E. (1185 Deutsche; 2239 Refor= zahlreiche Landhäuser; Fabriken, Landwirt= Dazu gehört die Puszta Szentlörincz.

nräschen, Dorf im Kreis Calau des preuß. ez. Frankfurt, hat (1900) 2380 E., darunter tholiken; Glasfabrik Almahütte, Ziegelei, uettfabriken.

nrosseln, Dorf im Kreis und Kanton For= es Bezirks Lothringen, an der Rossel, hat 4386 E., darunter 144 Evangelische, Post, ph, kath. Kirche, Knappschaftskrankenhaus; nde Steinkohlengruben der Firma de Wen= o., die sich bis nach Forbach (6 km) ausdehnen.

nschmalkalden, Dorf im Thüringer Walde, m Bezirk Waltershausen des Herzogtums =Gotha (1900: 780 evang. E.), teils zum Schmalkalden des preuß. Reg.=Bez. Cassel E.) gehörig, an der Schmalkalde, inmitten Waldungen, an der Kleinbahn Schmalkalden= ode, hat Post, Telegraph, gothaische Ober= i, 2 evang. Kirchen; Fabrikation von Korb= ttcherwaren, Spritzenschläuchen, Feuereimern aseblgen.

nstruppen, Landgemeinde in der Amts= annschaft Pirna der sächs. Kreishauptmann= Dresden, hat (1900) 138 E.; der selbständige ezirk Rittergut K. hat 201 E. und eine Sol= abenerziehungsanstalt (130 Zöglinge).

Klettwitz (Clettwitz), Dorf im Kreis Calau des preuß. Reg.=Bez. Frankfurt, an der Nebenbahn Zschipkau=Finsterwalde, hat (1900) 3038 E., darunter 810 Katholiken, evang. Kirche.

Klever, Julius von, russ. Landschaftsmaler, geb. 19. (31.) Jan. 1850 in Dorpat, begann seine künstlerischen Studien 1867 an der Akademie in Petersburg als Schüler des Landschaftsmalers Worobjew und wurde dann 1871 Schüler des Barons M. Clodt; 1881 erhielt er den Titel Professor, 1893 wurde er mit dem erblichen Adel belehnt. Von seinen Werken, die vielfach auch auf deutschen Ausstellungen erschienen, sind zu nennen: Frühling in Rußland (1872), Alter Park (1878), Weg über den Fluß, Waldeinsamkeit (1881; Petersburg, Alexander=Museum), Winterabend bei Petersburg, Erlkönig (Kunstakademie in Petersburg), Dorfweg im Spätherbst (ebenda), Livländische Wassermühle im Winter, Welke Blätter, Tannenwald im Winter, Park in Gatschina, Illumination des Kreml bei der Krönung Alexanders III. (letztere drei in kaiserl. Besitz), Insel Nargen, Waldscene (Galerie Tretjakow in Moskau), Wasserfest auf der Düna 1901 (1902; Riga, städtische Galerie). Ferner malte er 1887 eine Reihe dekorativer Landschaftsbilder, die vier Jahreszeiten in Rußland illustrierend, für das Palais des Millionärs Kusnezow in der Krim. 1904 veranstaltete K. zu Berlin eine Sonderausstellung seiner neuesten Landschaftsbilder.

Klinckowström, Rudolf Moritz, Freiherr von, schwed. Offizier, Politiker und Schriftsteller, geb. 8. Aug. 1816 in Stockholm, gehörte seit 1844 dem Generalstabe an, war 1859—65 Militärattaché in Wien und nahm 1866 als Oberst seinen Abschied. Von 1844 an war er Vertreter seines Hauses auf den ständischen Reichstagen und gehörte 1877—99 der Ersten Kammer an. Durch seine Unabhängigkeit (denn obgleich energischer Schutzzöllner, nahm er in den socialen Fragen eine von seiner Partei abweichende Stellung ein), seinen außerordentlichen Fleiß und sein originelles Wesen spielte er eine Rolle in der Politik. Ferner hat er sich als militär. und Memoirenschriftsteller einen Ruf erworben. Die von ihm herausgegebenen «Riksrådet och fältmarskalken grefve Axel von Fersens historiska skrifter» (8 Bde., Stockh. 1867—72) enthalten Material für die Geschichte Friedrichs d. Gr. Von Interesse ist auch sein Buch «Le comte de Fersen et la cour de France» (Par. 1878). K. starb 1903.

***Klinger,** Max, vollendete 1902 eine Bronzebüste Nietzsches, 1904 eine Marmorgruppe Drama (im Albertinum zu Dresden); im selben Jahre erhielt er den Auftrag für ein Richard=Wagner=Denkmal in Leipzig. Seine Schrift «Malerei und Zeichnung» erschien in 4. Auflage (Lpz. 1903). — Vgl. noch: die Biographie von Servaes (Bd. 4 von «Die Kunst», Berl. 1902); ferner Jul. Vogel, K.s Leipziger Skulpturen (Lpz. 1902); Bulle, K.s Beethoven und die farbige Plastik der Griechen (Münch. 1903).

Klodnitz, Dorf im Kreis Cosel des preuß. Reg.=Bez. Oppeln, am Einfluß der K. in die Oder, an der Linie Neisse=Kandrzin und der Nebenlinie Polnisch=Neukirch=Kandrzin der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2580 E., darunter 195 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung; dazu Oberförsterei Cosel und der Hafen Cosel=Oderhafen.

***Klopp,** Onno, Geschichtschreiber, starb 8. Aug. 1903 in Penzing.

Klosterlausnitz, Dorf und Luftkurort im Landratsamt Roda des Herzogtums Sachsen=Altenburg,

3 km nördlich von Hermsdorf (s. d.), an der Linie Weimar-Gera der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1756 meist evang. E., Post, Telegraph, Oberförsterei, Kaiser-Friedrich-Denkmal, erneuerte roman. Kirche (Pfeilerbasilika) des ehemaligen Klosters (1131), Kurhaus, Ernst-Agnes-Heim, Wasser-, Elektricitätswerk; Fabrikation von Holzwaren (Leitern, Holzschaufeln, Mulden u. s. w.) und Wurst, Dampfsägewerke, Holz-, Holzwaren- und Waldbeerenhandel. — Vgl. Dietze, Geschichte des Klosters Lausnitz (Eisenberg 1903); Piltz, Führer durch K. und seine weitere Umgebung (Papiermühle bei Roda 1904).

Klostermann, August, evang. Theolog, geb. 16. Mai 1837 in Steinhude (Schaumburg-Lippe), studierte in Erlangen und Berlin, wurde 1859 Kollaborator am Gymnasium und Seminar in Bückeburg, 1864 Repetent in Göttingen, 1866 daselbst Privatdocent, 1868 ord. Professor für alttestamentliche Exegese in Kiel. Er schrieb unter anderm: «Vindiciae Lucanae» (Gött. 1865), «Das Markusevangelium nach seinem Quellenwerte» (ebd. 1867), «Untersuchungen zur alttestamentlichen Theologie» (Gotha 1868), «Korrekturen zur bisherigen Erklärung des Römerbriefs» (ebd. 1881), «Probleme im Apostteltexte» (ebd. 1883), «Die Bücher Samuelis und der Könige ausgelegt» (Nördl. 1887; in Strack und Zöckler, «Kurzgefaßter Kommentar zu den heiligen Schriften Alten und Neuen Testaments»), «Zur Theorie der biblischen Weissagung und zur Charakteristik des Hebräerbriefs» (Münch. 1889), «Der Pentateuch. Beiträge zu seinem Verständnis und seiner Entstehungsgeschichte» (Lpz. 1893; fortgesetzt in der «Neuen kirchlichen Zeitschrift», Bd. 5 fg., ebd. 1894 fg.), «Deuterojesaia, hebräisch und deutsch, mit Anmerkungen» (in der «Sammlung hebr.-deutscher Bibeltexte», Heft 1, Münch. 1893), «Geschichte des Volks Israel bis zur Restauration unter Esra und Nehemia» (ebd. 1896), «Ein diplomat. Briefwechsel aus dem 2. Jahrtausend vor Christo» (2. Aufl., Lpz. 1902).

Kloster Medingen, Dorf in Hannover, s. Medingen. [1902 in München.

***Knab,** Ferd., Landschaftsmaler, starb 3. Nov.

***Knabl,** Karl, Genremaler, starb im Juni 1904 in München.

Knackfuß, Hermann, Maler und Kunstschriftsteller, geb. 11. Aug. 1848 in Wissen a. d. Sieg, besuchte seit 1865 die Kunstakademie in Düsseldorf und war dort seit 1869 Schüler Bendemanns, seit 1873 Ed. von Gebhardts. Eine Unterbrechung erlitten seine Studien durch den Krieg 1870/71, den K. als Einjährig-Freiwilliger mitmachte. 1875—78 weilte er als Stipendiat in Rom. Von dort nach Düsseldorf zurückgekehrt, wurde er 1880 als Professor an die Kunstakademie in Cassel berufen. Er machte größere Studienreisen nach den Niederlanden, Dänemark, Frankreich, Spanien, den Südslawenländern, Ägypten, Kleinasien und 1898 im Gefolge des Deutschen Kaisers eine Reise nach Konstantinopel, Palästina und Syrien. In der Zeit von 1872 bis 1881 beschäftigte er sich besonders mit der Zeichnung von Illustrationen für den Holzschnitt; sein erstes größeres Malerwerk waren 1873 Vorhang und Deckengemälde im Stadttheater zu Barmen. In der Folgezeit schuf er eine Anzahl Wand- und Deckengemälde; so 1878—79 in der Aula des Gymnasiums zu Wohlau i. Schl. Jugenderziehung im griech. Altertum, 1882 ein allegorisches Deckengemälde im Regierungsgebäude zu Cassel, 1883 zwei Wandgemälde (Im alten Reich, Im neuen Reich) in der Bahnhofshalle zu Straßburg, 1884 Die Schlacht bei Turin (in der Ru[h]alle zu Berlin), 1888 die Ausschmückung des [P]enhauses im Offizierkasino des Leibgardehu[s]regiments zu Potsdam (Darstellungen des [K]tums), 1891—93 im Gerichtsgebäude zu [C]Nebenher malte er auch Staffeleibilder, unter hervorzuheben sind: Gefangennahme Friedrich Schönen in der Schlacht bei Mühldorf (188[0] Besitz des Deutschen Kaisers), Rudolf von Hab[s]empfängt im Feldlager vor Basel durch Fr[i]von Hohenzollern die Nachricht von seiner Wa[h]deutschen König (1891; desgleichen), Schla[c]Nikopolis (1895; desgleichen), Erteilung des [R]schlags an Friedrich IV., Burggrafen von Nür[n]durch Kaiser Heinrich VII. (1898; desgleichen) zug Kaiser Wilhelms II. in Damaskus (1899) zug des deutschen Kaiserpaares in Jerusalem (1 Als Schriftsteller ist K. am meisten bekannt [g]den durch die von ihm herausgegebenen, m[e]dern bearbeiteten «Künstlermonographien» (1895 fg.; bis 1903: 63 Nummern). Er selb[st]faßte die Bände: Dürer, Holbein, Raffael, [M]angelo, Tizian, Rubens, van Dyck, Remb[r]Frans Hals, Velazquez, Murillo, Menzel. veröffentlichte er: «Deutsche Kunstgeschichte» (2 Bielef. 1888) und mit Zimmermann und Gense[n]gemeine Kunstgeschichte» (3 Bde., ebd. 1896—

***Knapp,** Ludw. Friedr., Chemiker, starb 8. 1904 in Braunschweig. [Text

Knetmaschine, Butterkneter, s. Butter

Knickerbocker, ein dem Linsey-woolsey ähnlicher Stoff, aber mit bunten Noppen.

Knihinin Wies (spr. wjesi), Gemeinde i[n] österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Ge[richts]bezirk Stanislau, in Galizien, hat (1900) 14[00]

Knoke, Karl, evang. Theolog, geb. 15. Okt. in Schmedenstedt (Reg.-Bez. Hildesheim), st[u]in Göttingen und Erlangen, wurde 1867 Stad[t]direktor zu Walsrode, 1869 Lehrer am Schul[e]seminar zu Alfeld, 1874 Lehrer und 1875 D[i]des Schullehrerseminars zu Wunstorf bei Han[n]1882 ord. Professor für praktische Theologie i[n] tingen. 1904 wurde ihm vom Kaiser Wilhelm Titel und die Pfründe eines Abtes zu Bursfel[de]liehen. Er schrieb unter anderm: «Zur Metho[de] biblischen Geschichte» (Tl. 1, Hannov. 1875; 2 1878), «Der Christ und das polit. Gepräge de[r] (ebd. 1876), «Das erste Triennium des Schul[e]seminars zu Wunstorf» (ebd. 1877), «Gu[t]über den neuen Gesangbuchsentwurf» (ebd. «Über Katechismusunterricht» (ebd. 1886), [e]tisch-theol. Kommentar zu den Pastoralb[r]iefen (2 Tle., Gött. 1887—89), «Grundriß der pra[k]Theologie» (ebd. 1886; 4. Aufl. 1896), «Gr[u]der Pädagogik und ihrer Geschichte seit dem Z[e]des Humanismus» (Berl. 1894; 2. Aufl. «Ausgaben des Lutherschen Enchiridions [v]Luthers Tode und Neudruck der Wittenberge[r] gabe 1535» (Stuttg. 1903). Auch besorgte 4. Auflage von Osterzee, «Die Pastoralbrie[fe]der Brief an Philemon. (Bielef. 1894). 187 gab K. die «Volkskirche. Zeitstimmen aus de[r] Kirche in Deutschland» (Hannover), das Org[an] von ihm mit begründeten Evangelisch-luthe[ri]schen Vereins in der Provinz Hannover, heraus.

Knorrs Bohnenmehl, Knorrs präp[a]rates Gersten- und Hafermehl, s. Nährprä[p]

Knortz, Karl, deutsch-amerik. Schriftstelle[r] 28. Aug. 1841 in Garbenheim bei Wetzlar, st[u]

n und Heidelberg und ging 1863 nach den ten Staaten, wo er 1866—68 in Detroit, in Oshkosh, dann in Cincinnati und seit Neuyork als Lehrer der deutschen Sprache ratur wirkte und auch deutsche Zeitschriften ib. 1892 wurde er mit der Oberaufsicht der Abteilung der Schulen in Evansville be- d erwarb sich daselbst große Verdienste um reitung der deutschen Litteratur. Außer ngen aus dem Englischen (z. B. Longfellows ms «Universalbibliothek») und pädagogischen , wie «Der Kindergarten» (2. Aufl., Glarus Individualität» (Lpz. 1897), «Kindeskunde liche Erziehung» (Altenburg 1900), «Die olksschule» (Tüb. 1904), veröffentlichte K. s: «Longfellow» (Hamb. 1879), «Aus der ntischen Gesellschaft» (Lpz. 1882), «Goethe Wertherzeit» (Zür. 1885), «Geschichte der rik. Litteratur» (2 Bde., Berl. 1891), «Parzi- larus 1896), «Die wahre Inspirationsge- Jowa» (Lpz. 1896), «Fr. Nietzsche und sein sch» (Zür. 1898), «Folkloristische Streifzüge» Oppeln 1899), «Was ist Volkskunde und wie an dieselbe» (Altenburg 1900), «Streifzüge Gebiete amerik. Volkskunde» (Lpz. 1902), ausschatz der Nordamerikaner» (Oldenb. wie Gedichte und Erzählungen.

erich, russischer, s. Geheimmittel A, 42.

erichthee, russischer, Weidemanns, nmittel A, 46.

lenz. Stadtkreis, hat einschließlich des 1902 öten Dorfes Moselweiß 34,38 qkm und ., darunter 10231 Evangelische und 634 Js- der Landkreis hat 240,62 qkm und 58184 E.

, Georg, Maler, geb. 27. Febr. 1857 in empfing den Unterricht in der Malerei bei Meyerheim und einige Jahre an der Ver- ademie bei Gussow. Darauf verweilte er Zeit in Paris, machte auch Reisen nach und Amerika. K. ist Mitglied der königl. e der Künste zu Berlin; 1900 erhielt er den titel. Er malte verschiedene Panoramen 38), sodann: Das 52. preuß. Infanterieregi- Vionville (1885), Die Fahne der Branden- n der Schlacht bei Vionville (1886), Ver- franz. Kürassiere in der Schlacht bei Sedan luseum in Leipzig), Letzte Heerschau Kaiser s III. zu Charlottenburg 29. Mai 1888 Berlin, königl. Schloß), Kaisermanöver bei erg (1891), Auf dem Marsche nach Paris k mit Gefolge; 1893), König Johann über- n Kronprinzen Albert bei dessen Rückkehr Feldzug 1870/71 den Feldmarschallstab ngriff des brandenb. Füsilierregiments bei (1899). Ferner malte er eine Reihe von id Jagdbildern, unter andern: Ein kritischer Falscher Start, Trakehner Herde beim Ge- Barforcejagd der Reitschule in Hannover, er Meute, In voller Jagd, Halali!, Jagd- Karlshorst, Jagd auf den Wisent (Berliner stellung 1902). In letzter Zeit schuf er eine n großen dekorativen Wandbildern, deren em Jagd- und Sportleben entnommen sind.

Max, Litterarhistoriker, geb. 22. Dez. 1855 en, studierte in München und Berlin und te sich 1880 in Marburg für neuere deutsche geschichte. 1890 wurde K. als außerord. nach Breslau berufen, wo er 1895 zum us befördert wurde. K. schrieb: «H. P. Sturz, nebst einer Abhandlung über die schlesw. Litteraturbriefe» (Münch. 1878), «Das Quellenverhältnis von Wielands Oberon» (Marb. 1879), «Über die Beziehungen der deutschen Litteratur zur englischen im 18. Jahrh.» (Lpz. 1883), «Shakespeares Leben» (für Cottas «Bibliothek der Weltlitteratur», Stuttg. 1884), «Gottsched und die Reform der deutschen Litteratur» (Hamb. 1886), «Was kann das deutsche Volk von Richard Wagner lernen?» (Berl. 1888), «Nationalität und Nationallitteratur» (ebd. 1891), «Grillparzer, eine Charakteristik» (Frankf. 1891), «Geschichte der deutschen Litteratur» (in der «Sammlung Göschen», Stuttg. 1893; 5. Aufl., Lpz. 1903), «Geschichte der deutschen Litteratur», seit 1600 (Lpz. 1896 fg.; 2. Aufl. 1904; mit Friedr. Vogt). Neu bearbeitet hat K. die Shakespeareübersetzungen von Schlegel, Kaufmann, Voß für Cottas «Bibliothek der Weltlitteratur» (12 Bde., Stuttg. 1883—85), Vilmars «Lebensbilder deutscher Dichter und Germanisten» (Marb. 1885), die Goethe- und Schillerlitteratur in der 2. Aufl. von Goedekes «Grundriß zur Geschichte der deutschen Dichtung» (Dresd. 1891 fg.), herausgegeben die Werke von Chamisso (Stuttg. 1883; neue Aufl. 1904), von Lessing (Auswahl nebst Biographie, ebd. 1886) und von Theobald Hock (Halle 1899), ferner von Lenau, Immermann, Hoffmann, E. Schulze, Arnim, Brentano, Eichendorff, Fouqué, nebst Einleitungen in Kürschners «Deutscher Nationallitteratur». K. ist auch Begründer und Herausgeber der «Zeitschrift für vergleichende Litteraturgeschichte» (seit 1886), die seit 1901 u. d. T. «Studien zur vergleichenden Litteraturgeschichte» (Berlin) erscheint.

***Koch,** Robert, Mediziner, schied 1904 aus seiner Stellung als Direktor des Instituts für Infektionskrankheiten.

Kochendorf, Marktflecken im Oberamt Neckarsulm des württemb. Neckarkreises, am Neckar und Kocher und an der Linie Osterburken-Bietigheim der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 2021 E., darunter 164 Katholiken und 40 Israeliten, evang. Kirche, schöne Brücke, schönes Rathaus (Holzbau von 1587), drei Schlösser; Feuerspritzen- und Schürzenfabrikation, Glockengießerei, Gerberei, Brauerei, Weinbau, Steinsalzbergwerk.

Kochkiste, eine mit Holzwolle ausgestopfte Kiste, in die vorgekochte Speisen in luftdicht verschlossenen Töpfen zu späterm Genuß gestellt werden können. Die Speisen können bis zu 15 Stunden in der K. verbleiben, ohne die erforderliche Wärme zu verlieren, andererseits genügt ein Einstellen von 3 bis 5 Stunden, um die Speisen gar werden zu lassen. Die K. eignet sich besonders für Fahrbeamte, Werkstätten- und Streckenarbeiter der Eisenbahnen, ferner für alle Arbeiter, die ihr Mittagessen fern von ihrer Wohnung einnehmen müssen. Sie wird jedoch auch in Haushaltungen mit Erfolg verwendet, in denen eine Speise für eine große Anzahl Personen gekocht wird, z. B. auf Rittergütern.

Koda, Pflanzenart, s. Paspalum.

Kodama, Gentaro, Baron, japan. Generalfeldmarschall und Staatsmann, geb. 15. Febr. 1852 in Tokuyama (Choshu), stammt aus guter Samuraifamilie. Bei dem Kampf zwischen Shogunat und Kaisertum zeichnete er sich hervorragend aus, wurde 1871 Leutnant und avancierte bis 1896 zum Generalleutnant. Juni 1891 reiste K. nach Europa und betrieb in Frankreich, Deutschland, Österreich und Belgien militär. Studien. Nach seiner Rückkehr nach Japan wurde er Aug. 1892 zum Vicekriegsminister

ernannt. Während des Chinesisch-Japanischen Krieges 1894/95 entfaltete er im Generalstabe des Hauptquartiers eine erfolgreiche Thätigkeit und erhielt den Titel Baron. Febr. 1898 wurde er Generalgouverneur von Formosa und Dez. 1900 Kriegsminister. Von letzterm Posten ist er nach einigen Jahren zurückgetreten, wogegen er den erstern bis heute beibehalten hat. 1903 übernahm er die Portefeuilles des Innern und des Unterrichts. Nach dem Tode Tamuras wurde er Vicepräsident des Generalstabs. Vor dem Ausbruch des Russisch-Japanischen Krieges zählte er zu den hervorragendsten Männern der Kriegspartei. Juni 1904 wurde er zum Generalfeldmarschall und Stabschef des Marschalls Oyama, des Höchstkommandierenden in der Mandschurei, ernannt.

Kodok, seit 1904 Name des Ortes Faschoda in Ägyptisch-Sudan.

Kohl, Horst, Historiker, geb. 19. Mai 1855 in Waldheim, studierte 1874—77 in Leipzig und Berlin Geschichte und Philologie, war in Berlin gleichzeitig Hilfsarbeiter an den «Monumenta Germaniae historica», wurde provisorischer Oberlehrer an der Realschule in Chemnitz, 1880 Oberlehrer am Königl. Gymnasium daselbst, seit 1896 mit dem Titel Professor, 1903 am Königin-Carola-Gymnasium in Leipzig. K. veröffentlichte außer geschichtlichen Lehrbüchern und deutschen Ausgaben von Geschichtschreibern der deutschen Vorzeit besonders: «Annalen zur deutschen Geschichte des Mittelalters» (mit G. Richter, Halle 1887—98), «Fürst-Bismarck-Gedenkbuch» (2. Aufl., Chemn. 1889), «Dreißig Jahre preußisch-deutscher Geschichte 1858—88» (Gieß. 1888), «Bismarck-Regesten» (2 Bde., 1891—92), «Bismarcks polit. Reden. Kritische Gesamtausgabe» (13 Bde., Stuttg. 1892—1903; 2. Aufl. 1902 fg.), «Bismarck-Gedichte des Kladderadatsch» (Berl. 1894), «Bismarck-Jahrbuch» (6 Bde., Lpz. 1894—99), «Bismarcks Briefe an General Leopold von Gerlach» (Berl. 1896), «Denkwürdige Tage aus dem Leben Bismarcks» (Lpz. 1898), «Bismarck-Reden 1847—95» (5. Aufl., ebd. 1899), «Bismarck-Briefe» (8. Aufl., Bielef. 1900), «Wegweiser durch Bismarcks Gedanken und Erinnerungen» (Lpz. 1899), die er 1898 herausgab. Polemischen Inhalts sind die Schriften: «Bismarck und Berlichingen» (Lpz. 1903) und «Warum fürchten wir die Wiederkehr der Jesuiten?» (ebd. 1904).

Kohlenstationen, im allgemeinen Hafenplätze, in denen Schiffe sich mit Kohlen versorgen können, im besondern geschützt gelegene, womöglich befestigte Seeplätze außer Landes zur Aufstapelung von Kohlen, Schmieröl und sonstigen für den Schiffs- und Maschinenbetrieb notwendigen Materialien für die eigenen Kriegsschiffe. Derartige Stationen sind für die überseeische Kriegführung unentbehrlich, denn während im Frieden die Kohlenversorgung der Kriegsschiffe in den meisten größern Seehäfen anstandslos erfolgt, kann sie in Kriegszeiten auf Schwierigkeiten stoßen, da die Verabfolgung von Kohlen in neutralen Häfen an die Kriegsschiffe der einen Partei von der andern als unfreundlicher Akt angesehen werden dürfte. Daher geht das Bestreben aller Seemächte dahin, in allen Teilen der Erde K. anzulegen. Die meisten K. besitzt England. Insbesondere ist der Weg nach Ostindien und Ostasien durch eine vollständige Etappenlinie von K. gesichert. Diese sind: Gibraltar, Malta, Port-Said, Aden, Colombo, Singapur, Hong-kong. Auch die franz. Marine verfügt über eine Anzahl gut eingerichteter K. im Ausland. Deutschland besitzt bisher nur eine größere Kohlenstation, Tsing-tau in Ostasien; kleiner sche K. befinden sich in Dar es-Salaam an afrik. Küste und auf den Samoa-Inseln in der

Köhler, Christian, Historienmaler, geb. 1 1809 zu Werben in der Altmark, war auf liner Akademie besonders ein Schüler Wilh dows, dem er 1826 nach Düsseldorf folgte, und 1852 zum Professor ernannt, 1855—58 als an der Akademie thätig war. Er starb 30. Ja in Montpellier. Von seinen Gemälden, zu d die Stoffe vorwiegend dem Alten Testament en sind zu nennen: Die Findung des Moses Museum in Königsberg; mehrfach wiederholt jams Lobgesang beim Zuge der Juden dur Rote Meer (1836; Museum in Köln), Erste nung zwischen Jakob und Rahel (1838; Mus Hannover), David mit dem Haupte Goliaths Museum in Danzig), Semiramis bei der Kun einem Volksaufstande (1843; Museum in Han Hagar und Ismael (1844; Galerie in Düs Die Aussetzung des Moses (1848; Museum i nover). Ferner malte er auch Einzelfiguren; Poesie (1838), Mignon (1856), Julia. Seine sind größtenteils in Kupfer gestochen und li phiert worden.

Köhler, Heinrich Julius Gustav, Bergba geb. 1. April 1839 in Zellerfeld im Harz, s 1855—59 an der Bergakademie in Clausth stand 1860 das hannov. Staatsexamen, pra 1860—66 als Bergmann und Steiger in denen Gruben, war 1867 aufsichtführender B der preuß. Bergwerksabteilung der Pariser ausstellung, leitete 1868 die Aufstellung ein seums für Berg-, Hütten- und Salinenwesen lin, war 1870—74 Berginspektor in Lipine —75 Bergwerksdirektor in Karbitz in Böhme —80 Lehrer an der Bergschule zu Bochum, v an Professor der Bergbau- und Aufbereitun an der Bergakademie zu Clausthal und ist se Direktor der vereinigten Bergakademie un schule daselbst. Außer zahlreichen Abhan bergmännisch-geolog. Inhalts in Zeitschrifte er: «Lehrbuch der Bergbaukunde» (Lpz. 1884; ebd. 1903), «Wörterbuch der bei Bergbau u bereitung angewendeten technischen Ausdrück 1885), «Die Störungen der Gänge, Flöze und (ebd. 1886), «Leitfaden der Bergbaukunde 1887; 3. Aufl. 1903). Für das «Handbuch de nieurwissenschaften», Bd. 4, schrieb er «A und Maschinen zu Herstellung von Tiefbohr (2. Aufl. 1903).

Köhler, Karl, Jurist, geb. 14. Mai 1847 studierte 1865—68 in Heidelberg und Berlin und Staatswissenschaften und bestand 1868 jurist. Staatsprüfung, 1872 das Assessorexa wurde 1876 Landrat des Kreises Tuchel, Hilfsarbeiter in das Reichskanzleramt beruf vortragender Rat in dieser Behörde und 188 tor, 1900 Präsident des kaiserl. Gesundheit Seit 1881 ist er nahezu bei allen auf dem der öffentlichen Gesundheitspflege und des Ve wesens von dem Reiche erlassenen Gesetzen ordnungen als Berater und Vertreter im R und Bundesrat thätig gewesen. K. schrieb Darstellung des Kreises Naumburg a. S.» 1870), «Allgemeines über die Ausbreitung deutung der Tuberkulose als Volkskrankheit «Bericht über den Kongreß zur Bekämpf Tuberkulose» (Berl. 1899). Seiner mitthät

erdanken auch verschiedene gemeinverständ-
öffentlichungen des kaiserl. Gesundheits-
re Entstehung, so das «Gesundheitsbüchlein»
., Berl. 1904), «Blattern und Schutzpocken»
» (3. Aufl., ebd. 1900), «Tuberkulosemerk-
bd. 1900), «Alkoholmerkblatt» (ebd. 1903).

ler, Ulrich Leopold, Altertumsforscher, starb
1903 in Berlin.

hler, K. F., Buchhandlung in Leipzig.
n Karl Franz Koehlers, gleichen Namens,
Aug. 1878, trat 24. Mai 1904 als Teil-
l.

fürst, Ludw., Eisenbahningenieur und
eller, geb. 1. Mai 1840 in Graz, studierte
ortigen Technischen Hochschule, wurde 1862
der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn und
ich seit 1866 auf Anregung des Professors
em speciellen Studium der elektrischen Tele-
, Signal-, Kontroll- und Sicherheitsanlagen
em Zwecke auch verschiedene Studienreisen
chland, Frankreich, Belgien, der Schweiz,
nd England dienten. 1870 trat er zur Busch-
Eisenbahn über, deren Oberingenieur
graphenchef er 1878 wurde, zog sich aber
n diesem Posten zurück und lebt seitdem in
n Böhmen. Seine litterar. Thätigkeit war
glich auf die wissenschaftliche Durchbildung
aches und die Begründung einer ausrei-
Fachlitteratur gerichtet. Er schrieb: «Über
Distanzsignale» (Prag 1878), «Křižíks
s Blocksignal» (ebd. 1878), «Die Aus-
es Telegraphendienstes bei Eisenbahnen.
einer Normalinstruktion» (ebd. 1878), «Die
en Wasserstandsanzeiger» (Berl. 1881), «Die
en Einrichtungen der Eisenbahnen und das
esen» (Wien 1883), «Die Fortentwicklung
ischen Eisenbahneinrichtungen» (ebd. 1891),
ktrischen Eisenbahneinrichtungen auf der
ter Ausstellung» (Stuttg. 1892), «Der elek-
trieb bei Eisenbahnen an Stelle des Dampf-
oenbetriebes» (Prag 1895), «Die selbstthäti-
eckungseinrichtungen der Voll-, Leicht- und
ahnen» (Stuttg. 1903). Außerdem bear-
gemeinsam mit Zetzsche den 4. Band von
Handbuch der elektrischen Telegraphie» und
eiträge zu Voits «Sammlung elektrotechni-
rträge», zur «Geschichte der Eisenbahnen
reichisch-Ungarischen Monarchie», zu Röells
pädie des Eisenbahnwesens» und zu Kar-
eerens «Technischem Wörterbuch».

n, Theodor, Fürsterzbischof von Olmütz,
ch nicht nur durch die Härte, womit er seine
e eintrieb, in seiner Diöcese außerordentlich
., sondern verfeindete sich auch mit seinem
klerus und wurde überdies einer Verletzung
htgeheimnisses beschuldigt. Er wurde des-
Rechenschaft nach Rom gefordert, und wenn
h die Klage wegen Verletzung des Beicht-
sses fallen ließ, so war doch seine Stellung
r geworden, so daß er 14. März 1904 auf
schofssitz resignierte.

chütz, Dorf im Kreis Rybnik des preuß.
. Oppeln, hat (1900) 579 E., darunter
gelische, Postagentur, Fernsprecher, Schloß,
ge Schwefelquelle. [fasern.

osfaser, Kokosnußfaser, s. Pflanzen-

n, Volksstamm, s. Indische Ethnographie.

erg, Oskar, poln. Ethnograph, geb. 1817
au, gest. 3. Juni 1890 in Krakau, sammelte
von früher Jugend an Volksmelodien und Lieder, dann auch andere Überlieferungen des poln. Volks und veröffentlichte sie in «Lud» («Das Volk», Serie 1—23, Warsch. und Krakau 1857—92). Daneben geben noch besondere Schilderungen von Pokucie (4 Bde., Krakau 1882—89), Masowien (5 Bde., ebd. 1885—90), des Chelmer und Przemysler Landes

Kolbermoor, Gemeinde im Bezirksamt Aibling des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Mangfall und der Linie München-Rosenheim der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 3227 E., darunter 114 Evangelische, Posterpedition, Telegraph, kath. Kirche; große Baumwollspinnerei, Glas-, Thonwarenfabrikation, Torfstich; südlich bis zu den Alpen große Moore.

Kolbitz, Dorf im Kreis Wolmirstedt des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, hat (1900) 2208 E., darunter 18 Katholiken, evang. Kirche, Oberförsterei; Sägewerk, Kiefernsamendarre. Der Kolbitzer Forst ist der südl. Teil der Letzlinger Heide (s. Letzlingen, Bd. 11).

Koldewey, Friedrich, Schulmann und Historiker, geb. 26. April 1839 in Barmke bei Helmstedt, studierte 1858—61 in Göttingen und Halle Theologie und Philologie, war dann Hauslehrer, wurde 1862 Hilfslehrer, 1863 Kollaborator, 1868 Oberlehrer am Gymnasium zu Wolfenbüttel, seit 1880 mit dem Titel Professor. 1882 ging er als Gymnasialdirektor nach Holzminden, 1884 nach Braunschweig, wo er erst das Realgymnasium leitete und seit 1891 Direktor des Martino-Katharineums ist. 1885 verlieh ihm die Universität Jena honoris causa die Würde eines Doktors der Theologie. K. veröffentlichte außer zahlreichen Abhandlungen: «Lebens- und Charakterbilder» (Wolfenb. 1881), «Heinz von Wolfenbüttel» (Halle 1883), «Streitgedichte gegen Herzog Heinrich d. J. von Burkard Waldis» (ebd. 1883), «Die Schulordnungen des Herzogtums Braunschweig bis zum J. 1828» (2 Bde., Berl. 1886 u. 1890), «Die Schulgesetzgebung des Herzogs August d. J. von Braunschweig-Wolfenbüttel» (Braunschw. 1887), «Beiträge zur Kirchen- und Schulgeschichte des Herzogtums Braunschweig» (Wolfenb. 1888), «Geschichte der klassischen Philologie auf der Universität Helmstedt» (Braunschw. 1895), «Franz. Synonymik» (4. Aufl., Wolfenb. 1902), «Caselius' Jugendgedichte» (Braunschweig 1902). [graphie.

Kolh (Kol), Volksstamm, s. Indische Ethno-

Kollanöl (engl. Collan oil), Mittel um Leder wasserdicht zu machen, wird nach Angabe des Fabrikanten (T. Olsen in Stockholm) aus einem afrik. Harz bereitet, das bei 30° C. eine halbflüssige weiße Masse bildet, bei 0° hart wie Eis ist. [bilisten.

Kollektivistische Arbeiterpartei, s. Possi-

***Köller,** Ernst Matthias von, wurde 1903 zum Kurator der Universität Straßburg ernannt.

Koller, Rudolf, schweiz. Maler, geb. 21. Juni 1828 in Zürich, studierte in Düsseldorf, Paris und München und erwarb sich seit den siebziger Jahren auf Kunstausstellungen durch seine landschaftlichen Tierbilder und Stimmungsbilder aus dem Leben des Bauern einen Ruf. Er starb 24. Mai 1898. Von seinen etwa 600 Gemälden, die sich besonders in öffentlichen schweiz. Sammlungen befinden, sind hervorzuheben: Alpe im Engelberger Thal (1854; Zürich, Künstlergut), Kuh mit Kalb im Gebirge verirrt (1856; Bern, Museum), Viehtränke (Lausanne, Museum Arlaud), Kühe im Wasser (Basel, Museum), Zwei Pferde vor einem Lastwagen (ebenda), Heuernte bei drohendem Gewitter (1881), Pferdekampf (Zürich, Villa Wesendonck), Sankt Gotthardpost (1883).

Kollimator-Gyroskop, s. Kreiselsextant.

Kollmann, Paul, Statistiker, geb. 10. März 1842 in Lübeck, studierte, nachdem er fünf Jahre lang im lübeckischen Postdienst beschäftigt gewesen war, 1865—67 in Jena Staatswissenschaften, erlangte dort auf Grund einer Abhandlung über Geschichte und Statistik des Gesundewesens in Deutschland die Doktorwürde und setzte seine Studien bis 1869 in Belgien und Frankreich fort. Er arbeitete darauf in den statist. Bureaus in Jena und Hamburg und wurde 1872 zum Vorstand des Statistischen Bureaus in Oldenburg ernannt. Als Geheimer Oberregierungsrat schied er 1902 aus dem Amt. K. veröffentlichte außer zahlreichen Abhandlungen in wissenschaftlichen Zeitschriften: «Die Wirksamkeit der allgemeinen Armenanstalt der Stadt Hamburg von 1788 bis 1870» (Hamb. 1871) «Das bevorzugte Erbrecht am Grundeigentum im Herzogtum Oldenburg» (Oldenb. 1875), «Statist. Nachrichten über das Großherzogtum Oldenburg» (Bd. 14—23, ebd. 1874—93), «Das Herzogtum Oldenburg in seiner wirtschaftlichen Entwicklung während der letzten 40 Jahre» (ebd. 1893), «Die Kaufpreise des Grundeigentums im Großherzogtum Oldenburg von 1866 bis 1893» (Tüb. 1895), «Statist. Beschreibung der Gemeinden des Herzogtums Oldenburg» (Oldenb. 1897), «Statist. Beschreibung der Gemeinden des Fürstentums Lübeck» (ebd. 1901).

Kollnau, Dorf im Amtsbezirk Waldkirch des bad. Kreises Freiburg, an der Elz und der Nebenlinie Denzlingen-Elzach der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 2327 E., darunter 292 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung; bedeutende Baumwollspinnerei und -Weberei. [(s. d.).

Kollodiumpapier, soviel wie Celloidinpapier

Kolloidales Silber, s. Silberpräparate.

Kolno. 1) **Kreis** im nördl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Lomsha, an Ostpreußen grenzend, hat 1529,1 qkm, 74205 E., Getreide- und Kartoffelbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis K., 7 km von der preuß. Grenze, an der Labna, hat (1897) 4941 E., darunter zwei Drittel Israeliten, kath. Kirche, Synagoge; Getreidehandel.

Kologriw. 1) **Kreis** im nördl. Teil des russ. Gouvernements Kostroma, hat 12971,8 qkm, 112295 E., Waldindustrie, wenig Ackerbau und Viehzucht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis K., links an der zur Wolga gehenden Unsha und an der Mündung der Kitschinka, hat (1897) 2556 E., 3 Kirchen, Mädchenprogymnasium; Schiffbau, Holzhandel.

Kolonialbanken, Banken, die dazu bestimmt sind, die Kapital- und Kreditbeschaffung zur wirtschaftlichen Erschließung kolonialer oder überseeischer Länder zu leisten, stehen zumeist in Beziehung zu den Regierungen der betreffenden Länder und sind mehr oder weniger staatlicher Kontrolle unterworfen. Allen K. eigentümlich ist das Recht der Notenausgabe, dessen Ausübung an die Erfüllung gewisser Bedingungen, wie z. B. ein Drittel Deckung der Noten durch Barbestand u. dgl., geknüpft ist. Die ältesten K. sind engl. Ursprungs, zwei von ihnen sind bereits 1817 gegründet worden. Französische K. giebt es erst seit dem J. 1849. Mit der Schaffung deutscher K. soll demnächst, und zwar durch Errichtung einer Bank für Ostafrika, der Anfang gemacht werden. Ihr sollen die Ausgabe von Rupiennoten, die Regelung des innern Geldverkehrs in Deutsch-Ostafrika sowie die zur Aufrechterhaltung des Rupienkurses erforderlichen Operationen übertragen werden. Die bisherigen, zur Förderung des überseeischen Handels von Deutschland ausgega Banken (z. B. Deutsche überseeische Bank, D Asiatische Bank) sind als K. im eigentlichen nicht aufzufassen. Das Betriebskapital der wärtig existierenden K. beträgt ungefähr 16 M den M. und ist der histor. Entwicklung gem überwiegenden Teil in engl. Kolonien thätig. Rosendorff, Die französischen K. im («Bank-A 3. Jahrg., Berl. und Frankf. 1904); Gouma nille, Les Banques coloniales (Par. 1903).

Kolonialdienst. Die Beamten im deut sind Reichsbeamte; doch ist diese Ansicht ni bestritten; soweit sie ihr Diensteinkommen ni der Reichskasse, sondern aus den Fonds der ei Schutzgebiete beziehen, werden sie auch, da die gebiete selbständige Staaten sind, als Landes angesehen. Auf sie findet seit dem Reichsges 31. Mai 1887 über die Rechtsverhältnisse der Beamten in den Schutzgebieten das Reichsbe gesetz vom 31. März 1873 Anwendung. Vors über ihre Vorbildung sind noch nicht erlassen weilen ist ihnen insbesondere das Semin orientalische Sprachen (s. d., Bd. 14) dienlic vielleicht zu einer Kolonialschule erweiter Die Vorschriften des Kolonialdienstrechtes den kaiserl. Verordnungen vom 9. Aug. 18 23. Mai 1901 enthalten. Hiernach erhalte verneure und Landeshauptleute sowie in O Ostafrika der Abteilungschef für die Fin waltung und der Oberrichter eine kaiserl. lung, die übrigen Beamten werden im Nam Kaisers vom Reichskanzler angestellt, der d fugnis bezüglich mittlerer und unterer Beam Gouverneur oder Landeshauptmann übe kann. Die Vorschriften über Urlaub, Stellver Tagegelder, Umzugskosten und Verpflicht Teilnahme an Kasino- und Messeeinrichtun läßt der Reichskanzler, der auch bestimmt, in bei längerm Urlaub, in Krankheits- und s Abwesenheitsfällen das Gehalt ganz oder z einzubehalten ist. Die in den Schutzgebiet ein Jahr zugebrachte Dienstzeit wird bei nierung doppelt angerechnet. Hinsichtlich d zung, Einziehung und Wiedergewährung Schutzgebietsfonds zu zahlenden Pension Wartegelder hat der Bezug eines Diensteink oder einer Pension aus Fonds eines andern gebietes oder aus Reichs- oder Staatsfon selben rechtlichen Folgen wie der Bezug eines einkommens oder einer Pension aus den Fo betreffenden Schutzgebietes selbst. Ein Beam dauernd oder vorübergehend nicht mehr zum dienst, wohl aber zum Dienst in der Heim ist, geht der im K. erworbenen Pensions- u liktenansprüche verlustig, sofern er die üb einer Stelle im Reichs- oder Staatsdienst deren Diensteinkommen das im Schutzgebiet dige, persönlich pensionsberechtigte Gehalt oder übersteigt. Das Gleiche gilt, sofern er erbieten, ihn unter Wahrung seines frühern und Dienstalters in den Reichs-, Staats- od munaldienst, je nachdem er aus diesem od übernommen worden ist, wieder aufzunehm lehnt. Der Reichskanzler bestimmt, inwiewe in den dauernden oder einstweiligen Ruhest setzten Beamten die Kosten des Umzugs n im Reiche gewählten Wohnort zu gewähr Die Bestimmungen des Gesetzes vom 17. D wegen anderweiter Bemessung der Witw

gelder finden auch auf die Hinterbliebenen
hutzgebietsbeamten Anwendung. Die Be-
welche eine kaiserl. Bestallung erhalten,
durch kaiserl. Verfügung, die übrigen Be-
welche eine in den Besoldungsetats aufge-
Stelle bekleiden, durch Verfügung des Reichs-
jederzeit mit Wartegeld einstweilig in Ruhe-
ersetzt werden. Durch verschiedene Verord-
sind auch Uniformen und Rangverhältnisse
t. Ihren ordentlichen Gerichtsstand in Civil-
assachen haben die Kolonialbeamten vor den
n der Schutzgebiete. Der disciplinarische
sstand besteht vor der Disciplinarkammer
n Disciplinarhof für die Schutzgebiete. Die
der der Disciplinarkammer und des Disci-
ofs werden für die Dauer der zur Zeit
rnennung von ihnen bekleideten Reichs- oder
ämter vom Kaiser ernannt. Das Deutsche
setzbuch gilt auch für die im K. Stehenden,
bei Kolonialdelikten zu beachten, daß die
begriffe etwas durch lokales oder internatio-
ewohnheitsrecht modifiziert sind. Nach franz.
lrecht kann der Gouverneur in der Kolonie
ngeklagt noch verklagt werden, und auch alle
Kolonien geschickten Beamten des Mutter-
behalten dort ihren Gerichtsstand. — Vgl.
Die Laufbahn der deutschen Kolonialbeamten,
ichten und Rechte (Berl. 1902); von Wiss-
Afrika. Schilderungen und Ratschläge zur
itung für den Aufenthalt und den Dienst in
tschen Schutzgebieten (2. Aufl., ebd. 1903).

nialmuseen, Anstalten, in denen die Pro-
Kolonien eines Landes nebst ethnogr. Samm-
und kartogr. Darstellungen ausgestellt wer-
die Kenntnis der Kolonien und das Interesse
n zu fördern. Derartige K. bestehen in Eng-
Imperial Institute, Bd. 9), Frankreich, den
nden, Belgien und seit 1899 auch in Deutsch-
erlin). Sie sind zum Teil von den Staaten
en gerufen und werden von diesen erhalten.
tsche Kolonialmuseum ist ein privates Unter-
, das von der Deutschen Kolonialgesellschaft
zt wird. Seit 1901 werden in einem mit
olonialmuseum verbundenen Hörsaal auch
e über die deutschen Kolonien gehalten.

onialrecht, deutsches. Die seit 1884
Erwerbung deutscher Kolonien (s. Deutsche
n, Bd. 4) hatte die Ausbildung eines um-
n Rechtssystems für diese zur Folge, dessen
ge das sog. Schutzgebietsgesetz bildet, das,
rgangen unterm 17. April 1886, verändert
neuer Fassung publiziert 19. März 1888,
r in Kraft steht als Gesetz vom 10. Sept.
Auch diese Fassung des Gesetzes kann nicht
gültig betrachtet werden, das Gesetz bedarf
r dringend einer baldigen und durchgrei-
Revision sowohl in formeller als in mate-
Beziehung.

Rechtsakte des Erwerbes der Kolonien haben
ur mehr histor. Interesse; eine Ausnahme
n dieser Hinsicht nur für das ehedem chines.
hou, dessen Erwerbung in der eigentümlichen
ines auf 99 Jahre abgeschlossenen Pacht-
s zwischen dem Deutschen Reich und China
geschah. Die Feststellung der Grenzen der
nen Gebiete erfolgte durch Staatsverträge
benachbarten Kolonialmächten; in der Haupt-
rf diese Grenzregulierung heute als abge-
betrachtet werden. Die Streitfragen über die sog. Interessensphären (s. d., Bd. 9) können als durch die kaiserl. Verordnung vom 2. Mai 1894 erledigt gelten; diese giebt dem Reichskanzler Blankovollmacht für Herstellung der Staatseinrichtungen daselbst. Alle Kolonien sind sog. Kronkolonien, d. h. sie stehen unter der Staatsverwaltung des Deutschen Reichs, nicht unter der Privatverwaltung von Kolonialgesellschaften; das Deutsche Reich trägt demgemäß die Kosten der Verwaltung dieser Gebiete, insoweit diese Kosten nicht von den Kolonien selbst bestritten werden können, ausgenommen sind nur die Marshallinseln, deren Verwaltung von der Hamburger Jaluit-Gesellschaft bezahlt wird.

Die sämtlichen deutschen Kolonien sind nicht Schutzgebiete im völkerrechtlichen Sinne, Protektoratsländer, sondern deutsches Schutzgebiet im staatsrechtlichen Sinne. Alle Kolonien sind demnach grundsätzlich deutsches Inland, und es müssen daraus alle rechtlichen Folgerungen gezogen werden. Nicht aber sind die deutschen Kolonien Reichsgebiet im Sinne der Reichsverfassung. Während Art. 1 der Reichsverfassung eine Ergänzung dahin fand, daß den 25 dort aufgezählten Staaten, aus denen das Reichsgebiet besteht, noch durch Sondergesetz das Reichsland Elsaß-Lothringen hinzugefügt wurde mit der Maßgabe, daß hier die Reichsverfassung mit dem 1. Jan. 1874 in Kraft trat, ist eine analoge gesetzgeberische Maßregel weder für die Gesamtheit der Kolonien noch für einzelne von ihnen bis jetzt erfolgt, und es kann auch eine derartige Maßregel vorerst in keiner Weise in Aussicht genommen werden.

Demgemäß gilt in den Kolonien die Reichsverfassung nicht und folglich auch an sich nichts von dem auf Grundlage der Reichsverfassung entstandenen oder künftig entstehenden Rechte. Vielmehr gilt in den Kolonien lediglich das für sie erlassene oder zu erlassende Sonderrecht und vom allgemeinen Reichsrecht nur dasjenige, was durch besondern Rechtsakt auch auf die Kolonien ausgedehnt oder für sie besonders eingeführt wird. Die Grundlage des K. bildet also nicht die Reichsverfassung, sondern das Schutzgebietsgesetz. Ohne daß durch letzteres eine besondere Rechtsgrundlage geschaffen worden wäre, sind aus dem allgemeinen Reichsstaatsrecht jedoch folgende Einrichtungen auch für die Kolonien übernommen worden: 1) die gesetzgebenden Faktoren der Reichsverfassung, Bundesrat und Reichstag, erfüllen diese Funktion auch für die Kolonien; 2) der allgemeine Reichsminister, der Reichskanzler, ist auch Kolonialminister; 3) das allgemeine Publikationsorgan, das Reichsgesetzblatt, dient auch als Publikationsorgan für die Kolonialgesetze.

Im übrigen ist die staatsrechtliche Einrichtung der Kolonien in folgender Weise geordnet worden: 1) der Träger der Reichssouveränität, die verbündeten Regierungen, hat die Ausübung der Staatsgewalt in den Kolonien grundsätzlich dem Kaiser übertragen; der Kaiser hat somit in den Kolonien, zwar nicht kraft eigenen, wohl aber kraft übertragenen Rechts, die monarchische Vollgewalt, ähnlich wie in Elsaß-Lothringen; daraus müssen auch die jurist. Folgerungen, wie Sanktionsrecht bei Kolonialgesetzen, selbständiges Verordnungsrecht u. a. m., gezogen werden; 2) für den Kolonialminister, den Reichskanzler, führt die Geschäfte der Centralverwaltung die Kolonialabteilung; diese Behörde war zuerst eine Unterabteilung des Auswärtigen Amtes, ist aber seit 1894 ganz selbständig gestellt, wenn auch noch nicht als oberste Reichsbehörde unter einem

Staatssekretär; dem Auswärtigen Amt sind nur die völkerrechtlichen Angelegenheiten der Kolonien zur Bearbeitung verblieben; dem Reichskanzler steht ein Kolonialrat, bestehend aus Sachverständigen, beratend zur Seite; 3) die Kolonie Kiau-tschou war von Anfang an dem Reichsmarineamt unterstellt worden und ist bis heute in diesem staatsrechtlichen Verhältnis verblieben; 4) die Angelegenheiten des Post- und Telegraphenwesens für die Kolonien werden im Reichspostamt bearbeitet und von hier aus geleitet; 5) als oberste Behörde in den Kolonien sind Gouverneure oder Landeshauptleute bestellt, teils Offiziere, teils Civilbeamte, denen die kaiserl. Vollgewalt in weitem Umfange zu selbständiger Ausübung unter Leitung und Verantwortlichkeit des Reichskanzlers übertragen ist; 6) unter den Gouverneuren stehen sodann die einzelnen Zweige der örtlichen Kolonialverwaltung (Zoll-, Schul-, Bau-, Forst- u. s. w. Verwaltung); 7) die Organisation von Gemeindeverbänden ist in einzelnen Kolonien bereits in die Wege geleitet und die Anfänge einer örtlichen Kommunalverwaltung geschaffen worden; behufs der den Verhältnissen entsprechenden Weiterentwicklung dieses Gedankens ist dem Reichskanzler durch kaiserl. Verordnung Blankovollmacht zur Einrichtung von Gemeindeverbänden erteilt worden.

Für die Einrichtungen der Rechtspflege wurde zunächst die Unterscheidung zwischen den Eingeborenen und den Weißen festgehalten, und bezüglich der Eingeborenenrechtspflege wurden die bestehenden Einrichtungen anerkannt. Das Princip der Reichssouveränität fand aber auch für die Eingeborenenrechtspflege darin Ausdruck, daß 1) die Feststellung des Begriffs «Eingeborene» kaiserl. Verordnung vorbehalten und demgemäß die Japaner davon vollkommen ausgeschlossen, für die Araber und Inder besondere Anordnungen gegeben wurden; 2) daß die Ausdehnung der deutschen Gerichtsbarkeit auch über Eingeborene gleichfalls kaiserl. Verordnung vorbehalten, und demgemäß in den afrik. Küstengebieten die deutsche Strafgerichtsbarkeit auch auf die Eingeborenen erstreckt, sowie in Kamerun für Civilsachen eigentümliche Eingeborenenschiedsgerichte geschaffen wurden, deren Gerichtsbarkeit im Instanzenzuge in die deutsche Gerichtsbarkeit ausläuft. Im übrigen blieb die Häuptlingsgerichtsbarkeit über die Eingeborenen bis jetzt bestehen.

Für die Gerichtsbarkeit über die Weißen nahm man zunächst die Einrichtungen der Konsulargerichtsbarkeit zum Vorbild, obwohl sie, wenn auch vielleicht thatsächlich, so doch der juristischen Grundlage nach in keiner Weise paßten. Von Anbeginn an wurde demgemäß die Zuständigkeit der Kolonialgerichte nicht auf eine personale, sondern auf die rein territoriale Grundlage gestellt: die Kolonialgerichte sind mit Ausschluß jeder fremden Gerichtsbarkeit zuständig für alle Weißen jeder Nation innerhalb des ihnen zugewiesenen örtlichen Bezirks. Ferner wurden die Kolonialgerichte in sachlicher Beziehung auch für Schwurgerichtssachen als zuständig erklärt, die demgemäß nicht, wie aus den Konsulargerichtsbezirken, ans Reichsgericht abgegeben werden müssen. Endlich wurde das Rechtsmittelverfahren für die Kolonialgerichte nicht in der Weise geordnet, daß wie für die Konsulargerichte das Reichsgericht oberste Instanz ist, sondern in jeder Kolonie ist eine selbständige oberste Instanz vorhanden. Diese verschiedenen Kolonialinstanzen zu einer Einheit, sei es im Anschluß ans Reichsgericht, sei es durch Errichtung eines selbständigen obersten Kolonialgerichtshofs, zusammenzufassen, bleibt die noch zu lösende Aufgabe der Gesetzgebung.

Im übrigen konnten die sachlichen Vorschriften des Konsulargerichtsgesetzes in der Hauptsache für die Kolonien allerdings übernommen werden. Auch die Organisation in der Abstufung: Einzelrichter, Kollegialgericht (Bezirksgericht) unter Zuziehung von zwei bis vier Beisitzern, Obergericht (in der Regel selbst), konnte nach Maßgabe der im Konsulargerichtsgesetz gegebenen Vorschriften beibehalten werden.

Die Organisation von Staatsanwaltschaft und Rechtsanwaltschaft ist in den Kolonien auf die Dauer nicht zu entbehren, befindet sich aber derzeit noch in den ersten Anfängen. Die besondern Einrichtungen der Militärgerichtsbarkeit sind in den Kolonien ausdrücklich vorbehalten. (Vgl. Köbner, Die Organisation der Rechtspflege in den Kolonien, Berlin 1902; Seelbach, Die Rechtspflege in den Kolonien, Dissertation 1904.)

Militär. Einrichtungen unter der Bezeichnung Schutztruppen (s. d., Bd. 14) bestehen derzeit in einigen deutschen Kolonien, nämlich in Deutsch-Ostafrika, Deutsch-Südwestafrika, Kamerun und Kiau-tschou. In Kiau-tschou bilden sie lediglich einen Bestandteil der allgemeinen Marineorganisation, in die drei genannten afrik. Kolonien sind besondere Kolonialtruppen auf Grund des Gesetzes vom 22. März 1891 errichtet, die mit dem Reichsheer in keinem rechtlichen Zusammenhang stehen. Den Oberbefehl über die Kolonialtruppen führt kraft der ihm übertragenen monarchischen Vollgewalt der Kaiser. Die Führung der Geschäfte ist der Kolonialabteilung ein besonderes Oberkommando der Schutztruppen beigefügt, das zwar nicht dem Kolonialdirektor, aber dem Reichskanzler für die Verwaltungssachen (Kriegsministerium) untergeordnet ist; in Kommandosachen untersteht das Oberkommando dem Kaiser unmittelbar.

Die Kolonialtruppen sind zu keiner höheren Einheit über den einzelnen Kolonien zusammengefaßt, die unbedingt nötige Herstellung dieser höheren organisatorischen Einheit bleibt Aufgabe der Zukunft. Die Kolonialtruppen werden zusammengesetzt aus Offizieren und Unteroffizieren des Reichsheeres, die aus diesem ausscheiden, jedoch mit Vorbehalt des Rücktrittes, ferner aus eingeborenen Gemeinen und Mannschaften; in Deutsch-Südwestafrika sind auch Hottentotten Bastards der Militärorganisation eingegliedert; in Deutsch-Südwestafrika (ebenso selbstverständlich in Kiau-tschou) kann ohne besonderer kaiserl. Anordnung die Wehrpflicht durch Ableistung des Einjährig-Freiwilligendienstes erfüllt werden.

Für den Beamtendienst in den Kolonien, der schon nach Zahl und Verschiedenheit der Aufgaben einen bedeutenden Umfang angenommen hat, kommt in erster Linie das durch besondere Gesetze und in Kraft gesetzte allgemeine Reichsbeamtengesetz, dazu ein Specialgesetz vom 31. Mai 1887 mit mannigfach ergänzenden und abändernden Vorschriften (Kolonialdienst). Die Kolonialbeamten sind Reichsbeamte, werden aber, abgesehen von der Schutztruppenverwaltung, nicht aus der allgemeinen Reichskasse, sondern aus den Staatskassen der einzelnen Kolonien bezahlt. Eine besondere Ordnung der Vorbildung für den Kolonialstaatsdienst ist leider bis jetzt noch nicht geschaffen worden; die Beamten werden durch freier Wahl seitens der Centralstelle aus dem Reichs- oder staatlichen Beamtenpersonal entnommen.

Ausbildung in fremden Sprachen das sog. lische Seminar (s. Seminar für orientalische en, Bd. 14) im Anschluß an die Universität geschaffen worden (Gesetz vom 23. Mai 1887); ich auch diese Anstalt ihrer Aufgabe genügt, och diese Aufgabe heute längst viel zu eng t; für die Ausbildung in K. und Kolonial- ft bestehen keine amtlichen Einrichtungen, ja nicht einmal dafür genügende Vorsorge ge- daß an den deutschen Universitäten diese wichtig gewordenen Disciplinen vertreten as Bedürfnis nach Errichtung einer Kolonial- ie in Verbindung mit einer Konsularakademie ts lange ein dringendes geworden.

für die Verwaltung der Kolonien erforder- Gelder werden in gleicher Weise festgestellt das Reich selbst; ein besonderes Gesetz vom rz 1892 hat auch für die Kolonien ein all- zu erlassendes und alle Einnahmen und en umfassendes Staatshaushaltsgesetz vor- ben; ebenso wird die staatsrechtliche Ent- auf Grund der Prüfung durch den Reichs- gshof für die Kolonien in gleicher Weise be- wie für das Reich selbst (Gesetz vom 14. Mai Die Ausgaben der Kolonien sollen durch die men gedeckt werden; zur Zeit aber erfordern e deutsche Kolonien, ausgenommen nur Togo- ch erhebliche Reichszuschüsse.

jurist. Form der gesellschaftlichen Arbeit in onien waren die durch das bürgerliche und srecht gegebenen Rechtsformen ungenügend. setzgebung sah sich demnach veranlaßt, eine nd besondere Rechtsform in den Kolonial- aften zu schaffen, deren Rechtsverhältnisse gentümliche Mischung von privatem und hem Recht darstellen; die Kolonialgesellschaf- grundsätzlich private Erwerbsgesellschaften; etz legt ihnen aber erhebliche Aufgaben «zum n Besten» auf, z. B. Wegebau, Eisenbahn- gl., gestattet aber dafür, daß der Gesellschaft uch hierfür besondere Privilegien, z. B. be- des Landerwerbes, gewährt werden. Der echtszustand wird für jede dieser Gesellschaf- rieft durch ein besonderes Statut, dem noch nzession hinzutreten kann; die Errichtung s Statut bedürfen der Genehmigung des rates; die Kolonialgesellschaften unterstehen einer dauernden Staatsaufsicht, die vom nzler oder dessen Kommissaren ausgeübt Die neueste Gesetzgebung behält diese nach und Pflichten privilegierte Sonderstellung klich nur deutschen Kolonialgesellschaften vor; rbeiten jetzt in größerer Zahl in den deutschen n, daneben allerdings auch noch auf Grund rn Rechtes fremde, besonders engl. Gesell- (Vgl. Nollau, Das Recht der Kolonial- aften, Bonner Dissertation 1904.)

en Verkehr mit den Kolonien hat das Reich e Einrichtungen getroffen, die sich allmählich fein ausgesonnenen System entwickelt haben, sich gleichfalls Privatrecht und öffentliches eigentümlicher Weise mischen. Es wurden auf Grund einer Reihe seit 1885 erlassener nit privaten Dampfergesellschaften Verträge des Reichs abgeschlossen, auf Grund deren llschaften gegen Zahlung erheblicher jähr- eldsummen durch das Reich die Verpflich- ernahmen, in bestimmten Zwischenräumen chiffe bestimmter Qualität, mit bestimmter Fahrgeschwindigkeit und bestimmten Anlegeplätzen den Verkehr mit den Kolonien zu vermitteln und insbesondere die Reichspostsendungen kostenlos zu befördern. Diese Dampfer bleiben grundsätzlich private Handelsdampfer, sind aber für Kolonial-, insbesondere für Postzwecke in den Reichsdienst eingestellt und führen demgemäß als staatsrechtliches Abzeichen die Reichspostflagge, wodurch jedoch, da eben diese Schiffe in erster Linie dem Privathandel dienen, das völkerrechtliche Durchsuchungsrecht seitens kriegführender Mächte nicht ausgeschlossen wird, wie dies Kriegsschiffen gegenüber der Fall ist.

Zum Reichszollgebiet gehören die Kolonien nicht; sie sind somit Zollausland, und jede Kolonie hat sich ihre besondere Zollordnung gegeben. Grundsätzlich aber stehen sämtliche Kolonien und das Mutterland zu einander in dem zollrechtlichen Verhältnis der meistbegünstigten Nation. Es liegen hier ganz besonders schwierige wirtschaftliche Probleme vor, die bis jetzt durch die Gesetzgebung kaum einen ersten Anfang der Lösung gefunden haben, deren hohe Bedeutung aber gekennzeichnet wird durch die eben jetzt in England entfachte Bewegung, die sich an den Namen Chamberlain anknüpft.

In einer Reihe von einzelnen Verwaltungszweigen sind in den deutschen Kolonien bereits die Anfänge einer festen Rechtsordnung gelegt worden, so besonders in den verschiedenen Zweigen der Polizei: Bau-, Feuer-, Jagd-, Lebensmittel-, Viehseuchenpolizei u. a. m.; von Interesse sind besonders die verschiedenen Jagdordnungen, die speciell die jagdliche Behandlung der besonders wertvollen jagdbaren Tiere (Elefanten, Nashörner, Paradiesvögel, Strauße) regeln. Für wichtige Handelsplätze sind besondere Hafenordnungen, für größere Städte mehrfach besondere Baupolizeiordnungen erlassen. Ein Anfang geregelter Besteuerung ist in allen Kolonien gemacht, vielfach bis jetzt nur in der rohen Form von Kopf- und Hüttensteuer, doch auch bereits in der entwickeltern Form von Handels-, Gewerbe- und Verkehrssteuern. Dem Schutze einerseits, der Beaufsichtigung andererseits der Eingeborenen dienen zahlreiche Rechtsvorschriften verschiedenster Art, so die Verordnungen gegen Mißbrauch des Alkohols, gegen das Kreditgeben, über Handel und Verkehr mit Feuerwaffen u. a. dgl. mehr. Eine besondere Fürsorge hat die deutsche Staatsgewalt in den Kolonien den Verhältnissen der einheimischen Arbeiter zugewendet; das Princip der Auswanderungsfreiheit ist in den Kolonien für die Eingeborenen nicht anerkannt.

Die Rechtsverhältnisse an Grund und Boden entbehren zur Zeit noch einer endgültigen festen Ordnung (s. Landfrage); nur in Kiau-tschou scheint eine solche erreicht zu sein auf der Grundlage des Princips, daß der gesamte Grund und Boden Regierungsland ist, das nur in kleinen Parzellen dem privaten Erwerb eröffnet wird. In den afrik. Kolonien ist das Land vielfach in Massenkomplexen an Gesellschaften ausgethan worden; neuerdings wird diese Verschleuderung riesiger Landflächen scharf bekämpft und von Staats wegen eingeschränkt einmal zu Gunsten der Eingeborenen, sodann zu Gunsten des Princips, daß das ganze Land Kronland und demnach dem freien Occupationsrechte von Privaten grundsätzlich entzogen sei. Auch diese schwierigen Probleme haben bis jetzt kaum einen Anfang gesetzgeberischer Lösung gefunden; eine von der deutschen Kolonialgesellschaft eingesetzte Landkommission hat

die schwere Aufgabe erhalten, die Materialien für Herstellung einer festen Rechtsordnung zu beschaffen. Anfänge der Einrichtung von Grundbüchern sind in mehrern Kolonien gemacht.

Im Zusammenhang mit diesen Fragen steht die schwierige Frage des Bergwerkseigentums. In einigen Kolonien (Deutsch-Ostafrika, Deutsch-Südwestafrika, Kamerun) sind bereits besondere Bergordnungen, die auf den Principien des preuß. Rechts beruhen, erlassen worden. Aber auch diese hochwichtigen Dinge stehen erst in den Anfängen. Das Recht, solche Ordnungen zu erlassen, und zwar auch mit Wirkung für das bereits in Privateigentum übergegangene Land, muß dem Reiche unbedingt gewahrt werden.

Vgl. Zimmermann, Die deutsche Kolonialgesetzgebung (7 Bde., Berl. 1892—1904); Kolisch, Die Kolonialgesetzgebung des Deutschen Reichs (Hannov. 1896); Zorn, Deutsche Kolonialgesetzgebung (Berl. 1901); Martens, das deutsche Konsular- und Kolonialrecht (Lpz. 1904).

Kolonien im Tierreich, s. Tiergesellschaften.

Komitadschi, die Aufständischen in Macedonien (s. d.). [gen.

Kompensationsstörungen, s. Kreislaufstörun-

Komplanation (lat.), s. Arealbestimmung.

Konde, Landschaft im Grenzgebiet von Deutsch-Ostafrika und Britisch-Centralafrika-Protektorat, am Nordende des Njassasees, erhebt sich in verschiedenen Terrassen vom See bis zur Paßhöhe (2000 m ü. d. M.) des Livingstonegebirges. An die Ebenen des Tieflandes (des eigentlichen K.), eines überschwemmungsgebietes zur Regenzeit, doch von schönen Weideflächen unterbrochen, schließt sich ein trocknes Hügelland, bedeckt mit Waldungen, an, das bei den Rungwe- (3175 m) und Kingabergen in die herrlichste Gebirgslandschaft übergeht. Die bedeutendsten Flüsse sind der Lufirio, Mbaka, Kiwira und Songwe. Das Klima, tropenmäßig und ungesund in der morastigen Niederung, nimmt in den höhern Lagen südeurop. Charakter an. K. ist ausgesprochenes Bananenland; außerdem gedeihen Maniok, Mais, Mtama, Reis, Zuckerrohr und eine dunkle Bohne, das Hauptnahrungsmittel, in üppigster Fülle. In den höher gelegenen Teilen besteht der Boden aus schwerem Lehm, wird aber noch bis zu 1450 m angebaut. Die Bevölkerung, 50—70000 Seelen, Wangonde im allgemeinen, Banjakjussa im mittlern Teil und Bakukwe im Gebirge genannt, gehört zum Stamm der Manganja, verwandt mit den Warori im NO. Sie ist friedfertig, tüchtig im Ackerbau und in der Viehzucht und wohnt in hübsch angelegten offenen Dörfern. Am Nordostufer des Sees befindet sich die von H. von Wissmann 1893 gegründete deutsche Station Langenburg, im Gebirge die prot. Missionsansiedelungen Wangemannshöhe, Kiejo, Muakareri und Makapalile. — Vgl. Merensky, Deutsche Arbeit am Njassa (Berl. 1894); von Bornhardt, Zur Oberflächengestaltung und Geologie Deutsch-Ostafrikas (ebd. 1900). [Mpapua (s. d.).

Kondoa-Irangi, ein Teil des Stationsbezirks

Kondori, die Samen von Adenanthera (s. d.).

Kondratowicz (spr. -owitsch), Władysław, poln. Dichter, bekannt unter dem Pseudonym Syrokomla, geb. 17. Sept. 1823 im Sluzkischen, lebte als Pächter in Zalucze am Niemen (1844—53), dann in Borejkowszczyzna und Wilna und starb 15. Okt. 1862 in Wilna. Autodidakt, begann er, abgesehen von kleinern epischen und lyrischen Gedichten, mit trefflichen Übersetzungen ausgewählter neulat. Dichter Polens (Janicius, Kochanowski, Sarb u. a., 6 Bdch., Wilna 1851—52). Später wan sich größern epischen Erzählungen und dramat suchen zu ohne bleibenden Erfolg; selbst sein « gier» (1855, Epos aus Litauens heidn. Verga heit), den er als sein Hauptwerk betrachtete, lie Dagegen wirkte er ergreifend, wo er Freude un des einfachen Bauern, des Dorfgeistlichen, des k Adligen schildert, gleichviel ob ihm eigene Ju erinnerungen, wie im «Jan Dęboróg» (1854 u. 1 überlieferungen von 1812, ältere Traditione turbilder, ja selbst Sprichwörter den Stoff dazu («Uias», 1858; «Herr Filip aus Konopie» Seine gesammelten Poesien erschienen in 10 den (Warsch. 1872). — Vgl. Kraszewski, Wład Syrokomla (Warsch. 1863).

Koenen, Adolf von, Geolog, geb. 21. Mär in Potsdam, war zwei Jahre praktisch im Be thätig, besuchte dann die Bergakademie un Universität in Berlin, habilitierte sich nach lä Studienreisen 1867 in Marburg und wurde zum außerord., 1878 zum ord. Professor er 1881 nach Göttingen berufen. Er veröffen wichtige, zum Teil reich illustrierte Abhandl über Dislokationen, über die Faunen von T bildungen, über Crinoiden, Fische des D Ammoniten der untern Kreide; ferner für d der preuß. Geologischen Landesanstalt her gebene geolog. Kartenwerk 6 Blätter der nördl. und 13 Blätter des südl. Hannovers und B schweigs, letztere zum Teil zusammen mit Th. und G. Müller.

Kouer, Max, Maler, geb. 17. Juli 1854 i lin, besuchte 1873—78 die dortige Kunstak unter Anton von Werner und Max Michael. Landschaftlichen ging er zum figürlichen Zwe Malerei über, um sich später endgültig der B malerei zu widmen. Seit 1890 war K. Leh der königl. Kunstakademie zu Berlin, 1892 er den Titel Professor. 1886 vermählte er s der ebenfalls im Bildnisfach mit Erfolg th Sophie K., geborenen Schäffer (geb. 13. Ju in London). Er starb 7. Juli 1900 in Berlin seinen Bildnissen sind besonders die Kaise helms II. hervorragend: mit dem Mant Schwarzen Adlerordens (1891, für die B Botschaft zu Paris), in Jagduniform (189 den Fürsten Pleß), sitzend in grauem U mantel (1892), in Generalsuniform (1892, Kaiserpalast in Straßburg), stehend in G Militärmantel mit Mütze (1893). Ferner nennen die Bildnisse des Finanzministers J der Fürstin Solms, Fürstin Pleß und Gr Solms-Baruth, des Geh. Kommerzienrates Gruson (1891), des Fürsten Lichnowsky (189 Maler Eugen Bracht, O. von Kameke (1894) Menzel (1895), Andreas Achenbach, Ant Werner (1896), von Ernst Curtius (Nationa zu Berlin), Du Bois-Reymond (1897) u. a. Max Jordan, Max K. (in Bd. 56 der «K monographien», Bielef. 1901).

Konetzkys Bandwurmmittel, Kon Helminthenextrakt, s. Geheimmittel A.

Kongopillen Richters, s. Geheimmitte

***Kongostaat.** Die Bevölkerung beträgt 2334600, einschließlich des Gebietes vo (48200 qkm) 2382800 qkm großen Gebie 19 Mill. Die weiße Bevölkerung zählt (190 Köpfe, darunter 1417 Belgier.

hichte. Der K. hatte 1901 eine Revolte der und in der Folgezeit einige kleinere Unzu bekämpfen, aber eine größere Erschütterung daraus nicht hervor. Wichtiger war ein t mit der engl. Regierung. Die engl. Presse tete, daß der K. die Eingeborenen ungerecht re und den Händlern ein barbarisches Voregen sie gestatte, sowie daß er die belg. Händler nden bevorzuge, während nach der Kongoakte aaten gleichberechtigt sein sollten. Die engl. ung erkannte diese Beschuldigungen als getigt an und forderte offiziell die Abstellung Mißbräuche. In der belg. Kammer wurden Vorwürfe zurückgewiesen (Juli 1903), und der eidigte in einer öffentlichen Darlegung seine (Sept. 1903). Indessen fanden die Angriffe andern Ländern Zustimmung, so daß sich der von Belgien entschloß, einen besondern Unterssausschuß zu ernennen, dem außer 3 Belgiern nichtbelg. Mitglieder angehören. Der Ausegab sich Sept. 1904 zur Untersuchung der tnisse nach dem K.

greß für Versicherungsmedizin, Konür Versicherungswissenschaft, ſ. Deuterein für Versicherungswissenschaft.

niggrätz, Bezirkshauptmannschaft in Böhat nach Errichtung (1903) der Bezirkshauptshaft Neupaka (ſ. d.) 460 qkm, (1900) 67277 . in 149 Gemeinden mit 216 Ortschaften und die Gerichtsbezirke K. und Nechanitz. Bei dem Swiepberge wurde 1902 vom 51. österr. erieregiment ein Obelisk zum Andenken an gefallenen Kameraden errichtet.

nig-Karl-Land, arktische Inselgruppe, hat uerer Aufnahme (Kjellströms und Hambergs, 315 qkm Fläche; davon kommen 190 qkm nig-Karl-Insel, 105 auf Schwedisch-Vorland, Abelinsel und 5 qkm auf die andern Inseln.

ig-Oskar-Land, arktische Inselgruppe, ſ. up.

igsfeld oder Karthaus (czech. Královo Marktflecken in der österr. Bezirkshauptmannnd dem Gerichtsbezirk Brünn, in Mähren, Brünn, mit dem es durch Straßenbahn verist, an der Linie Brünn-Tischnowitz der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) mit Ugarts-016 E.) 10228 E., Kadettenschule, schönen nd bedeutende Industrie.

igs Nervenstärker, Königs Nerve Tonic, Geheimmittel A, 61.

igstitel, ſ. Titulaturen.

igstrank Jacobis, ſ. Geheimmittel A, 41.

igswalde im Erzgebirge, Landgemeinde Amtshauptmannschaft Annaberg der sächs. uptmannschaft Chemnitz, im Thal der Pöhla, gebirge, an der Nebenlinie Buchholz-Weipert chs. Staatsbahnen, hat (1900) 2828 E., dar-5 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbinpang. Kirche; Gorl- und Spitzennäherei, Holzei, Mahl-, Säge- und Ölmühlen.

igszelt, Dorf im Kreis Schweidnitz des Reg.-Bez. Breslau, an den Linien Raudten- und Görlitz-Breslau der Preuß. Staats-. hat (1900) 3039 E., darunter 1116 Kathoostamt zweiter Klasse, Telegraph; Porzellanpiritusfabrik, Bienenzucht. Auf der Stelle hnhofs stand während der Einschließung im von Bunzelwitz (18. Aug. bis 9. Sept. 1761) t Friedrichs d. Gr.

Konopnicka (spr. -nizka), Marja, geborene Waſkowska, poln. Dichterin, geb. 1846 in Sieniątki (in Russisch-Polen), lebte in Warschau, seit 1890 im Auslande (Italien u. a.), zuletzt in Galizien, wo ihr 1902 aus Anlaß ihres 25jährigen Schriftstellerjubiläums das Gut Zarnowiec (Bezirkshauptmannschaft Krosno) nebst 20000 Kronen von den Polen als Nationalgeschenk verehrt wurde. Nach Überwindung tendenziöser Richtungen erhob sich K. zu vollendeter Wiedergabe der Eindrücke fremder Kunstwerke und Landschaften («Italia», 1901 u. a.) und schildert in dem großen Bauernepos «Pan Balcer w Brazylii» (Herr Balzer in Brasilien, 1892 fg.) die poln. Auswanderer und ihre Leiden. Von ihren Gedichten («Poezye») erschienen fünf Serien (1881 fg.) und eine Auswahl («Wybor») 1890 u. d. Außerdem schrieb sie litterar. Essays, Novellen (ins Deutsche übersetzt u. d. T. «Leben und Leiden», Stuttg. 1904), Kinderschriften und lieferte vortreffliche Übersetzungen (Heine, Ada Negri u. a.). — Vgl. Galle, Die poet. Thätigkeit der Marja K. (polnisch, Warschau 1902).

Konservator, ſ. Denkmalpflege.

Konsk. 1) **Kreis** im südwestl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Radom, hat 1895, 2 qkm, 119156 E., Eisenerz-, Braunkohlen-, Sandstein- und Kalklager, Bergwerke und Eisenhütten. — 2) K., poln. Końskie, **Kreisstadt** an einem Zufluß der Piliza und an der Eisenbahn Skarżysko-Koljuschki, hat (1897) 8235 E., Kirche; Wagen-, Glasur-, Eisenwarenfabrik, Handel mit Eisen und Getreide.

Konstantinbad, Badeort in Böhmen, ſ. Neudorf 1.

Konstantinow. 1) **Kreis** im östl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Siedlez, westlich am Bug, hügelig, fruchtbar, hat 1437,3 qkm, 61571 E., Weizenbau, Kalkbrennerei, Fabriken. Sitz der Verwaltung ist Janow mit (1897) 4800 E., Post, Telegraph und 3 Kirchen. — 2) **Flecken** im Kreis K., früher Stadt, 8 km von Janow, hat (1892) 1840 E., Kirche; Dampfmühle und Bierbrauereien.

Konsularakademie, bis 1898 Orientalische Akademie, eine dem Ministerium des k. u. k. Hauses und des Äußern unterstehende, von Maria Theresia 1754 gegründete Lehranstalt in Wien, hat den Zweck, den Nachwuchs für den Konsulardienst heranzubilden. Sie zerfällt in eine orient. und eine westländische Sektion. Voraussetzung der Aufnahme ist österr. oder ungar. Staatsbürgerrecht, Reifezeugnis eines Gymnasiums, vollständige Kenntnis der deutschen und franz. Sprache, kursorische Kenntnis einer der Landessprachen der Monarchie. Die Aufnahmeprüfung erstreckt sich auf neuere Geschichte, deutschen Aufsatz, Übersetzung aus dem Deutschen ins Französische und umgekehrt. Lehrfächer sind: Wirtschafts-, Handels-, Rechtskunde, geschichtlich-polit. und militär. Fächer, Sprachen, außerdem Reiten, Turnen, Fechten, Schwimmen. Nach dem Austritt kommen die Zöglinge auf Konsularelevenposten.

Konsumvereine, ſ. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften.

Kontroller, eine Art Anlasser (ſ. d.).

Kontrollkassen, mit Kontrollvorrichtungen versehene Ladenkassen, die in erster Linie dem Zwecke dienen, den Inhaber eines Geschäftes vor Veruntreuungen von seiten seiner Gehilfen zu schützen; ferner sollen sie eine genaue Kontrolle über die im Laufe des Tages geleisteten Zahlungen sowohl nach ihrer Höhe als auch hinsichtlich ihrer Anzahl ermöglichen. Alle diese Vorrichtungen erfüllen ihren Zweck

indes nur dann, wenn das Publikum darauf achtet, daß der Verkäufer nach jeder Einzahlung die Kontrollkasse in Thätigkeit setzt. Bei einer großen Anzahl Arten von K. werden die Einzahlungen durch den Verkäufer auf einem Papierstreifen vermerkt, welcher derart in einer nur vom Geschäftsinhaber zu öffnenden Abteilung der Kasse über zwei Rollen geführt ist, daß er beim Öffnen der Schublade der Einnahmekasse von der einen Rolle ab- und auf die andere aufgewickelt wird. Um den Vermerk zu ermöglichen, ist die Kasse mit einem Ausschnitt versehen, in welchem ein Stück des Papierstreifens frei liegt. Die einzelnen Vermerke bleiben so lange sichtbar, bis bei einer Einzahlung der Papierstreifen durch das Öffnen der Einnahmekasse um ein bestimmtes Stück bewegt wird. Am Schluß der Geschäftszeit entnimmt der Geschäftsherr den Papierstreifen der Kasse, und er vermag eine Kontrolle über die Eintragungen seines Gehilfen dadurch auszuüben, daß er nachrechnet, ob der Bestand der Wechselkasse plus der Differenz aus dem in der Einnahmekasse befindlichen Gelde und der Summe der auf dem Papierstreifen notierten Beträge gleich ist der bei Beginn der Geschäftszeit in die Wechselkasse gelegten Summe. Die Bewegung des Papierstreifens kann statt durch die Kassenschublade auch durch einen Hebel, eine Kurbel, einen Druckknopf, einen Schieber, durch das Gewicht der in die Kasse eingeworfenen Münzen, durch Auslösen eines Uhr- oder Laufwerkes erfolgen. Die Papierstreifen (Kontrollstreifen genannt) werden zuweilen in der Weise mit einem zweiten Papierstreifen (dem Bonsstreifen) in Verbindung gebracht, daß von den beiden auf einer Rolle aufgewickelten Streifen nur der Kontrollstreifen zur Kontrolle für den Geschäftsinhaber innerhalb des Apparates auf eine zweite Rolle aufgewickelt wird, während der in bestimmten Abständen durchlochte Bonsstreifen zur Übergabe der Nota an den Käufer außerhalb des Apparates erscheint. Die Aufzeichnung erfolgt auf dem Bonsstreifen und wird durch ein an der Aufzeichnungsstelle zwischen beide Streifen gelegtes Indigopapier auf den Kontrollstreifen übertragen. Um peinliche Streitigkeiten im Geschäftsraum zwischen Käufer und Verkäufer zu vermeiden, werden K. häufig mit Einrichtungen versehen, durch welche die eingezahlten Beträge noch eine Zeit lang unter einer Glasplatte sichtbar bleiben. Derartige Einrichtungen sind in der Regel in der Weise ausgeführt, daß die in die Becher einer endlosen Kette eingeworfenen Summen schrittweise unter einer Glasplatte vorrücken. Der schrittweise Transport der Einzahlungen wird auch durch drehbare Flügel, mehrkantige Trommeln, Kippgefäße, Fallklappen u. s. w. bewirkt. Anstatt die Einzelbeträge auf dem Papierstreifen durch Schrift von der Hand des Verkäufers vermerken zu lassen, geschieht der Vermerk zuweilen durch eine selbstthätige Druckvorrichtung, welche in irgend einer Weise mit der Kasse verbunden ist. Auch derartige Kassen werden zu dem Zwecke, dem Käufer eine Quittung in die Hand zu geben, mit einem Bonsstreifen versehen, der zugleich mit dem Kontrollstreifen bedruckt wird. An Stelle eines Bonsstreifens mit abzutrennenden Teilen verwendet man auch einzelne Zettel. Die Drucktypen sind auf Walzen, Rädern, Sektoren oder Leisten angeordnet und werden, bevor der Druck erfolgt, durch irgend eine Stellvorrichtung den zu leistenden Zahlungen entsprechend eingestellt. Es giebt ferner K., welche so eingerichtet sind, daß durch Handhabung einer Anzahl Tasten oder Knöpfe die Ziffernzusammenstellung entsprechend irgend zu zahlenden Betrage gebildet und sowohl f Käufer wie für den Verkäufer sichtbar angezeig Diese Art von K. ist gegenwärtig weit verb In der Regel enthalten derartige Tastaturap noch einen Mechanismus, der die Summe all gegangenen Beträge für den Geschäftsherrn auf Summenzähler (Addierwerk) angiebt. Zur A der Einzelbeträge dienen häufig mit Anzeigetafe sehene Stangen, welche beim Anschlagen der angehoben werden, so daß die Tafeln mit Ziffern vor einer Öffnung sichtbar werden. werden zur Anzeige auch Ziffernscheiben, Ziffer meln, Ziffernsektoren benutzt. Zuweilen sind turapparate außer mit einem Anzeige- und A werk noch mit einem Druckwerk versehen, u Käufer über den von ihm gezahlten Betrag eine tung in die Hand zu geben. Neuerdings pfl Tastaturapparaten auch Vorsorge für den K troffen zu sein, daß die Kasse von mehrern G benutzt werden soll. Für jeden Gehilfen ist a eine eigene Taste mit dem Anfangsbuchstaben Namens oder einem sonstigen unterscheidende mal angebracht, das von dem Gehilfen beizu ist. Solche Kassen besitzen unter Umständen gesonderte Geldschubladen und gesonderte A werke für jeden einzelnen Gehilfen. Endlich g K., welche den elektrischen Strom benutzen, um zahlenden Beträge dem Käufer auf einem A werk anzugeben und sie gleichzeitig auf einen Verschluß stehenden Papierstreifen aufzudrucke elektrische Strom wird beispielsweise durch lung von Kontakt beim Niederdrücken von zur Wirkung gebracht.

Koompassia *Maingay*, Pflanzengattu Leguminosen (s. d., Bd. 11), sehr hohe, auf und den Inseln des Malaiischen Archipels mische Bäume mit unpaarig gefiederten Bl sehr kleinen, zu rispigen Trauben angeo Blüten und länglichen, zusammengedrückten, geflügelten Hülsen. K. malaccensis *Maing* Singapore Kumpas genannt, besitzt sehr Holz; K. excelsa *Taub.*, in Sarawak Tap nannt, hat einen eigenartig zerklüfteten Sta

Kopál. 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des n tralasiat. Gebietes Semirjetschensk, hat 92 94 (darunter 6685 qkm Seen), 136 276 E. (me gisen); Ackerbau, Viehzucht und Salzgewinnu Seen). — 2) **Kreisstadt** im Kreis K., auf de ebene Dschunke, an der Kopalka und am nör der Kopalkette, einem westl. Ausläufer des garischen Alatau, hat (1897) 2842 E., 2 russ. 1 Moschee und Handel.

***Kopenhagen.** Das Hafengebiet um innere Reede mit den Hafenanlagen außerh nördl. Zollniederlage auf Refshalen (Refsh den 9. Nov. 1894 für den Handel geöffnete hafen, den neuen Kalkbränderihafen (im N. de sowie den alten Hafen innerhalb des Schlag Im Freihafen sind Quaianlagen mit 9,2, 7,5 m Wassertiefe, in seiner Einfahrt ist sie 9, alten Hafen im Norden der Knippelsbrücke fin an den Quais stellenweise 8,1 m Tiefe, südl der Knippelsbrücke bis zur Gasanstalt 6 u Hafenabgaben, wie Tonnengelder und Leuc gebühren, brauchen nirgends mehr gezahlt zu nur Quaigelder an einigen Quais; dadurch i sehr günstiger Hafen für Seeschiffe geworde Freihafen ist ein Silospeicher für Getreid

user und Schuppen für jede Fracht. Die naktiengesellschaft besorgt das Löschen und mit elektrischer Kraft. Im neuen Kalkbrän- n ist 2,8 m Wassertiefe. Der Wasserstand in mlich gleichmäßig, kann aber durch westl. bis il. Stürme um 1 m erhöht und durch östliche che um 0,6 m vermindert werden. Die Strö- m Hafen ist vom Winde abhängig. Eine täne mit Desinfektionsanstalt ist beim Nord- der Nähe des Hauptzollamtes. Das Frei- biet reicht bis zum Hauptzollamt und hat hngleisanschluß. Ein Bergungsdampfer ist tioniert. Auf Refshale Ö ist ein 140 m langes m tiefes Trockendock, eine Schiffswerft (Bur- & Wains Maschinen- und Schiffbaugesell- sowie mehrere große Petroleumbehälter im Norden von der Werft. Auf Trekroner drei Leuchtfeuer, auf den Molenköpfen der nanlagen fünf und im innern Hafen zwei. ihafenanlagen deckt ein Wellenbrecher von Länge; außerdem ist im Norden der Hafen- , etwa 1500 m nördlich von Trekroner vom ab, ein unter Wasser liegender Damm in trichtung aufgeschüttet, der 1720 m lang ist efähr in der Mitte eine 5 m tiefe und 180 m Durchfahrt hat. Der Kriegshafen mit der erst liegt an der Westseite der Insel Nyholm gegen den innern Handelshafen durch Voll- Schwimmbrücken abgesperrt; sein Trocken- 80 m lang, 18,2 m breit und hat 6,2 m efe.

stigung. K. war früher durch 25 Bastionen ubanschem System befestigt; die Umwallung eeland mit Rücksicht auf die Stadtvergröße- dergelegt, der Rest hat nur noch geringe Be- . Die Seeseite ist besonders stark befestigt ie Anzahl vollständig vom Wasser umgebe- s. Das wichtigste der alten Seeforts ist das Einfahrt auf einer künstlich aufgeschütteten 86 erbaute Fort Trekroner (der Name Drei- rt soll an die Zeit erinnern, als die drei nor- Königreiche unter dän. Herrschern vereinigt Nelson gelang es 1801 nicht, die Durchfahrt Fort zu erzwingen. Bei dem Umbau 1865 t das Fort Trekroner 64 Geschütze bekom- r Innenraum des Forts bildet einen Schutz- ndungshafen für Schiffe bis zu 3 m Tief- etwa 700 m im Süden von Trekroner liegt fort Lynetten mit 14 Kanonen; das Fort einen 600 m langen Wellenbrecher mit r fast ganz verbunden, so daß zwischen bei- ts nur zwei schmale, leicht gegen Torpedo- u. s. w. Angriffe zu sperrende Durchfahrten ieben sind. Dann folgt nach Süden das ort (Mittelfort) von 1863, mit 22 Kanonen, s Fort Prövesten von 1863, mit 56 Kanonen; hen ebenfalls im Wasser auf künstlichen In- bestreichen, wie die beiden ersten, das Kö- (Kongedyb) zwischen dem gefährlichen gro- telgrund und der Insel Amager. Daran ich die Strickers-Batterie an der Küste bei shavn. In neuester Zeit sind zur Seefront ei wichtige Außenwerke hinzugekommen, die Küstenbatterien Charlottenlund, 6 km en von K., und Kastrup, 4 km im Süden, er 30,5 cm-Geschützen sowie mehrern 15 cm- tern Schnellfeuerkanonen, und als wichtig- k das Fort Middelgrund, das, 1894 voll- osten etwa 10 Mill. M.), 4 km nordöstlich von Trekroner liegt. Sein mächtiger Betonbau ist bis auf die Kehle ganz mit Sand ummantelt und trägt auf der offenen Plattform eine starke, mit Panzerschilden versehene Geschützstellung (5: 30,5 cm-, 12: 17 cm-, 6: 12 cm-Geschütze, 7 Schnellfeuergeschütze). Das fünfseitige Fort ist von einem Wellenbrecher umgeben, der in der Kehle einen kleinen Hafen bildet. Außerdem dienen zum Schutz der Seeseite eine 1882 erbaute Batterie am Kalkbränderihafen und die alten Werke der Citadelle Frederikshavn an der Einfahrt in den alten Hafen sowie die Batterien Christian VI. und Christian V. im nördl. Teil von Christianshavn. Die Landbefestigungen schließen bei einer Ausdehnung von 24 km im Norden und Süden mit je einer Strandbatterie (Hvidöre und Avedöre) an die Küste an. Die 13 km lange Westfront besteht aus einem sägeförmig gebrochenen Wall und der Position Husum. Die Nord- und Nordwestfront wird in erster Linie durch einen 11 km langen Fortgürtel gebildet: die Panzerforts Gladsaxe und Bagsvaed mit je 4: 12 cm-Kanonen, Gammelmosegaard mit 4 langen und 3 kurzen 15 cm- sowie 2: 7,5 cm-Kanonen, Garderhöj mit 2 langen und 2 kurzen 15 cm-, 2: 7,5 cm- und 4 kleinern Geschützen, Fortun mit 4: 7,5 cm- und Christiansholm (neben Hvidöre) mit 3 kurzen 15 cm-Kanonen, außerdem 2 Batterien Ordrupskrat. In zweiter Linie liegen 5 Batterien, von denen 2 (Tinghöj und Vangede) Mitrailleusenpanzer besitzen.

***Kopf,** Jos. von, Bildhauer, starb 2. Febr. 1903 in Rom.

Kopitz, Dorf in Sachsen, s. Copitz. [(s. d.).

Koralleuerbsen, die Samen von Adenanthera

Korbballspiel, ein von Nordamerika aus (hier basket-ball genannt) neuerdings auch in Deutschland verbreitetes Bewegungsspiel für Frauen und Mädchen. In dem etwa 20 m langen und 10 m breiten Spielplatze steht in der Mitte vor den beiden schmalen Seitengrenzen je ein 3 m hoher Ständer, der einen oben offenen Korb trägt. Aufgabe der beiden beteiligten Parteien, deren jede 5—10 Köpfe stark sein kann, ist es, einen großen runden, mit Leder überzogenen Gummiball durch Werfen in den feindlichen Korb zu bringen. — Vgl. Hermann, Handbuch der Bewegungsspiele (Lpz. 1901).

Koerber, Ernst von, österr. Staatsmann, geb. 6. Nov. 1850 in Trient, studierte an der Theresianischen Akademie und an der Wiener Universität, trat 1872 beim Wiener Landgericht als Rechtspraktikant in den Justizdienst ein und wurde 2 Jahre später in das Handelsministerium berufen. Hier war er in dem damals mit der Verstaatlichungsaktion beschäftigten Eisenbahndepartement thätig, wurde 1887 zum Vorstand des Präsidialbureaus des Ministeriums ernannt, wobei er namentlich in den Handelsvertragsfragen eine hervorragende Wirksamkeit entfaltete, und rückte 1893 zum Sektionschef vor, als welcher er die Verhandlungen mit Ungarn über die Umgestaltung der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft zu führen hatte. 1895 wurde ihm die Leitung der Staatseisenbahnen übertragen; auf diesem Posten arbeitete er das Statut und die Organisation des neu zu errichtenden Eisenbahnministeriums aus. Nach Vollendung dieser Aufgabe wurde er zum Wirkl. Geheimen Rat und ersten Sektionschef des Ministeriums des Innern ernannt. Nov. 1897 übernahm er den Posten eines Handelsministers im Kabinett Gautsch; beim Rücktritte dieses Ministeriums wurde er März 1898 zur Disposition gestellt und in das

Herrenhaus berufen, 2. Okt. bis 21. Dez. 1899 war er Minister des Innern im Kabinett Clary und 18. Jan. 1900 wurde er zum Ministerpräsidenten und Leiter des Ministeriums des Innern ernannt. K. machte es sich zur Aufgabe, das regelrechte Funktionieren des durch die Obstruktionsstürme zerrütteten Parlaments wieder herzustellen, das Vertrauen in die wirtschaftliche Entwicklung neu zu beleben und in die Verwaltung einen modernern Geist zu bringen. Durch seine versöhnliche Politik erzielte er thatsächlich, daß 1902 zum erstenmal seit Jahren wieder ein ordnungsmäßiges Budget zustande kam. Am 31. Dez. 1902 gelang ihm nach langen Verhandlungen die Vereinbarung des wirtschaftlichen Ausgleichs mit Ungarn. Da die Wirren wegen der Militärvorlage die ungar. Regierung veranlaßten, auf die im österr. Parlament schon bewilligte Rekrutenerhöhung zu verzichten, gab K. 26. Juni 1903 mit dem ganzen Kabinett seine Demission, die jedoch vom Kaiser abgelehnt wurde. Seit dem Ausscheiden des Grafen Spens-Booden aus dem Kabinett (18. Okt. 1902) hat K. auch das Justizportefeuille inne.

***Korea**, trat 1900 dem Weltpostverein bei und hatte 1901: 364 Postbureaus. 1903 wurde Wi-dschu (an der Mündungsbucht des Jalu) zum offenen Hafen erklärt, doch infolge russ. Einspruchs nicht wirklich eröffnet.

Geschichte. In K. fanden fast alljährlich größere Unruhen statt, die sich bald gegen die Christen, bald gegen die Regierung, bald gegen die Japaner richteten. Als 1904 der Russisch-Japanische Krieg (s. d.) ausbrach, wurde K. von Japan militärisch besetzt, zu einem Bündnis gezwungen und vollständig als japan. Provinz behandelt. In einem 22. Aug. 1904 zwischen Japan und K. abgeschlossenen Vertrage verpflichtete sich K., von Japan empfohlene Ausländer als Finanzbeirat und als diplomat. Ratgeber anzustellen, die bei allen finanziellen Angelegenheiten sowie bei allen wichtigen Maßnahmen in Bezug auf die auswärtige Politik gehört werden müssen. Ferner verpflichtete sich K., vor Abschluß von Konventionen und Verträgen mit fremden Mächten den Rat Japans einzuholen.

Litteratur. Hesse-Wartegg, Korea (2. Aufl., Dresd. 1904); Goosens, La Corée en 1902 (Brüss. 1902); Wigham, Manchuria and K. (Lond. 1904); Vautier und Fraudin, En Corée (Par. 1904); Hamilton, Korea (Lond. 1904; deutsch Lpz. 1904); Villetard de Laguérie, La Corée et la guerre russo-japonaise (Par. 1904); Map of K. (1 : 355 000, russisch, Petersb. 1900); Kotô, Korea (1 : 2 000 000, Tokio 1903); Hamilton, Map of K. (1 : 1 584 000, Lond. 1904).

Koreanische Sprache und Litteratur. Die korean. Sprache gehört zu den agglutinierenden, d. h. sie bewirkt ihre Wort- und Formbildung durch Zusammensetzung und Suffixion, schließt sich also ihrem Charakter nach den benachbarten uralaltaischen Sprachen und dem vielleicht, aber nicht sicher zu diesen gehörigen Japanischen an. Auch die Grundgesetze ihrer Syntax stimmen durchaus mit den beiden überein, die man für alle jene Sprachen aufgestellt hat: das Subjekt steht immer vor dem Prädikat, das Regierte (Attribut, Adverb, Objekt u. s. w.) immer vor dem Regierenden (Substantiv, Verbum). Wäre diese Übereinstimmung, wie manche annehmen, ein hinreichender Beweis für die Zugehörigkeit einer Sprache zu der ural-altaischen Familie, so wäre die Frage nach der Einreihung des Koreanischen entschieden. Allein es gehört ... stens noch der Nachweis der lexikalischen ... wandtschaft dazu, und diesen für das Koreani ... führen, ist noch nicht gelungen. Das Koreani ... also vorläufig noch als isolierte Sprache zu ... nen. Merkwürdig ist indessen, daß es (wen ... sehr schwache) Spuren der jener Familie un ... auch dem Japanischen eigentümlichen Vokall ... nie zu zeigen scheint; so lautet z. B. das Suf ... Gerundiums Präteriti, je nachdem der Vok ... Verbums a (o) oder ŏ (ŏ, u u. s. w.) ist, a ... (po-a von po-ta «betrachten», mŏk-ŏ von ... «trinken»). — Was das korean. Lautwesen ... so werden durch die Schrift ausgedrückt: 23 ... Diphthonge und Triphthonge (nämlich a, ... o, i, u; ia, iŏ, io, iu; ai, ăi, ŏi, ŏi, oi, ui, ... iŏi, uŏi, iui, oai) und 19 Konsonanten (nän ... kk, k', ng; tš, tštš, tš'; t, tt, t', n; p, ... m; h, s, ss, r). Ob dieses Lautsystem sch ... 15. Jahrh., als Korea die Buchstabenschrift ... dasselbe gewesen ist, läßt sich noch nicht nach ... für die heutige Aussprache trifft es jedenfall ... mehr ganz zu. Denn jetzt wird z. B. ŏi (m ... auch ŏi) wie geschlossenes e, ai (und häufig ... offnes e, iui wie ü gesprochen, und der Kon ... tismus ist um g, dž, b, nj und l bereichert ... Diese haben sich aus k, tš, m (p), ng und r ent ... und das ist hauptsächlich den Gesetzen des ... klangs (Sandhi) zuzuschreiben, nach welchen ... Laut unter dem Einflusse des vorangehende ... folgenden Lautes eine andere Aussprache an ... r z. B. wird als Anlaut einer Silbe n, als ... oder vor einem Konsonanten l gesprochen, u ... zwischen zwei Vokalen bleibt es r; s erhält ... im Anlaut, als Auslaut wird es t oder (vo ... gesprochen u. s. w. Dieser Sandhi in Verb ... mit einem starken lautlichen Verfall, der ein ... der alten Auslautkonsonanten nur im Anl ... Suffixe hat erhalten bleiben lassen, hat den ... das Auslautwesen erheblich umgestaltet. Die ... Silbe, die stets mit einem einfachen Laute ... kann offen oder geschlossen sein; aber währ ... im letzten Falle jetzt nur noch auf k, t, p, ng ... l, lk und lp ausgehen kann, standen ihr früh ... s und, wie es scheint, h, rh, nh, ts (?), ps ... die Aspiraten zu Gebote, und für l trat übera ... Nicht minder haben jene beiden Strömun ... der Flexion ihre Wirkung geäußert. Diese ... auch jetzt noch durchsichtig genug: wie i ... agglutinierenden Sprachen wird dieselbe F ... auch überall durch dasselbe Suffix ausgedrückt ... der Anlaut dieser Suffixe und der Ausl ... Wortstämme haben unter jenen Einflüssen d ... Veränderungen erlitten, daß eine bunte, ... regellos erscheinende Vielgestaltigkeit, und zw ... Nomen so gut wie beim Verbum entstanden ...

Was die Flexion betrifft, so ist das Nom ... meistens zweisilbig ist) gut entwickelt. Man ... scheidet folgende Casus für Singular und Plu ... Nominativ, Genitiv, Dativ, Accusativ, ... Ablativ, Locativ, Instrumentalis und ... (z. B. saràm-ön «in Bezug auf den Mensch ... ràm-töl-ön «in Bezug auf die Menschen»), ... gens, wenn keine Zweideutigkeit möglich ... Teil auch durch den nackten Stamm aus ... werden können, und fünf Deklinationen. Ihr ... schiede beruhen auf den schon erwähnten l ... Veränderungen. Grammatisches Geschlecht ... vorhanden; das natürliche wird durch Präf ...

rte für «Männchen» und «Weibchen» aus-
t, wo nicht specielle Ausdrücke vorhanden
Ebenso wie das Substantivum wird das Pro-
flektiert. Im Gegensatz zum Japanischen be-
s Koreanische persönliche Pronomina, und
ind beim Pronomen der ersten Person Sin-
nd Plural sogar aus verschiedenen Stämmen
t; doch werden sie in höflicher Rede immer
Respektsformen umschrieben. Dagegen teilt
dem Japanischen und vielen andern agglu-
den Sprachen den Mangel eines Relativpro-
s; dafür treten wie dort Participialkonstruk-
ein, z. B. nei a-nân saräm «der Mensch, den
nst» (wörtlich «du kennend Mensch», «der
deines Kennens»). Ähnlich wie im Japa-
ist auch im Koreanischen das Adjektivum ein
ngsglied vom Nomen zum Verbum, oder
r es ist eigentlich ein Verbum neutrum.
wie es, als Prädikat gebraucht, konjugiert
. B. i-tšip k'ö-ta «das Haus ist groß», i-tšip
t-ta «das Haus wird groß werden»), so hat
als Attribut die Form des Particips (k'ö-n
in großes [eigentlich: groß-seiendes] Haus»)
nn in beiden Fällen die Höflichkeits- und Ne-
rmen des Zeitworts annehmen. Als Attri-
s unveränderlich, weil jedes Attribut mit sei-
omen ein Kompositum bildet, von dem natür-
ß das letzte Glied die Suffixe erhält, wie
uch koordinierte Wörter so aufgefaßt und be-
werden. Die Komparation wird nicht am
vum, sondern am Objekt der Vergleichung
rückt, indem man dieses in den Ablativ setzt
m das Suffix po-tem «im Vergleich mit»
Das Zahlensystem ist decimal, umfaßt aber
Zahlen von 1 bis 90; die übrigen sind dem
schen entlehnt. Die Zahlen werden gern
og. Numeralwörter, wie Stück, Kopf u. dgl.,
ßt.

korean. Verbum ist wie in vielen andern
nierenden Sprachen im Grunde ein Nomen,
Sichereignen ausdrückt; daher besitzt es genau
nen nur ein Activum und es fehlt ihm die
enbezeichnung. Das Grundschema seiner
ist einfach. Aus der (meist einsilbigen)
, die, mit dem allgemeinen Kennzeichen der
n Aussage, dem Suffixe ta, versehen, selbst
balform (Infinitiv, vormals Aorist) fungiert,
durch die Anfügung dreier Tempussuffixe
rundien (d. h. die Formen des den Haupt-
koordinierten Verbi) des Präsens, Präteri-
nd Futurums gebildet. Diese werden durch
gehängte ta (wobei die ursprünglichen Aus-
er Tempussuffixe wieder zum Vorschein kom-
den entsprechenden drei Haupttempora; ein
, das Futurum exactum, entsteht durch die
dung des Präteritals und Futursuffixes ta.
ebentempora werden durch ein Suffix töni
?) erzeugt, das, direkt an die Wurzel gefügt,
perfekt, mit dem Gerundium des Präteritums,
ms und Futurum exactums je das Plusquam-
den Conditionalis des Präsens und den des
tums bildet. Durch Anhängung anderer
an die Gerundien des Präsens und Prä-
s, resp. an die Wurzel, entstehen die Parti-
des Präsens, Präteritums und Futurums.
igen ursprünglichen Modus besitzt das Korea-
en Imperativ. — Dieses einfache Schema
n schon durch die erwähnte Veränderlichkeit
laute und Suffixe bedeutend variiert, indem
aber teils durch Stammkomposition, teils durch
Suffixbildungen Verba necessitativa, factitiva,
dubitativa, negativa u. s. w. erzeugt und namentlich, indem aus allen diesen wieder durch Suffigierung und Infigierung Höflichkeitsformen gebildet werden, wird der ursprünglich enge Rahmen derartig erweitert, daß eine schier unübersehbare Masse von Verbalformen entsteht. Da der Redende bei der Wahl des Ausdrucks zu beachten hat, in welchem Rangverhältnis er zu dem Angeredeten und zu dem steht, von dem er redet, und ob er ehrerbietig, gleichgültig oder verächtlich u. dgl. spricht, so sind theoretisch mindestens 27 Formen für dieselbe Aussage möglich (eine Zahl, die von keiner andern der ostasiat. Höflichkeitssprachen erreicht wird). In allen Stufen seiner Rede aber (und das ist ein wesentlicher Zug im Charakterbilde des Koreanischen) ist es ungemein reich an chines. Lehnwörtern, die einem altertümlichen Dialekte Nordchinas entstammen. Von Grammatiken und Wörterbüchern des Koreanischen sind unter andern zu nennen: «Grammaire coréenne. Par les missionnaires de Corée» (Jokohama 1881); Underwood, «Introduction to the Korean spoken Language» (ebd. 1890); Scott, «Corean Manual» (Schang-hai 1887; 2. Aufl., Söul 1897); Gale, «Korean grammatical forms» (ebd. 1874); «Dictionnaire coréen-français. Par les missionnaires de Corée» (Jokohama 1880); Underwood und Gale, «Korean-English and English-Korean Dictionary» (ebd. 1890).

Die korean. **Schrift** ist eine Buchstabenschrift, die nach mehrern Ansätzen, aus der chines. Schrift eine Silbenschrift (ni-do) zu entwickeln, im 15. Jahrh. erfunden worden ist. Ihre Zeichen sind einem ind. Alphabet entlehnt, doch in jeder Beziehung selbständig entwickelt, während ihre Verbindung zur Silbe (die Buchstaben werden untereinander geschrieben und jede Silbe bildet annähernd ein Quadrat) und die Schreibung der Silben (in Vertikalreihen von rechts nach links) die chines. Vorlage zeigt. Daneben ist noch die chines. Schrift in allgemeinem Gebrauch.

Die höhere **Litteratur** der Koreaner ist, wenn auch recht umfangreich, doch fast ganz unselbständig: ihre Erzeugnisse sind häufig direkte Nachahmungen chines. Vorbilder, stets aber von chines. Anschauungs- und Denkweise diktiert, wie sie denn zum überwiegenden Teile in chines. Sprache geschrieben sind. Dies ist bei der langen Einwirkung der übermächtigen chines. Kultur (die im 4. nachchristl. Jahrh. in zweien von den damaligen drei Reichen Koreas und im 6. Jahrh. im dritten Eingang gefunden hat) schließlich kein Wunder. Immerhin findet man diejenigen Gattungen der chines. Litteratur bevorzugt und kultiviert, die sich mehr auf das Praktische und Verstandesmäßige beziehen, wie Medizin, Kriegskunst, Sprachen der Nachbarvölker, und vor allen Dingen die nüchtern-praktische Lehre des Confucius (resp. ihre Erneuerung durch Tschu-hi); der Confucianismus hat in Korea sogar eine ganz eigenartige Entwicklung genommen. Größere Selbständigkeit findet sich nur in der **Volkspoesie**, und da nur in den (meist ungedruckten) Liedern. Aber auch hier, selbst in dem improvisierten Gesange des Arbeiters, stößt man bei jedem Schritt auf die Spuren der chines. Kultur, und was den Roman betrifft, so spielt er wenigstens in China, wenn er nicht überhaupt die (womöglich chinesisch geschriebene) Nachahmung oder die Übersetzung einer chines. Vorlage ist. Die Erzeugnisse der Volkspoesie und die Übersetzungen

einiger klassischer Werke Chinas (des «Yih-king», «Schu-king» und «Schi-king») sind die einzigen Werke der Litteratur, die in korean. Sprache abgefaßt sind. — Vgl. Maurice Courant, Bibliographie coréenne (Bd. 1—3, Par. 1894—97; Supplement, ebd. 1901); The Korean repository (Söul 1892 fg.); The Korea review (ebd. 1901 fg.).

Kornau, Flecken mit Stadtrecht im Kreis Diepholz des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der Hunte, hat (1900) 380 evang. E.

Körner, Emil, chilen. General, geb. 10. Okt. 1847 in Wegwitz bei Merseburg, trat 1866 in das preuß. Feldartillerieregiment Nr. 4, wurde 1868 Leutnant und nahm 1870/71 an dem Kriege gegen Frankreich teil. Darauf besuchte er die Vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule in Berlin sowie später die Kriegsakademie, machte 1877—79 größere Reisen nach Italien, der Balkanhalbinsel, Nordafrika und Spanien sowie nach Frankreich und Rußland und wurde 1880 als Lehrer für Taktik und Kriegsgeschichte an die Vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule kommandiert. 1881 wurde er zum Hauptmann befördert, und als 1885 Chile an Preußen das Gesuch stellte, ihm einen Offizier zur Reorganisierung seiner Armee zu bezeichnen, wurde K. empfohlen, der sich noch in demselben Jahre nach Chile begab. Als 1891 die Revolution gegen den Präsidenten Balmaceda ausbrach, trat K. auf die Seite der Kongreßpartei und wurde als erster Adjutant des Kriegsministers und Sekretär des Generalstabes der eigentliche Organisator des Kongreßheers und der Urheber des Organisationsplanes, der den Sieg der Aufständischen herbeiführte. 1901 wurde er zum Oberstkommandierenden der chilen. Armee ernannt.

Koerner, Ernst, Landschaftsmaler, geb. 3. Nov. 1846 in Stibbe (Westpreußen), war in Berlin Schüler von Herm. Eschke, später auch von Steffeck und G. Biermann; darauf machte er ausgedehnte Studienreisen, besonders nach Ägypten, Syrien, Palästina und Konstantinopel. Letztere Reisen hatten zur Folge, daß sich K. seit Mitte der siebziger Jahre fast ausschließlich als Orientmaler bethätigte. Von seinen Gemälden sind zu nennen: Das Goldene Horn (1873; von Kaiser Friedrich erworben), Jaffa (1874; Kunsthalle in Hamburg), Sues (Museum in Stettin), Mahmudijeh-Kanal bei Alexandria (1875), Baalbek (1876), Dolma-Bagdsche am Bosporus (Schlösser des Sultans; 1878), Siut in Oberägypten im Abendrot, Die Memnonkolosse bei Sonnenaufgang (1879), Krokodiltempel zu Kom Ombe (1880; von Kaiser Wilhelm I. erworben), Die Memnonkolosse bei Nilüberschwemmung (1884), Ausgrabung der Sphinx (1887), Edfu bei Sonnenuntergang (1888; Museum in Birmingham), Gebel Schech Haridi (1889; Berlin, Galerie Ravené), Memphis bei Sonnenuntergang (1891), Die Pyramiden von Gisch (1893), Insel Philä (1895; von Kaiser Wilhelm II. erworben), Tempel zu Edfu (1904; desgl.); ferner: Im Alcazar zu Sevilla (1883), Die Faraglioni von Capri, Jerusalem mit dem Ölberg (1891). 1884 malte er in der Aula der Technischen Hochschule zu Charlottenburg die beiden Wandgemälde: Insel Philä und Forum Romanum. Er erhielt 1894 den Titel Professor; 1895—99 war er Vorsitzender des Vereins Berliner Künstler.

Korolénko, Wladimir Galaktionowitsch, russ. Novellist, geb. 15. (27.) Juli 1853 zu Schitomir (Gouvernement Volhynien) aus kleinruss. Familie, besuchte das Technologische Institut in Petersburg, dann die Land- und Forstwirtschaftliche Aka in Moskau. Infolge seiner Beteiligung an dentenunruhen 1875 wurde er verbannt un zuletzt in polizeiliche Aufsicht nach Kronstadt. hier wurde K. mit mehrern Mitgliedern sein milie 1879 abermals verbannt; man brachte i Gouvernement Wjatka, dann Perm, zuletz Ostsibirien; hier verlebte er drei Jahre unt Jakuten, mit Handwerk und Ackerbau besch Nach der Rückkehr 1885 nahm er seinen W in Nishnij Nowgorod, später in Petersburg er Herausgeber der Monatsschrift «Russkoj gatstwo» (Russischer Reichtum) ist. K. schrieb: zen eines sibir. Touristen», «Sokolinec», «So kara» (Makars Traum); ferner Erzählunge dem südwestl. Rußland: «In schlechter Gesells «Der Wald rauscht», «Der blinde Musikant», Hungerjahr» (1893) u. s. w. Sie sind zum T sammelt in «Očerki i razskazy» (Mosk. 1887 viele davon auch in andere Sprachen übersetz Deutsche mehrere für Reclams «Universalbibli In London gab er heraus: «Čudnaja» (W bare, 1893) und «Erinnerungen an N. G. Tsc schewskij» (russisch, 1894).

Köröši (spr. -schi), Joseph von, ungar. St ker, geb. 20. April 1844 in Budapest, widme früh nationalökonomischen und statist. Ar wurde 1868 zum Mitglied und Schriftführ Ungarischen Statistischen Centralkommissio 1869 zum Direktor des durch ihn errichteten tistischen Amtes der Stadt Budapest ernann wissenschaftlicher Beziehung sind von seinen reichen amtlichen Arbeiten (42 Bde., alle a deutscher Übersetzung) fünf Volkszählungswe wie mehrere Bände über die Sterblichkeit der hervorzuheben; von seinen nichtamtlichen Ar sind namentlich zu nennen jene über Vaccino statistik, über Epidemien, über die Reform der statistik, der klimatologischen Statistik, seine bungen behufs Vergleichbarkeit der Volkszähl («Récensement du monde», Par. 1898) so hufs Ausbaues der internationalen Statistik haupt. Seitens des Internationalen Statis Kongresses wurde ihm die Abfassung der inter nalen Statistik der Großstädte übertragen stique internationale des grandes villes», B Par., Berl. 1876—86). K. hat auch an de wicklung theoretischer und methodologischer Anteil genommen, so rührt die Aufstellung neuen Maßes der Sterblichkeit auf Grund Standardbevölkerung von ihm her. Auch ve man ihm neben Böckh die Erkenntnis der der ehelichen Fruchtbarkeit (Natalitätstabelle die Royal Society veröffentlicht). Um die Budapest machte er sich verdient durch die rung der prophylaktischen Maßregeln gege demien, die große Handelsenquete von 187 zur Einrichtung der Entrepots und einer Handelssektion sowie einer Reihe anderer Re führte, die Maßnahmen gegen die Verschleu des bedeutenden unbeweglichen Vermöge Stadt. K. entwickelt nebenbei seit 20 Jahre eifrige Thätigkeit zur Hintanhaltung des sierungsprozesses in Oberungarn. Er ist M der Ungarischen Akademie der Wissenschaft seit 1903 zugleich Direktor der städtischen Bib 1896 wurde er in den Adelsstand erhoben.

Körperbemalung. Die auf der ganze früher und teilweise noch gegenwärtig weit

te, den Körper zu bemalen, geht ursprünglich
um auf ästhetische Beweggründe zurück, son-
twickelte sich wahrscheinlich aus der Gewohn-
en Körper zum Schutz gegen Kälte, Mücken-
s. w. mit Lehm oder Fett zu beschmieren, zu-
wohl auch aus zufälligen Besudelungen mit
en Stoffen, wie Blut, Holzkohle u. dgl.
n diese Farbstoffe mit einer gewissen Regel-
eit aufgetragen, so war damit der Übergang
gentlichen Bemalen des Körpers gegeben.
) dient die K. nur als Schmuck, häufiger aber
verschiedenen Zwecken dienstbar gemacht und
uf diese Weise eine wichtige Rolle im Dasein
her Naturvölker. Sehr leicht wird die K., die
lb einer Volksgenossenschaft Mode geworden
n Stammesabzeichen oder deutet wohl auch
sunterschiede an, indem z. B. nur die Freien
dligen das Recht haben, sich in bestimmter
u bemalen. Zuweilen drückt sich auch in der
Bemalung die Stimmung des einzelnen aus,
n überhaupt bei Völkern, die fast nackt gehen,
bung des Körpers eine ganze Reihe jener
en zu übernehmen hat, die bei uns der Klei-
ufallen; sie dient als Uniform, Fest- und
leid. Andere Ziele verfolgt die Bemalung,
ie als Schreckmittel auftritt, das sowohl
wie geisterhafte Gegner einschüchtern soll,
Kriege oder bei jenen Tänzen, die Krank-
ster verscheuchen sollen. Dies leitet zu der
Wichtigkeit über, die der Bemalung bei
nystischen Gebräuchen zukommt; bei manchen
festen sollen weißbemalte Tänzer die Geister
storbenen darstellen, in andern Fällen will
h durch Bemalung den Geistern unbemerklich
oder besondere zauberhafte Zwecke erreichen.
ergang zu reiner Symbolik ist es, wenn in
ika die vom Gericht Freigesprochenen mit
Farbe bemalt werden, und als Rest derartiger
darf man die Sektenmarken bezeichnen, die
e Hindu an der Stirn anbringen. Vielfach
an den vergänglichen Schmuck dadurch fest-
t, daß man den Farbstoff in die durch Ein-
oder Stiche verwundete Haut einreibt; man
damit zum Tätowieren (s. d., Bd. 15). An-
s empfinden die kultivierten Völker allmäh-
Geschmacklose der rein phantastischen Be-
und gehen dazu über, nur die Formen des
oder Gesichts durch mäßige Färbung schärfer
heben (vgl. das orient. Bemalen der Augen-
Augenränder, Lippen), und verzichten end-
der Anwendung von Puder und Schminke
entstellende Übertreibung. Als Farben wer-
t den Naturvölkern die verschiedenartigsten
erwendet, vor allem Erdfarben (Thon, Eisen-
olzkohle und Asche), die man alle teils naß
cken aufträgt, teils mit Fett vermischt, ferner
nsäfte und Blut von Tieren und Menschen.—
eft, Tätowieren, Narbenzeichnen und Körper-
(Berl. 1887); Selenka, Der Schmuck des
n (ebd. 1900); Schurtz, Urgeschichte der
(Lpz. 1900).

os-Offiziersschulen, in Österreich-Ungarn
894 bei jedem Armeekorps bestehenden Offi-
ulen, welche die militär. Kenntnisse der ältern
tnants aller Waffengattungen und der Train-
des k. und k. Heers festigen und erweitern,
m aber die Gleichartigkeit in den militär.
ungen herstellen sollen, so daß eine sichere
age geschaffen wird zur Weiterbildung für
höhere Stellen durch Selbstudium und durch instruktive Beschäftigung bei der Truppe. Die Zahl der Besucher jeder Schule, deren Dauer jährlich vom 1. Jan. bis 20. Juni reicht, soll 40 nicht übersteigen. Kommandant ist ein General oder Oberst; als Lehrer sind Stabsoffiziere und Hauptleute thätig. Einberufen werden nur diejenigen Oberleutnants, welche im allgemeinen zur Beförderung zum Hauptmann oder Rittmeister geeignet sind. Die Auswahl innerhalb der vom Reichskriegsministerium alljährlich bezeichneten Ranggrenzen trifft das Korpskommando auf Grundlage der Befähigungslisten. Die betreffenden Offiziere sollen mindestens eine dreijährige aktive Dienstzeit bei der Truppe, hierunter wenigstens zwei Jahre bei einer Unterabteilung (Compagnie, Eskadron, Batterie), haben. Das Lehrziel der K. bilden die Kenntnis der Gefechtsweise der Hauptwaffen, der Technik des Befehls- und Meldewesens innerhalb der Truppendivision, der Wirkung des Infanterie- und Artilleriefeuers, der Organisation des eigenen und fremden Heers im Krieg und Frieden, Übungen in der Anordnung der im Feld- und Festungskriege am häufigsten vorkommenden technischen und fortifikatorischen Maßnahmen, endlich eine kurze Charakteristik der mutmaßlichen Kriegsschauplätze und Anleitung zum Verständnis kriegsgeschichtlicher Lektüre. Als Mittel zur Erreichung dieses Lehrziels dienen mündliche Vorträge und Besprechungen, Studium einzelner Episoden aus Schlachten, taktische Aufgaben im Gelände, Kriegsspiel, Übungsreisen auf Schlachtfelder, Besichtigung von Befestigungen und militär. Anlagen. Für Offiziere, welche die Aufnahmeprüfung für die Kriegsschule, den höhern Artillerie- oder den Geniekurs erfolgreich abgelegt oder eine dieser drei Anstalten absolviert haben, fällt der Besuch der K. weg. Offiziere, welche sich in der K. besonders befähigt erweisen, können bei späterer tadelloser Dienstesbethätigung außer der Reihe Hauptmann oder Rittmeister werden. Die Korpskommandanten besitzen Inspizierungsrecht, desgleichen der Präses der Kommission zur Beurteilung der Stabsoffiziersaspiranten des k. und k. Heers, in der Regel ein General.

Korschenbroich, Dorf im Kreis Gladbach des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, nahe der Niers, an der Linie Düsseldorf-M.-Gladbach der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3360 E., darunter 24 Evangelische und 47 Israeliten, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Sammet- und Seidenweberei, Faßfabrikation, Brauerei, Dampfmühlen.

Koschütz, Dorf in Sachsen, s. Coschütz.

Kosélez. 1) **Kreis** im südl. Teil des russ. Gouvernements Tschernigow, eben, zum Teil Niederung, mit Schwarzerde, hat 3102,3 qkm, 136022 E. (meist Kleinrussen), Ackerbau, Viehzucht (besonders Schafe), Bienenzucht, Gemüsebau und Fuhrwesen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis K., an dem zum Dnjepr gehenden Oster, hat (1897) 5160 E. (ein Viertel Israeliten), 5 Kirchen (davon die Kathedrale von Rastrelli erbaut).

Kosélsk. 1) **Kreis** im südl. Teil des russ. Gouvernements Kaluga, eine flache, im S. hügelige, waldige Hochebene, nur im N. fruchtbar, hat 2668,3 qkm, 128312 E., Getreide-, Flachs- und Hanfbau, Waldindustrie und Anfertigung von Segeltuch. — 2) **Kreisstadt** im Kreis K., links an der zur Oka gehenden Shisdra und an der Bahn Smolensk-Bogojawlensk, hat (1897) 5980 E., 8 Kirchen, 2 Raskolnikenkapellen, Flußhafen; Handel mit Hanf, Bauholz, Öl.

Kosenizy. 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Radom, hat 1883,2 qkm,

111 530 E. und wenig Ackerbau. — 2) K., poln. Kozienice, **Kreisstadt** im Kreis K., an der Kozielniczka, hat (1897) 5327 E., eine kath. Kirche, evang. Bethaus, Synagoge; Metallwalzwerke.

Kosmanos, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und im Gerichtsbezirk Jungbunzlau, in Böhmen, links an der Iser, an der Linie Prag-Georgswalde-Ebersbach (Station Josefsthal-K.) der Böhm. Nordbahn, hat (1900) 3280 E., Lorettokapelle, schönes Schloß, Irrenanstalt; Baumwolldruckerei des Freiherrn von Leitenberger, die größte in Österreich.

Kosmodemjánsk. 1) **Kreis** im äußersten Nordwesten des russ. Gouvernements Kasan, von der Wolga durchflossen, hat 5247,2 qkm, 104883 E. (meist Tschuwaschen und Tscheremissen), Waldindustrie, wenig Ackerbau und Viehzucht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis K., rechts an der Wolga, hat (1897) 5172 E., 5 Kirchen, Flußhafen; Handel mit Holz, Teer und Holzwaren.

Kossak, Adalbert von, Schlachtenmaler, geb. 1. Jan. 1857 in Paris, erhielt zuerst Unterricht bei seinem Vater, dem Schlachtenmaler Julius von K. (geb. 1824, gest. 1899), besuchte dann 1874—77 die Kunstakademie in München. 1879—82 verweilte er in Paris. Berühmt machte ihn zunächst sein 1886 gemaltes Bild: General Chlopicki mit seinem Stabe in der Schlacht bei Grochow; es folgten: Hurrah!, Der Marketender, Artillerie im Gefecht, Aus meinen Kinderjahren in Warschau («Der 18. April 1861»; Wiener Jubiläumsausstellung 1891). Sodann malte er 1897—1900 im Auftrage Kaiser Wilhelms: Die Königsgrenadiere bei Etoges 1814, Die Attacke der Garde du Corps bei Zorndorf, Die 1. Leibhusaren bei Heilsberg 1807, Der Kampf um die Fahne, Tod des Prinzen Louis Ferdinand bei Saalfeld. Für ein Reiterbild Kaiser Wilhelms II. in der Uniform der Königsulanen erhielt K. 1899 die kleine goldene Medaille der Berliner Ausstellung. Auf der Wiener Kunstausstellung 1904 sah man von ihm: Frühjahr 1813. K. ist auch der Schöpfer mehrerer Schlachtenpanoramen; so komponierte er für die Nationalausstellung in Lemberg 1894 Die Schlacht bei Raclawice, mit Julian Falat fertigte er 1895—96 den Übergang über die Beresina 1812 (zuerst in Berlin ausgestellt), ferner 1900—1 Die Schlacht bei den Pyramiden. 1902 siedelte er nach Paris über.

Kossebaude, Dorf in Sachsen, s. Cossebaude.

Kossel, Albrecht, Physiolog, geb. 16. Sept. 1853 in Rostock, studierte in Straßburg und Rostock Medizin, war von 1877 bis 1881 Assistent bei Hoppe-Seyler in Straßburg und habilitierte sich hier 1881 für physiol. Chemie. 1883 wurde er Vorstand der chem. Abteilung des damals von E. Du Bois-Reymond geleiteten Physiologischen Instituts in Berlin und 1887 außerord. Professor. 1895 wurde er als ord. Professor der Physiologie nach Marburg berufen und siedelte 1901 in gleicher Eigenschaft nach Heidelberg über. Das Arbeitsgebiet K.s ist hauptsächlich die physiol. Chemie. Er beschäftigte sich zuerst mit den chem. Bestandteilen der Zelle, besonders mit den Nucleïnstoffen, deren chem. und physiol. Beziehungen er klarzulegen suchte. Das führte ihn zur Auffindung einer Reihe neuer Bestandteile der tierischen und pflanzlichen Organe, z. B. des Adenins und des Thymins. Später wandte er sich dem Studium der Eiweißkörper zu, deren einfachste Typen er in den Protaminen auffand. Durch neue Methoden zur Untersuchung der basischen Zersetzungsprodukte der Eiweißkörper gelang es K., überaus wichtige neue Gesichtspunkte für di kenntnis des chem. Aufbaues der Eiweißkör gewinnen. Veröffentlicht sind diese Arbeiten v gend in der von K. herausgegebenen «Zeitschr physiol. Chemie». Außerdem veröffentlichte K. Gewebe des menschlichen Körpers und ihre skopische Untersuchung» (mit Behrens und Sch decker, Bd. 1 u. 2, Abt. 1, Braunschw. 1889 und einen «Leitfaden für mediz.-chem. Kurse» (5. Berl. 1904).

Kossuth (spr. koschut), Franz, ungar. Parl tarier, geb. 16. Nov. 1841 als Sohn Ludwi folgte seinem Vater nach dem Freiheitsk (1848/49) ins Ausland und absolvierte seine S am Polytechnikum zu Paris und an der Univ London, wo eine seiner Arbeiten über polit. W tung preisgekrönt wurde. Zwei Jahre la England als Ingenieur wirkend, ging K. 186 Italien, wo er an den ligurischen Bahnbaute nahm und 1864 bei der Schaffung des Mont-C Tunnels hervorragend beschäftigt war. Na Ausgleiche mit Österreich 1867 wurde K. in Heimat Ungarn wiederholt zum Abgeordnet wählt, allein er lehnte diese Wahlen stets ab. bekleidete er die Stellung eines Generaldi bei der Cesenaer Bergbaugesellschaft, später er ihn die Regierung zum technischen Kommiss die ital. Bahnen, und 1877 nahm er die St eines Generaldirektors bei der großen Impre dustriale Italia an. Nach dem Tode seines (1894) kehrte K. in sein Vaterland zurück, hier den Staatsbürgereid und nahm sofort Anteil an dem polit. Leben Ungarns, indem die Aufhebung des Ausgleichs und die rein sonalunion mit Österreich agitierte. Seit 18 hört er dem ungar. Abgeordnetenhause an, Fraktion der sog. Unabhängigkeitspartei ih Führer wählte.

Kostel, Stadt im Gerichtsbezirk Lundenb österr. Bezirkshauptmannschaft Göding, in M unweit links von der Thaya, an der Linie L burg-Brünn der Kaiser-Ferdinands-Nordba (1900) 2371, mit der Israelitengemeinde 275 czech. E., altes Rathaus mit Krypta, wo der S apostel Cyrill 685 den ersten Gottesdienst ve haben soll; Ackerbau und Handel. K. zählt ältesten Städten des Landes.

Kostenko, Lew Feofanowitsch, russ. Gene Reisender, geb. 1840, widmete sich nach A rung der Konstantin-Militärschule und der Generalstabsakademie dem Dienst in Centr wurde Chef der Truppen des Gebietes S tschensk und nahm an den Feldzügen in Chi Kokand teil. Später bereiste er Algier und Seit 1886 lebte er in Petersburg, wurd Chef der asiat. Abteilung des Generalsta starb 28. Sept. (10. Okt.) 1891. K. schrieb Sprache): «Centralasien und die russ. Besi desselben» (Petersb. 1870), «Der Fluß Amu «Der centralasiat. Handel», «Die landwirtsch Produktivität Centralasiens», «Das Land stan», «Die Stadt Buchara im J. 1870», in Nordafrika» (Petersb. 1876) u. a.

Köster, Albert (Johs.), Litterarhistorik 7. Nov. 1862 in Hamburg, studierte in T und Leipzig zuerst Rechtswissenschaft, 1883— schichte, wandte sich dann jedoch der deutschen gie und Litteraturgeschichte zu, wurde 1892 a Professor an der Universität Marburg, 1899 o

n Leipzig. K. veröffentlichte außer zahlreichen dlungen: «Die Wormser Annalen» (Lpz. «Schiller als Dramaturg» (Berl. 1891), «Der der geharnischten Venus» (Marb. 1897), ried Keller. Vorlesungen» (Lpz. 1900) und gab «Die ganze Ästhetik in einer Nuß oder Neolo- Wörterbuch von Chr. Otto Freiherr von ich» (Berl. 1900) und den «Briefwechsel zwi- heodor Storm und Gottfr. Keller» (ebd. 1904).

ester, Hans Ludwig Raimund von, deutscher al, geb. 29. April 1844 in Schwerin, trat 1859 dettaspirant in die preuß. Marine ein und s zu seiner Beförderung zum Korvettenkapitän zumeist im praktischen Dienst an Bord be- t. 1878—80 machte er auf dem Prinz Adal- uf dem auch Prinz Heinrich von Preußen ein- t war, eine Reise um die Erde, war dann andant verschiedener Schiffe und 1884—87 es Stabes der Admiralität. Darauf wurde kurzer Verwendung im praktischen Dienst -93 Departementsdirektor im Reichsmarine- d, nachdem er 1890 zum Konteradmiral er- war, Chef verschiedener Geschwader. 1896 er zum Chef der Marinestation der Ostsee achdem er 1897 zum Admiral befördert war, um Generalinspekteur der Marine und bald zum Chef der Übungsflotte ernannt. Herbst urde ihm das Amt des Chefs der neugeschaf- ktiven Schlachtflotte übertragen. 1900 wurde r erbliche Adel verliehen.

a, Volksstamm, s. Indische Ethnographie.

élnitsch. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. rnements Wjatka, eben, an den Flüssen wellig, ich, zum Teil sumpfig, hat 12004,7 qkm, 8 E., Ackerbau (im Süden), Wald- und Haus- ie (Weberei). — 2) **Kreisstadt** im Kreis K., n der Wjatka, hat (1897) 4236 E., 4 Kirchen, Fabriken, lebhaften Handel (der Alexejewsche arkt vom 1. bis 23. März); Flußhafen.

ylosaurier, an die Amphibien erinnernde r aus dem Perm, die als Stammform der en, Vögel und Säugetiere gelten; sie fanden Nordamerika, Südafrika und Schottland.

báfzna (spr. kówahß-), Groß-Gemeinde im Komitat Háromszék in Siebenbürgen, an den bahnen Kronstadt-Kézdi-Vásárhely und K.- (6 km), Sitz eines Bezirksgerichts, hat (1900) neist evang. magyar. E., Eisen- und Trink- , Eisen- und Kohlensäuregasbäder (Gözlö). auf einer Sandbank befindet sich der Höllen- (Pokólsár), dessen graues, kohlensäurehaltiges zum Baden benutzt wird.

valewskij, Alexander Onufrijewitsch, russ. , geb. 7. (19.) Nov. 1840 in Dünaburg, stu- in Moskau, dann Heidelberg, Bonn, Tü- , zuletzt in Petersburg. Er wurde 1868 Pro- n Kasan, 1869 in Kiew, 1874 in Odessa. folgte seine Wahl zum Mitglied der Akademie ssenschaften in Petersburg und 1891—94 war eich an der dortigen Universität als Professor tologie thätig. Er starb daselbst 9. (22.) Nov. Der größte Teil von K.s Arbeiten ist der Em- gie und besonders der der wirbellosen Tiere iet, dann der Morphologie in Verbindung mit ysiologie der letztern (Phagocyten, Ausschei- rgane). Er veröffentlichte «Geschichte der Ent- g des Lanzettfisches» (russisch, Petersb. 1865). ibrigen zahlreichen Arbeiten erschienen in russ., en und franz. Publikationen; so in deutscher Sprache: «Entwicklungsgeschichte der einfachen Ascidien» (1866), «Embryologische Studien an Würmern und Anthropoden» (1871), «Ein Beitrag zur Kenntnis der Exkretionsorgane» (1889) u. a.

***Krafft-Ebing,** Richard, Freiherr von, Arzt, starb 22. Dez. 1902 in Mariagrün bei Graz.

Kraftschokolade, s. Nährpräparate.

Kraftübertragung, elektrische, s. Elektrische Kraftübertragung.

Kraftwagen, soviel wie Motorwagen (s. d.).

Kraftwechsel, in der Physiologie der Umsatz der in den organischen Körpersubstanzen und den Nahrungsstoffen aufgespeicherten Spannkraft in die für die Leistungen des tierischen Lebens charakteristischen lebendigen Kräfte: Wärme, Muskelbewegung, Licht (bei den Leuchttieren) und elektrische Ströme (bei den elektrischen Fischen). Der K. ist gebunden an den Stoffwechsel, bei dem Kohlenstoff und Wasserstoff der dem Körper eigentümlichen oder durch die Nahrung zugeführten organischen Verbindungen durch den bei der Atmung aus der atmosphärischen Luft aufgenommenen Sauerstoff zu Kohlensäure und Wasser verbrannt werden, oder auch bloß durch intramolekulare Umlagerung in ihren Affinitäten gesättigtere Verbindungen entstehen. Auch der tierische K. folgt genau dem Gesetz von der Erhaltung der Kraft. Bei den grünen Pflanzen findet vorwiegend der umgekehrte Kraft- und Stoffwechsel statt, indem die lebendige Kraft des Sonnenlichts dadurch in chem. Spannkraft umgewandelt wird, daß die Pflanzen mit Hilfe des Sonnenlichts aus Kohlensäure, Wasser und einfachen Stickstoffverbindungen die an chem. Spannkraft reichen Kohlehydrate, Fette und Eiweißkörper aufbauen. — Vgl. Kassowitz, Allgemeine Biologie, Bd. 3: Stoff- und Kraftwechsel des Tierorganismus (Wien 1904).

Krag, Tomas P., norweg. Schriftsteller, geb. 28. Juli 1868 in Kragerø, widmete sich nach Abschluß seiner Studien der Litteratur. Er hat sich als Erzähler und Dramatiker bethätigt und schildert vornehmlich das Volksleben, so in seinen Romanen «Jon Græff» (1891), «Fra den gamle by» (1892), «Ensomme Mennesker» (1893), den Novellen «Mulm» (1893), «Vesterfra» (1897); weiter sind zu nennen «Ada Wilde» (1896) und «Ulf Ran» (1897), «Tusmørke» (1898), «Fru Beates Hus» (1898), «Enken» (1899), «Hjem. Sang i Prosa» (1900), «Det glade hjerne» (1901), «De sorte Skove» (1903), «Daudmannsholmen» (1903) und sein berühmtester Roman «Kobberslangen» (1895; deutsch: «Die eherne Schlange», Münch. 1898), endlich das Drama «Kong Nagon» (1894) und das Lustspiel «Hegtemænd og Lygtemænd» (1903).

Krag, Vilhelm, norweg. Dichter, Bruder des vorigen, geb. 24. Dez. 1871 in Kristiansand, studierte und widmete sich sehr jung der Dichtkunst. Er veröffentlichte mehrere Bände lyrischer Gedichte «Digte» (1891), «Nat» («Nacht», Gedichte in Prosa, 1892), «Sange fra Syden» («Gesänge aus dem Süden», 1893), «Nye Digte» (1897), «Vestlandsviser» (1898), «Norge» (1903), die Dramen «Vester i Blaafjeldet» (1893), «De gamle gode» (1895), «Den sidste Dag» (1897), die Romane «Hjemve» («Heimweh», 1895), «Den glade Løitnant» (1896; deutsch «Der lustige Leutnant», Berl. 1897, beide auch unter dem Gesamttitel «Die Familie Raven»), «Rachel Strömme» (1898) und «Fra de lave Stuer» (1897); ferner «Baldevins bryllup» (1900), «Isaach Seehusen» (1900), «Isaac Kapergast» (1901), das Schauspiel «Livet en

leg» (1901), das Lustspiel «Situationens herre» (1903), den Novellencyklus «Jul i Skrivergaarden» (1899), «Marianne» (1899), die feine Novelle «Lille Bodil» (1902) und «Den gamle Garde» (1903). K. ist vorzugsweise Lyriker, auch seine Romane und Dramen sind lediglich lyrisch gestimmt.

Kralowitz. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Böhmen, hat 658 qkm und (1900) 34513 meist czech. E. in 88 Gemeinden mit 122 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke K. und Manetin. — 2) **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft K. sowie eines Bezirksgerichts (19126 czech. E.), altertümlich gebaut, hat (1900) 2066 czech. E., Pfarrkirche (1581) und gehörte dem Kloster von Plaß. Im nahen Maria-Teinitz (36 E.) eine große Marienkirche.

Kramarz (eigentlich Kramař, spr. kramarsch), Karl, czech. Politiker, geb. 27. Dez. 1860 in Hochstadt (Böhmen), studierte seit 1879 an den Universitäten Berlin, Straßburg und Prag Rechts- und Staatswissenschaften, wurde 1884 zum Doktor promoviert und setzte seine Studien als Schüler Adolf Wagners in Berlin und später an der École libre in Paris fort. Er arbeitete hierauf mehrere Jahre im Wiener Archiv, um Materialien zu einer Geschichte der Finanzen und der Verwaltung Österreichs zu sammeln. 1889 begründete er die Wochenschrift «Čas». 1891 wurde er als jungczech. Kandidat in den Reichsrat und 1894 in den böhm. Landtag gewählt. Während des Kampfes der Deutschen gegen das Kabinett Badeni bekleidete er 6. April bis 26. Okt. 1897 das Amt des zweiten, darauf bis Frühling 1898 das Amt des ersten Vicepräsidenten des österr. Abgeordnetenhauses. K. ist der Wortführer der Czechen in Angelegenheiten der auswärtigen Politik. Er hat sich in den Delegationen, in die er seit 1896 regelmäßig gewählt wurde, als Gegner des Dreibundes bekannt und den czech. Sympathien für Rußland lebhaften Ausdruck gegeben. Ein Artikel «L'avenir de l'Autriche» in der «Revue de Paris» (März 1899) wurde seinerzeit viel besprochen. Auch sonst hat K. in Zeitschriften verschiedene polit. und wirtschaftsgeschichtliche Gegenstände behandelt. Von seinen selbständigen Schriften sind zu nennen: «Das Papiergeld in Österreich seit 1848» (Lpz. 1886), «Das böhm. Staatsrecht» (Wien 1896), «Die russ. Valutareform» (ebd. 1896).

Kramskoj, Iwan Nikolajewitsch, russ. Maler, geb. 1837, gest. 6. April 1887 in Petersburg. Er malte religiöse Bilder, so Christus in der Wüste (1872; Moskau, Galerie Tretjakow), auch ein vorzügliches Genrebild Untröstlicher Kummer (ebenda), aber vor allem Bildnisse: Bildhauer Antokolskij (1871), Dichter Schewtschenko, Maler Schischkin (1873), Selbstbildnis (1874), Dichter Nekrassow (1877), Satiriker Saltykow (1874), Schauspieler Samoilow (1881; sämtlich nebst 19 andern in der Galerie Tretjakow zu Moskau). Ein Porträt der Tochter des Künstlers sowie ein Bildnis W. Solowjews befinden sich im Alexandermuseum in Petersburg.

***Krankenkassen,** s. Krankenversicherungsgesetz; über die Konflikte zwischen K. und Ärzten, s. Arzt (S. 90).

***Krankenversicherungsgesetz.** Durch die Novelle vom 25. Mai 1903 hat das K. mehrfache nicht unwichtige Neuerungen erfahren: Der Kreis der Versicherungspflichtigen ist insofern erweitert, als der gesetzliche Versicherungszwang auf alle Handlungsgehilfen und -Lehrlinge mit einem Jahresarbeitsverdienst bis zu 2000 M. ausgedehnt ist. In einer Resolution des Reichstags sind die Regier ferner ersucht worden, die Versicherungspflich auf die Hausindustrie, auf die land- und fors schaftlichen Arbeiter und auf die Dienstboten strecken. Die gesetzlichen Mindestleis gen sind erhöht worden, und zwar die Dau Krankenunterstützung von 13 auf 26 Wochen u der Wöchnerinnenunterstützung von 4 auf 6 W Die Befugnis der Krankenkassen, bei Krankh die sich der Versicherte durch geschlechtliche schweifungen zugezogen hat, statutarisch das Kra geld zu versagen oder zu kürzen, ist beseitigt. die fakultativen Mehrleistungen sind etw weitert: So kann für Versicherte, die im Kra hause untergebracht sind, ein Angehörigenzusch Höhe des vollen Krankengeldes oder ein Tasche in Höhe des halben Krankengeldes statutaris währt werden, während bisher nur die Hälfte Sätze zulässig war. Ferner kann die Gewä eines der Wöchnerinnenunterstützung an Höh Dauer gleichkommenden Schwangerschaft des an erwerbsunfähige Schwangere, sowi Hebammendiensten und freier ärztlicher Behan bei Schwangerschaftsbeschwerden statutarisch führt werden. Endlich ist es gestattet, den Mi satz für das Sterbegeld auf 50 M. festzusetzen dererseits ist die Höchstgrenze der wegen Übert der Krankenkontrollvorschriften oder sonst lassenden Ordnungsstrafen, die bisher 20 M. b auf den dreifachen Betrag des täglichen Kra geldes für jeden einzelnen Übertretungsfall ßigt worden. Um die Kassen in den Stand zu die vermehrten Leistungen aufzubringen, mußte auch die Möglichkeit gegeben werden, höher nahmen zu erzielen. Demgemäß ist die H grenze für die Erhebung von Beiträgen b Gemeindekrankenversicherung von 2 auf 3, b Orts- u. s. w. Krankenkassen von 3 auf 4 Pro ortsüblichen oder durchschnittlichen Tagelohnsb gesetzt worden, so daß jetzt einschließlich des A geberzuschusses äußerstenfalls $4\frac{1}{2}$ oder 6 Pr hoben werden dürfen. Auch sind Bestimm getroffen, die eine richtigere Festsetzung de Beiträgen und den Unterstützungsbezügen zu G liegenden Löhne gewährleisten. Die Rech Aufsichtsbehörde sind wesentlich verstär kann fortan Vorstandsmitglieder sowie Rech und Kassenführer unter gewissen Voraussetz dauernd oder zeitweilig ihres Amtes entheben dererseits ist ein neues Rechtsmittel gegen E nungen der Aufsichtsbehörde, nämlich Klage i waltungsstreitverfahren (oder Rekurs) neben h her allein zulässige Beschwerde getreten. Di schriften des K., betreffend Übertragung, Pfä und Verpfändung sowie Aufrechnung von stützungsansprüchen, sind mit denen der übrig beiterversicherungsgesetze in Übereinstimmu bracht, und die Ersatzansprüche der Armenve an die Krankenkassen, der Krankenkassen un ander, sowie der Krankenkassen an die Berufsge schaften in Einzelpunkten neu geregelt.

Wie ersichtlich, hat die Novelle fast durchw Neuerungen von sekundärer Bedeutung ges aber gerade die wichtigsten Fragen unberü lassen, die schon seit Jahren im Vordergrund örterung standen und auch in den parlamento Verhandlungen über die Novelle eine groß spielten. Der Reichstag hat daher in einer Res die Regierung ersucht, thunlichst bald einen

zum Zweck einer gründlichen Reform des
legen, in Vorbereitung dieser Vorlage den
orständen sowie den Vertretern des Ärzte-
Apothekerstandes Gelegenheit zur Geltend-
g ihrer Anschauungen und Wünsche zu geben
sen soweit möglich gerecht zu werden, insbe-
die Bildung ständiger, aus gewählten Vertre-
r Kassenvorstände, der Ärzte und der Apo-
nd einem neutralen Obmann bestehender
ssionen zur Regelung der ärztlichen Behand-
d Arzneiversorgung sowie zur Schlichtung
eitigkeiten vorzusehen, auch die Anstellungs-
enstverhältnisse der Kassenbeamten unter Be-
igung der aus ihren Kreisen lautgewordenen
e zu ordnen, endlich in Erwägung zu nehmen,
die drei Versicherungsarten (Kranken-, Un-
Invalidenversicherung) zum Zweck der Ver-
ng und Verbilligung in eine organische Ver-
zu bringen und die bisherigen Arbeiter-
cungsgesetze in einem einzigen Gesetze zu
en seien. — Vgl. Hahn in der «Zeitschrift für
mte Versicherungswissenschaft», Bd. 3 (Berl.
S. 278 fg.; Neue Kommentare von Hahn
., ebd. 1904), Reger-Henle (7. Aufl., Ansb.
Düttmann (Altenburg 1903), Hoffmann
Berl. 1903), Petersen (4. Aufl., Hamb. 1903),
Redenbacher (Münch. 1904), von Woedtke-
Berl. 1903), Falkenstein (Ansb 1904).

kheitsgeographie, Seuchengeogra-
Nosogeographie oder geographische
logie, die Darstellung der geogr. und kli-
n Verbreitung der Krankheiten. Wenn auch
roßen Epidemien oder Pandemien über den
ziehenden Seuchen die Aufmerksamkeit ganz
s auf sich ziehen, indem sie nicht nur zahl-
enschenleben dahinraffen, sondern auch Han-
Verkehr in den befallenen Ländern stark
eidenschaft ziehen, nicht selten auch polit.
ale Verhältnisse umgestalten, so ist doch der
derartiger Seuchen auf die Sterblichkeit im
h zu den endemischen Krankheiten verschwin-
in. So ist beispielsweise die Zahl der Opfer,
Cholera oder Pest im verflossenen Jahrhun-
Europa gefordert hat, minimal gegenüber
ernden Verlusten an einheimischen Seuchen
Tuberkulose, dem Typhus, der Diphtherie
Gerade diese endemisch auftretenden Krank-
deren Einfluß in den einzelnen Ländern je
klimatischen Verhältnissen, mehr noch in-
r verschiedenen Sitten und Gewohnheiten
schieden ist, drücken den Gesundheitsverhält-
r einzelnen Länder ihren Stempel auf.

pa. In Nordeuropa verursacht die
sucht und die akuten Erkrankungen der At-
rgane (Pneumonie, Bronchitis, Pleuritis)
erluste, desgleichen ist Typhus allgemein
t, Scharlach und Masern sind endemisch
en gelegentlich in Epidemien auf, Krebs ist
hmen. Auf Island ist infolge des engen
enlebens mit Hunden der Leberechinokkus
reitet; in Norwegen und Schweden werden
er viel von Diphtherie bedroht. Bei Nor-
t noch zu erwähnen, daß an der Westküste
praherde sind, und daß besonders in den
dten die Syphilis in einer schweren Form
ge) häufig ist. Schweden leidet noch in der
der großen Seen unter der Malaria, doch
im Zurückgehen und hat milden Verlauf.
emark fordert der Keuchhusten zahlreiche
Opfer. Ganz Nordeuropa ist fast frei von Pocken infolge gut durchgeführter Impfung. Das Europäische Rußland hat, abgesehen von den Nordprovinzen, hohe Erkrankungsziffern an Typhus, Ruhr und Syphilis; die Erkrankungen der Atmungsorgane (Bronchitis, Pleuritis, Pneumonie, Phthise) nehmen von Norden nach Süden ab, Malaria dagegen fehlt im Norden und tritt in den baltischen Provinzen in milder Form auf, wogegen in den Südprovinzen die bösartigen Ästivoautumnalfieber vorherrschen. In den baltischen Provinzen sind Diphtherie, Masern, Scharlach, Trachom häufig, in Central- und Südrußland auch heute noch Flecktyphus und Rückfalltyphus nicht erloschen; in ganz Rußland, besonders im Süden, sind die Pocken verbreitet, in den baltischen und in den Südprovinzen bestehen ferner ausgedehnte Lepraherde und in Bessarabien herrscht vornehmlich im Sommer Pellagra. In Deutschland fordert die Tuberkulose zahlreiche Opfer; sie ist im Westen gewöhnlicher als im Osten. Typhus ist, wenn auch im Abnehmen, über das ganze Land ziemlich gleichmäßig verbreitet, an der Westgrenze und in Oberschlesien etwas häufiger. Ruhr ist im Innern Deutschlands sehr selten, in Ostpreußen, Westpreußen und Schlesien sowie im westfäl. Industriebezirke kommt sie endemisch vor. Die Zahl der Krebskranken nimmt zu, besonders im Süden. Masern, Scharlach und Diphtherie fordern viele Opfer; sie sind in den östl. Provinzen verderblicher als in den westlichen. In Ost- und Westpreußen giebt es einige Lepraherde; hier wie in Posen und Schlesien ist auch Trachom nicht selten. In den Großstädten und besonders in Bayern, Württemberg und Sachsen wird der Brechdurchfall für die Kinder verhängnisvoll. Unter der bergmännischen Bevölkerung namentlich Westfalens tritt seit Ende des vorigen Jahrhunderts die Wurmkrankheit oder Anchylostomiasis (s. Dochmius duodenalis, Bd. 5) in bedenklicher Weise auf. Malaria ist fast ausgerottet; in den Marschen zwischen Ems und Elbe tritt sie gelegentlich in milder Form auf. Pocken kommen fast nur als eingeschleppte Fälle vor. In Österreich-Ungarn ist die Lungenschwindsucht sehr verbreitet, Diphtherie, Masern, Scharlach, Keuchhusten sind häufig, desgleichen Typhus (mehr in Ungarn) und Pocken (besonders in Böhmen, Galizien und Ungarn), Malaria in den Niederungen Galiziens, Ungarns und besonders an der adriat. Küste, Ruhr in Galizien, der Bukowina, Dalmatien; die Syphilis zeigt in Ungarn und Slawonien ziemlich schwere Formen. Lepra kommt herdweise in Dalmatien, Kroatien, Bosnien, der Herzegowina, in Ungarn und Galizien vor, in Bosnien, Südtirol, Kroatien, Ungarn Pellagra, unter den Bergleuten in Ungarn, Steiermark, Krain die Wurmkrankheit, Kropf und Kretinismus in den Thälern der Alpen und Karpaten. Haupttodesursache in der Schweiz ist die Phthise, aber auch die akuten Krankheiten der Atmungsorgane sind verbreitet, desgleichen Diphtherie, während Masern und Scharlach seltener sind. In den hochgelegenen Gegenden sind Emphysem und Asthma gewöhnlich, in den Alpenthälern Kropf und Kretinismus. Belgien und die Niederlande werden von der Phthise stark heimgesucht; auch Diphtherie ist häufig, Typhus dagegen verhältnismäßig selten. Malaria kommt in Betracht für Flandern, Antwerpen, Gent, ferner für die Küsten von Friesland; am häufigsten ist sie in Seeland. Sie hat einen gutartigen Charakter, vornehmlich handelt es

sich um die Frühjahrsfieber. Für Großbritannien und Irland sind die Schwindsucht und die akuten Erkrankungen der Atmungsorgane Haupttodesursache; Irland steht etwas günstiger, ebenso sind Diphtherie, Masern, Scharlach, Keuchhusten in Großbritannien häufiger als in Irland, dagegen leidet Irland mehr unter Typhus; auch Flecktyphus kommt vor. Die Pocken sind seit Abschwächung des Impfgesetzes wieder im Zunehmen; Malaria kommt nur an einzelnen Stellen von England vor. Rheumatismen sind häufig, besonders in Irland; Brechdurchfall wird den Kindern in den Großstädten, besonders von England, verhängnisvoll, Krebs nimmt zu. Syphilis ist in England verbreitet, besonders unter den Truppen in bösartiger Form. Frankreich wird von der Phthise sehr heimgesucht, der Norden mehr als der Süden; auch Typhus ist verbreitet, ebenso Diphtherie, dagegen haben Scharlach und Masern nicht die Bedeutung wie in Deutschland. In den Großstädten fordert der Brechdurchfall viele Opfer unter den Kindern. Pocken sind häufiger als in Deutschland. Malaria kommt vor in den Niederungen an den Küsten und Flüssen, so in der Bretagne und an der Westküste südlich von der Loiremündung. An der Mittelmeerküste mit ihren zahlreichen Seen und Niederungen ist Malaria heimisch; hier treten auch viel perniciöse Herbstfieber auf; besonders ungesund ist das Rhônedelta. An der Mittelmeerküste ist auch Ruhr nicht selten. Lepra kommt in vereinzelten Herden an der Mittelmeerküste und in der Bretagne vor; in Südwestfrankreich wird auch Pellagra beobachtet. Ganz Frankreich hat unter der Syphilis viel zu leiden. In den Bergwerksbezirken Anzin, Valenciennes, Commentry, Lyon, St. Etienne ist die Wurmkrankheit in Zunahme begriffen. In den südeuropäischen Staaten ist die Schwindsucht ebenfalls verbreitet, so besonders im Norden Italiens und in Athen; frei davon sind nur Malaga und Valencia. Auch die akuten Erkrankungen der Atmungsorgane (Pneumonie, Bronchitis, Pleuritis) sind häufig, im Innern wie an der Küste. Typhus und Diphtherie sind häufig und treten zum Teil schwer auf, in den ital. Provinzen Abruzzen, Campanien, Calabrien und Sardinien auch Flecktyphus. Besonders zu leiden haben aber die drei Halbinseln unter der Malaria, die in Form der gutartigen Tertian- und Quartanfieber im Frühjahr herrscht, aber auch als perniciöses Æstivoautumnalfieber auftritt. Besonders malariareich sind die Niederungen des Tajo, Guadiana und Guadalquivir, Latium, Rom, Apulien, Calabrien, die Maremmen von Toscana, das Podelta, ferner Thessalien, Böotien, die Donauebene und die Küste von Rumelien. Pocken sind in Südeuropa häufig; auch Ruhr und Brechdurchfall sind nicht selten. An den Küsten des Mittelmeers herrscht das Mittelmeer- oder Maltafieber; das Denguefieber kommt in Südspanien und Griechenland, der Türkei und auf dem Griechischen Archipel vor. Lepra wird im Depart. Lissabon und Valencia, ferner herdweise in Sicilien, Calabrien, Apulien, den Marken, endlich auch in der Türkei, in Griechenland, auf den Ägäischen und Jonischen Inseln, in Bulgarien und Rumänien angetroffen. In Nordspanien und Nordportugal, dem Nordosten von Italien, in der Moldau, Walachei und in Bulgarien tritt Pellagra auf. Die Wurmkrankheit ist in Italien verbreitet; auf Kreta wird auch die Aleppobeule angetroffen. Masern und Scharlach sind in Südeuropa selten. In der Türkei spielt die Syphilis eine große Rolle.

Asien. Von Nordasien weisen die sibir[ischen] vernements Tobolsk, Omsk und Irkutsk M[asern] in milder Form auf, in Transbaikalien liegt [Lepra] demischer Pestherd, in Ostsibirien ist Lepra, [Malaria] bolsk und Irkutsk Flecktyphus häufig; Ruhr [Typhus] in den südl. Distrikten, Pocken sind dauernd, [Scharlach] ist nicht häufig, Bronchitis und Pneumonie [sind] ganz Sibirien vorherrschend, desgleichen de[r] sibir. Pest bezeichnete) Milzbrand. In Turk[estan] soweit nicht Wüste, besonders in Samarkan[d] Buchara, ist Lepra häufig, desgleichen Malari[a] Medinawurm ist sehr verbreitet, ebenso die A[leppo]beule. In der Mandschurei sind Pocken u[nd] phılis, in Korea Malaria, Typhus, Phthise [und] beri, Syphilis und Lepra verbreitet. Auf C[eylon] werden angetroffen: Malaria, Maltafieber, T[yphus] Flecktyphus, Ruhr, Denguefieber, Syphilis, [Lepra] Aleppobeule, wenig Phthise. In Kleinasien [ist] Nordküste Malaria, im Innern Typhus, Ruhr, [Pocken] Denguefieber, Pellagra, Aleppobeule, in S[yrien] Malaria, Typhus, Ruhr, Pocken, Syphilis, L[epra] den Thälern des Libanon und Antilibanon, A[leppo]beule, Trachom, Denguefieber, Elephantia[sis] Mesopotamien Malaria, Typhus, Ruhr, [Pocken] Cholera, Pest, Aleppobeule, Lepra; in Ar[menien] Malaria, Typhus, Ruhr, Pocken, Syphilis, D[enguefieber] und Leprafieber, der Medinawurm, Elephan[tiasis] Aleppobeule, ferner eingeschleppt Cholera un[d] In Persien ist verbreitet Malaria, Malt[afieber] Typhus, Flecktyphus, Ruhr, Pocken, Lepra, [Pest] beule, Syphilis und vielfach Cholera und Pe[st] Belutschistan und Afghanistan sind häuf[ig] laria, Typhus, Maltafieber und Ruhr. Osti[ndien] hat allgemein, besonders in den Niederung[en] Indus, Ganges und Brahmaputra, unter D[en] zu leiden, ferner ist Typhus weit verbreitet u[nd] hängnisvoll für die neu angekommenen Eu[ropäer] auch Rückfallfieber ist nicht selten. An dem [Nord]abhange des Himalaja, im südl. Tibet, ist die [Heimat] der Beulenpest, von wo aus sie ihre verhee[renden] Seuchenzüge vornehmlich nach Süden und [Westen] beginnt; desgleichen ist das nördl. Indien [Heimat] mat der Cholera. Dysenterie, Pocken, S[yphilis] und Skorbut sind verbreitet, die Lepra ist en[demisch] vornehmlich in den Provinzen Berar, Be[ngalen] Pandschab, Birma, Assam, ferner in den Cent[ralpro]vinzen und in Bombay; besonders befallen [sind] die Buddhisten und Hindus, weniger Mo[hammedaner] daner, am wenigsten Parsen. An der Oststüst[e] lich von Madras und von dort landeinwärts [in] Centralprovinzen und im Reich des Nisam i[st] beri verbreitet, in Nordindien auch Malt[afieber] Die Nordwestprovinzen leiden unter dem mit [Influenza] lung der Nasenschleimhaut, Verstopfung, [Kopfschmerz] und heftigen Schmerzen in Nacken, Schul[tern] Kreuz einhergehenden ind. Nasha- oder Nak[ra]. Von Hautkrankheiten ist an der Oststüste Fra[nkreichs] im Pandschab und den Nordwestprovinzen E[lephan]tiasis und die Aleppobeule verbreitet; And[ere] miasis wird viel in Bengalen, Assam und Ma[laya] obachtet. Auf Ceylon herrschen Malaria, T[yphus] Pocken, Dysenterie, Lepra, Frambösie, ferne[r] beri, Elephantiasis, Anchylostomiasis. [In] Straits Settlements sind Malaria, T[yphus] Dysenterie, Pocken, Beriberi allgemein, fer[ner] chylostomiasis, Frambösie, Elephantiasis [und] tropische Phagedänismus, eine durch schnell [um]greifende Geschwüre ausgezeichnete Hautkr[ankheit] ähnlich liegen die Verhältnisse in Siam un[d]

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

. Indochina hat hauptsächlich unter der
a zu leiden; auch Typhus, Dysenterie und
sind sehr verbreitet, desgleichen Lepra, Beri-
rambösie, Elephantiasis, Anchylostomiasis,
stomen; die Syphilis ist häufig und bösartig.
in a herrscht die Malaria, im Norden weniger
Süden; besonders malariareich sind die Pro-
Jün-nan, Kwang-si und Kwang-tung. Ty-
ommt im ganzen Reiche vor, vornehmlich in
Schang-hai, Ning-po, Formosa, Dysenterie
d schwer namentlich in Hong-kong, Amoy,
o, Schang-hai, Diphtherie und Lungenkrank-
in den nördl. Provinzen, Pocken, Beriberi
yphilis im ganzen Reiche, Lepra am stärksten
Provinzen Kwang-tung, im südl. Teil von
n und Fu-kien, ferner am untern Lauf des
e-kiang, Elephantiasis südlich vom Jang-tse-
In den Gebirgsthälern von Jün-nan ist
est endemisch, Cholera häufig im Süden.
china werden Denguefieber, Frambösie, Lun-
d Leberdistomen angetroffen. In Japan
alaria, Typhus, Dysenterie, Masern, Syphi-
ra, vor allem Pocken und Beriberi sehr ver-
Im Überschwemmungsgebiete mehrerer Flüsse
Westküste der Hauptinsel Honshiu wird das so-
te japan. Fluß- oder Überschwemmungsfieber
tet. Ferner sind in Japan Anchylostomiasis
phantiasis, besonders auf Kiushiu, häufig.
n Sunda-Inseln, den Molukken und
pinen sind Malaria, Typhus, Ruhr, Pocken,
i häufig, ferner Denguefieber, Anchylostomia-
Elephantiasis, Syphilis in schwerer Form
n Hautkrankheiten Frambösie, Mal de los
und eine dem Herpes tonsurans ähnliche
nkheit, die Tinea imbricata.

a. In Nordafrika sind Typhus, Dys-
Pocken, Lepra, Syphilis, Anchylostomiasis,
pobeule, Trachom und an den Küsten das
eerfieber sehr verbreitet, in Ägypten wird
lich Flecktyphus beobachtet; Diphtherie und
erkrankungen sind in Algerien häufig, Pel-
i Algerien und Ägypten, in letzterm Lande
das durch Einwandern des Distomum hae-
um *Bilh.* (s. Saugwürmer, Bd. 14) bewirkte
nen (s. d., Bd. 3) endemisch, desgleichen
fieber, Elephantiasis und die durch den
wurm bedingte Hauterkrankung. Malaria
in Nordafrika mäßig stark, in Oberägypten
Ägypten wird häufig heimgesucht von Pest
olera infolge des Durchziehens der Mekka-
Nordwestafrika von Senegambien bis
n ist außerordentlich ungesund. Hier ist die
i ganz allgemein, vornehmlich als schweres,
ses Tropenfieber, verbunden mit Schwarz-
ber. Ebenso sind Pocken und Dysenterie
breitet, während Typhus selten ist. In Sene-
i und der Sierra Leone kommen auch Dengue-
bfieber vor und unter den Negern die Schlaf-
t. In den eben genannten Ländern und an
te von Guinea ist die Syphilis verbreitet
wer, desgleichen grassieren dort Beriberi,
sie, Anchylostomiasis und die durch den Me-
m verursachte Hautkrankheit. An der Küste
inea sind auch Elephantiasis und das durch
um haematobium *Bilh.* hervorgerufene Blut-
nicht selten. In Französisch-Kongo,
im Kongostaat und auch in Angola
die Malaria und das Schwarzwasserfieber
e Opfer, desgleichen sind dort die Pocken,
Dysenterie, Beriberi, Frambösie, Lepra stark verbreitet, und unter den Negern ist die Schlafkrankheit nicht selten. Deutsch-Südwestafrika ist verhältnismäßig gesund. Im Norden ist ziemlich viel Malaria; Typhus und Ruhr kommen besonders nach der Regenzeit häufig vor. Südafrika, das Kapland ist gesund; es ist völlig frei von Malaria, auch Pocken, Diphtherie, Masern, Scharlach sind selten. Typhus und Dysenterie haben mehr Bedeutung, desgleichen Phthise. Rheumatismen sind häufig. Unter den Farbigen werden viel Lepra und Anchylostomiasis angetroffen. In Natal, der Oranjefluß- und Transvaalkolonie ist Malaria selten, Typhus häufig, Pocken, Masern, Scharlach, Diphtherie sind wenig vorhanden, dagegen Dysenterie, Beriberi und Lepra verbreitet. Auch in Betschuanen- und Matabeleland ist die Malaria nicht schwer; die hochgelegenen Teile sind vollkommen frei von Fieber, dagegen sind Typhus, Pocken und besonders Dysenterie häufig. Ostafrika und Centralafrika sind besonders malariareich und haben viel Schwarzwasserfieber; Typhus hat nicht die gleiche Bedeutung, aber Pocken und Dysenterie sind verhängnisvoll. Daselbst wird auch viel Beriberi, Lepra, Syphilis, Elephantiasis und Frambösie angetroffen. In Uganda sind die Schlafkrankheit der Neger und die Pest heimisch. In Abessinien sind Malaria, Typhus, Dysenterie, Pocken, Lepra, Frambösie häufig; ferner spielen dort die tierischen Parasiten, Tänien, Distomum haematobium *Bilh.*, Dochmius duodenalis *R. Leuck.* und der Medinawurm eine große Rolle. Auf den Inseln des Atlantischen Oceans ist Malaria bis auf die Kapverdischen Inseln weniger von Belang, dagegen Dysenterie und Syphilis verbreitet. Auf den Canarischen und Kapverdischen Inseln ist Lepra häufig, auch kommt Gelbfieber vor. Die Inseln des Indischen Oceans haben unter Malaria, Typhus, Pocken, Dysenterie, Beriberi, Lepra, Syphilis, Frambösie und Anchylostomiasis zu leiden, auch Phthise ist nicht selten.

Amerika. Im Norden Amerikas sind die akuten Erkrankungen der Atmungsorgane und Phthise verbreitet, auch Pocken sind nicht selten. Auf Grönland ist Lepra, in Canada und Neufundland Diphtherie, Typhus und Ruhr häufig die Todesursache. In Neubraunschweig giebt es Lepraherde. Die Vereinigten Staaten haben unter der Phthise schwer zu leiden; am stärksten herrscht sie an der Küste des Stillen Oceans, ferner in den nördl. Oststaaten, am wenigsten in den Südstaaten. Auch die akuten Erkrankungen der Atmungsorgane, Pneumonie, Bronchitis und Pleuritis, sind sehr verbreitet. Diphtherie ist im Nordwesten und Nordosten häufig, in den Südstaaten selten, Pocken und Typhus sind ziemlich verbreitet. In Nordcarolina, Südcarolina und Georgia wird die Dysenterie verhängnisvoll; an der Küste des Golfs von Mexiko sind Malaria, Gelbfieber und Wundstarrkrampf häufige Erkrankungen. Unter den skandinav. Einwanderern in Minnesota, Wisconsin, Jowa, Nebraska ist Lepra nicht selten, in den Südstaaten sind Maltafieber, Denguefieber, Frambösie und Anchylostomiasis verbreitet. Mexiko hat an der atlantischen Küste Malaria und Gelbfieber, an der pacifischen Dysenterie; Pocken, Phthise, Lepra sind verbreitet, desgleichen Syphilis, in Yucatan und Campeche Pellagra, Elephantiasis und Mal de los pintos häufig. Centralamerika hat von der Malaria und an der atlantischen Küste

vom Gelbfieber viel zu leiden; hier sind auch Syphilis, Lepra, Elephantiasis, Frambösie, Mal de los pintos und Anchylostomiasis sehr verbreitet und Dysenterie, Typhus und Pocken nicht selten. Auf den Inseln im Atlantischen Ocean sind Gelbfieber, Malaria, Dysenterie und Pocken sehr allgemein, auf den Bermuda-Inseln, den Bahama-Inseln, Cuba und Jamaika auch Phthise und Typhus nicht selten, auf den Großen und Kleinen Antillen sind Frambösie, Syphilis, Lepra, Elephantiasis und Anchylostomiasis verbreitet. Die Nordstaaten von Südamerika haben unter dem Gelbfieber und der Malaria besonders zu leiden, auch Pocken, Dysenterie und Typhus sind häufig, Lepra, Anchylostomiasis, Denguefieber, Mal de los pintos, Elephantiasis, Beriberi, Frambösie ebenfalls, in Französisch-Guayana auch die Lungenschwindsucht. Brasilien hat viel Malaria, Typhus, Dysenterie, Pocken; Gelbfieber ist besonders in Rio de Janeiro häufig, ferner sind verbreitet Beriberi, Syphilis, Frambösie, Elephantiasis, Lepra, Anchylostomiasis. Ecuador und Peru haben unter Malaria, Gelbfieber, Typhus, Dysenterie und Phthise zu leiden, und in Peru und Bolivia sind Anchylostomiasis und Mal de los pintos verbreitet. Chile hat reichlich Pocken, Typhus, Dysenterie, Syphilis und Mal de los pintos, im Norden Malaria, im Süden Phthise und Masern. Im Norden der Argentinischen Republik, in Paraguay und Uruguay ist Malaria und Dysenterie, an der Küste von Uruguay Gelbfieber häufig, auch Phthise, Typhus, Lepra und Beriberi sind in den drei Staaten nicht selten.

Australien hat ein gesundes Klima. Von Erkrankungen haben besondere Bedeutung Typhus und Diphtherie; Dysenterie, Scharlach und Masern treten meist mild auf, Lungenerkrankungen sind selten. Unter den Eingeborenen herrschen viel Syphilis, Trachom, bei Chinesen Beriberi; in Queensland sind Lepra, Elephantiasis und Anchylostomiasis verbreitet. Auf Tasmanien und Neuseeland ist der Typhus die Hauptkrankheit, daneben kommen namentlich Diphtherie, Beriberi und Lepra in Betracht. Auf den Inseln des Stillen Oceans herrscht Malaria, mit Ausnahme von Neucaledonien, den Tonga- und Sandwichinseln; Dysenterie, Lepra, Elephantiasis und Frambösie sind weit verbreitet. Typhus ist häufig auf Neucaledonien, den Gesellschafts- und Marshallinseln, Beriberi auf den Fidschi-Inseln, Neucaledonien, den Neuen Hebriden und Sandwichinseln; Anchylostomiasis auf den Fidschi- und Samoa-Inseln; Lungenkrankheiten sind nicht selten auf Neucaledonien, den Neuen Hebriden, Gesellschafts-, Sandwich- und Marshallinseln; Syphilis ist auf den Gesellschafts- und Sandwichinseln verbreitet.

Vgl. A. Wernich, Geographisch-mediz. Studien nach den Erlebnissen einer Reise um die Erde (Berl. 1878); Andrew Davidson, Geographical pathology (Edinb. und Lond. 1892); Clemow, Geography of disease (Lond. 1903) und die Litteratur zu Tropische Krankheiten (Bd. 15).

Kranowitz, Dorf im Kreis Ratibor des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, am Zauditzer Wasser und an der Nebenlinie Ratibor-Troppau der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2790 kath. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, 2 kath. Kirchen; Brauerei, Dampfmühlen.

Kraepelin, Emil, Psychiater, geb. 15. Febr. 1856 in Neustrelitz, studierte in Würzburg, München und Leipzig, wurde 1886 ord. Professor in Dorpat, ord. Professor und Direktor der Psychiatrischen in Heidelberg; seit 1903 in München. Er s «Psychiatrie» (7. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1904) und psychiatrischen Aufgaben des Staates» (Jena In einzelnen psychiatrischen Fragen (z. B. de fassung gewisser Formen der Demenz) hat K führende Stellung eingenommen, so daß ma einer K.schen Schule in der psychiatrischen W schaft spricht. In neuerer Zeit trat K., der völlig alkohol-abstinent lebt, als eifriger Gegn Alkoholismus auf.

***Krapina-Töplitz.** Krapina ist berühr worden durch die Überreste des altdiluvialen schen, welche Gorjanović-Kramberger dort in Aushöhlung der steilen Thalwand ausgrub. E in beträchtlicher Tiefe einen Feuerherd mit Men knochen, die fast sämtlich zerbrochen und meh weniger angebrannt waren, und dabei äußerst tive, nur roh zugeschlagene Steingeräte. Die stelle, welche der Interglacialzeit angehört, ist gleichalterig mit der Station von Taubach u Skelettresten von Neanderthal, Spy, La lette und der Schipkahöhle. Während man länger vermutete, daß diese einer besondern tung des Menschen angehörten (eine bisher dings stark angezweifelte Hypothese), wird du Funde von Krapina die ehemalige Existenz Homo primigenius (oder Neanderthalens Europa, im Gegensatze zum Homo sapiens, b zur Gewißheit. Seine Merkmale sind fliehende starke Ausbildung der Augenbrauenwülste, Ein rung des Schädels hinter den Augen, fliehend terkiefer, gewaltige Entwicklung der Zähne u Die Fundstücke von Krapina werden in Agra bewahrt. — Vgl. Gorjanović-Krambergers A in den «Mitteilungen der Anthropologischen schaft in Wien», Bd. 31 u. 32 (Wien 1901).

Krapiwna. 1) **Kreis** im mittlern Teil de Gouvernements Tula, erhöht, wellig, hat 2188, 104535 E., Getreide-, Hanf- und Zuckerrüb Bienenzucht und Fabrikthätigkeit. — 2) **Kre** im Kreis K., an der Plawa, unweit ihrer Mü in die Upa, hat (1897) 6797 E., 5 Kirchen und gewerbe.

Kráſnohorská, Eliška (d. i. Elisabeth), Dichterin, geb. 18. Nov. 1847 zu Prag, heißt lich Elisabeth Pech. Ihre Gedichte erschienen u «Z máje žití» (Aus des Lebens Mai, 1870 Šumavy» (Vom Böhmer Wald, 1874), «K s skému jihu» (Zum slaw. Süden, 1880; epische cyklen über die Befreiungskämpfe der Bulgar Serben), «Vlaštovičky» (Die Schwalben, e Gedicht, 1883) u. a. Ferner schrieb sie eine setzung von Mickiewicz' «Herr Taddäus» (P deáš, 1882), die Dramen «Der Sänger de heit», «Die Frau Harants» (letzteres gemeins F. Dvorský), «Der Geisteserbe», mehrere Ope humoristische Erzählungen und Jugendschrifte 1874 redigierte sie die Monatsschrift «Zenské (Frauenzeitung).

Krasnyj Jar. 1) **Kreis** im südöstl. T russ. Gouvernements Astrachan, hat 8960, 66408 E., darunter außer Russen Kundrowi taren, Kirgisen und Mordwinen; Viehzuc Fischerei. — 2) **Kreisstadt** im Kreis K. J., am (Mündungsarm der Wolga), nahe am Ka Meer, hat (1897) 6484 E., 2 Kirchen; F Robbenfang, etwas Handel.

zna (spr. kraßna), Groß-Gemeinde im Stuhl- (28854 E.) des ungar. Komitats Szilágy nbürgen, an der zur Szamos gehenden K., 0) 3525 meist magyar. reform. E.; Obstbau, t, Obst- und Viehhandel. K. war früher be- litt aber durch die Unruhen im 18. Jahrh. malige Komitat K., nach der Groß-Ge- t. benannt, ist seit 1876 mit Mittelszolnok zu nitat Szilágy vereinigt.

h), hinterind. Hafen, s. Kambodscha.

chi, Ort in Togoland, s. Kete-Kratschi.

chenwies, Marktflecken im preuß. Reg.- Oberamt Sigmaringen, am Einfluß des aches in die Ablach und an den Nebenlinien ngen-Radolfzell und Mengen-K. (9 km) der aatsbahnen, hat (1900) 891 E., darunter gelische, Post, Telegraph, kath. Kirche, fürstl. Gerberei, Brauerei, Sägewerke, Mahl- und

s, Felix von, Sänger, geb. 3. Okt. 1870 in dierte daselbst Philosophie und Musikwissen- d bildete sich auf autodidaktischem Wege nger aus. Die Bühne betrat K. zum ersten- 9 in Bayreuth als Hagen («Götterdämme- nd Gurnemanz («Parsifal»). Er wurde 1897 zog von Sachsen-Meiningen zum Kammer- nannt, lebt jetzt als Konzertsänger in Leipzig eit 1899 mit der Sängerin Adrienne Os- rmählt.

s, Friedrich, Mediziner, geb. 31. Mai 1858 bach (Böhmen), studierte hauptsächlich in d beschäftigte sich hierauf zunächst mit chem. gie und pathol. Anatomie; zugleich wurde Hofmeister in die chem. Pathologie einge- n klinischer Beziehung ist er hauptsächlich ler Kahlers, dem er 1889 als Assistent nach lgte, wo er 1893 außerord. Professor und gsdirektor im Rudolfspitale wurde. 1894 als ord. Professor und Vorstand der mediz. ch Graz und 1902 als Direktor der zweiten linik der Charité nach Berlin berufen. Er lichte experimentelle und klinische Unter- n über die Blutalkalescenz und die Sauer- citat des Blutes unter pathol. Verhältnissen, Verteilung der Kohlensäure auf die Bestand- Blutes, über Umsetzung des Zuckers im ber den respiratorischen Gasaustausch im bei Anämie und allgemeinen Ernährungs- n und über Zuckerbildung aus Eiweiß. Um- ere Schriften sind: «Die Ermüdung als ein r Konstitution» (Stuttg. 1897), «Die Er- en der Mundhöhle und der Speiseröhre» nagels «Specieller Pathologie und Thera- 16, Tl. 1, Wien 1897—1902), «Die Krank- r Blutdrüsen» (in Ebsteins «Handbuch der n Medizin», Bd. 2, Stuttg. 1900) und Kapitel in Leydens «Handbuch der Ernäh- rapie und Diätetik» (2. Aufl., Bd. 1 u. 2, Lpz.) und in Senator und Kaminers Sammel- ankheiten und Ehe» (3 Tle., Münch. 1904).

use, Ernst, Schriftsteller, starb 24. Aug. Eberswalde.

felungsmarken, s. Kymatologie.

skopf, Wilh., Radierer, geb. 30. Juni 1847 , bezog 1869 die Akademie in München de, nachdem er den Feldzug 1870/71 mitge- chüler Raabs daselbst. Er lebt in München. n Arbeiten sind hervorzuheben: Die lustigen on Windsor nach Lindenschmit, Ländliches Fest in Schwaben nach Kurzbauer, Der Zitherspieler und Der Besuch nach Defregger, Christus treibt die Händler aus dem Tempel nach Frank Kirchbach (1889); von Originalradierungen die Bildnisse des Großherzogs und der Großherzogin von Baden, des Generals von Schlichting, Motiv von Bernried, sowie eine Ansicht von Berchtesgaden.

Kräuternährpulver, Baumann-Orffsches, s. Geheimmittel A, 62.

Kräuterthee Lücks, s. Geheimmittel A, 48.

Kräuterwein Ullrichs, s. Geheimmittel A, 49.

Kray, Wilhelm, Maler, geb. 1830 in Berlin, bildete sich unter Jul. Schrader und Wilh. Schirmer daselbst aus und war als Gehilfe Stilkes bei Ausschmückung des Neuen Museums beteiligt. Nach einem zweijährigen Studienaufenthalt in Paris besuchte er 1867 Italien, wo er bis 1872 verweilte und mehrere seiner zum Teil durch mythol. Staffage belebten Stimmungsbilder schuf. Von Venedig wandte er sich nach Wien, bald darauf nach München. 1888 wurde er zum königlich bayr. Professor ernannt, starb aber schon 29. Juli 1889. Von seinen Ölgemälden sind hervorzuheben: Loreley auf dem Felsen sitzend (1878 angekauft für die Gemäldesammlung des Kunstvereins in Barmen), Badende Römerinnen am Strande von Antium bei Sonnenuntergang (ausgestellt 1873), Schlafender Fischer im Kahn, von Nixen umgeben (1876), Mignon (1877; Kunsthalle zu Hamburg), Undine lauscht den Erzählungen einer Gespielin aus der Wasserheimat (ausgestellt 1879), Undine beim Wasserfall am Bach (Museum Wallraf-Richartz zu Köln), Des Meeres und der Liebe Wellen (d. i. junger Fischer im Kahn, einem Mädchen seine Liebe beteuernd, während ein alter Fischer schläft), Paustas und sein Blumenmädchen (nach Goethe), Meeresidyll (d. i. Nereide einen Fischerknaben durch die Wogen tragend), Des Fischers Traum (Museum in Görlitz), Durch Erdensturm zum Himmelsfrieden (d. i. zwei Mönche die Leiche eines Mädchens über einen aufgeregten See zum Friedhof bringend), Die Liebe höret nimmer auf (ähnlich; Eigentum des Prinz-Regenten von Bayern), Wintermärchen, Sankt Johannisbad, Sappho am Meere, Psyche trauert um den entschlafenen Amor. Eine Schöpfung von ihm ist ferner: Lurlei; ein Bildercyklus zu Jul. Wolffs gleichnamiger Dichtung von W. Kray und L. W. Heupel (zwölf Photogravuren nach den Originalen mit erläuterndem Text, München, F. Hanfstängl).

***Krebs** (medizinisch). Am 15. Okt. 1900 ist in ganz Deutschland eine Sammelforschung veranstaltet worden, indem sämtliche Ärzte ersucht wurden, über die an diesem Tage in ihrer Behandlung befindlichen Krebskranken statist. Angaben einzusenden. Über die Hälfte der 25000 befragten Ärzte sandten Antworten ein. Die Hauptergebnisse der Statistik sind folgende: Es gab an diesem Tage 12179 Krebskranke in Deutschland. In Nachbarorten herrschen in Bezug auf die Krankenziffer große Verschiedenheiten, z. B. waren in Berlin 319, in Charlottenburg 275 auf 1 Mill. Einwohner vorhanden, in Hamburg 361, dagegen in Altona 235, in Hannover 272, in Linden sogar nur 99; man glaubt daher, daß örtliche Verhältnisse unbekannter Art bei der Entstehung des K. mitspielen. Einzelne Orte zeigen eine ganz auffallend hohe Erkrankungsziffer an K., z. B. Ohrdruf und die bad. Amtsbezirke Mosbach und Engen. Die Zahl der krebskranken Frauen ist wesentlich größer als die der Männer.

Die meisten Krebserkrankungen fallen auf das 60. bis 80. Jahr. Anscheinend sind die Erkrankungen an K. im Zunehmen begriffen, und zwar im stetigen Zunehmen. 1888 starben in Preußen von je 1 Mill. Lebenden an K. 818, 1890: 862, 1895: 1061, 1900: 1222. Man führt diese Vermehrung teilweise auf Verbesserung des Meldewesens, teilweise aber auch auf eine wirkliche Vermehrung der Krebsfälle zurück. Über die Erblichkeit des K. weiß man noch nichts Sicheres, erheblich ist ihr Einfluß nicht; dagegen scheint die Ansteckungsfähigkeit des K. sehr wahrscheinlich, da bei 14,3 Proz. der ermittelten Krebskranken Verwandte ebenfalls an K. litten. Die Häufigkeit des Hautkrebses bei Landleuten und bei Wäscherinnen, des K. der Atmungsorgane bei Metallarbeitern und ähnliche Erscheinungen weisen darauf hin, daß eine mechan. Reizung der Gewebe den Boden für die Entstehung des K. vorbereitet. — Vgl. den Bericht über die vom Komitee für Krebsforschung am 15. Okt. 1900 erhobene Sammelforschung, hg. von E. von Leyden, Kirchner u. a. (Jena 1902).

***Krebs,** Karl, Musiker. Seine Gattin Aloysia Krebs-Michalesi starb 4. Aug. 1904 in Dresden.

Kreckwitz, Konrad von, Dichter, s. Prittwitz und Gaffron, Konrad von.

Kreditgenossenschaften, s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften und Handwerkerfrage (S. 465).

Kreditversicherung, die Anwendung der Principien der Versicherung auf kaufmännische Forderungen, wodurch sich der Kreditgeber eine Sicherheit verschafft, die ihn bei Zahlungsunfähigkeit seines Kreditnehmers vor Verlusten schützt. Im Vergleich zu allen andern Versicherungsarten liegt die Schwierigkeit der K. darin, daß es unmöglich ist, eine Wahrscheinlichkeitsrechnung anzustellen, die geeignet wäre, als Grundlage des Versicherungsunternehmens zu dienen. Es fehlt an einer umfassenden Statistik über Häufigkeit, Ursachen, Umfang der offiziellen Konkurse sowie der privaten Accorde in den verschiedenen Handelsländern, über Durchschnittshöhe der Verluste u. s. w. Es fehlt ferner auch bei der Mehrzahl der Antragsteller der Wille, alle gewährten Kredite zu decken und damit den Versicherern in den angebotenen einen guten Durchschnitt zu liefern, wie es bei der Feuer- und der Seeversicherung geschieht. Wirklich einwandfreie Kreditrisiken werden nur selten angeboten. Die K. ist ein Problem, das infolge der schweren Wirtschaftskrise in Deutschland im J. 1901 wieder lebhaft in der Öffentlichkeit erörtert wurde. Die Frage ist jedoch nicht neu; bereits zur Zeit des Südseeschwindels (1720) bildete sich ein Konsortium holländ. und engl. Geschäftsleute zur Errichtung einer Kreditversicherungsgesellschaft, für die ein Kapital von 2 Mill. Pfd. St. gesucht wurde. Eine befriedigende Lösung der Frage ist aber bisher nicht gefunden worden. Die in den fünfziger, sechziger und siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts für diesen Geschäftszweig gegründeten Gesellschaften sind sämtlich nach verhältnismäßig kurzer Zeit wieder eingegangen oder haben ein klägliches, ihrer eigentlichen Aufgabe abgewendetes Scheindasein fortgeführt. Verhältnismäßig am längsten, d. h. etwa über ein Jahrzehnt, haben nur die Garantie du Commerce (gegründet 1862 in Brüssel) und die Moskauer Commerce K. (gegründet 1872) bestanden. In jüngster Zeit haben zwei Gesellschaften der K. ihr Augenmerk zugewendet, die Ocean Accident and Guarantee Corporation Limited in London und die Hanseatische See- und allgemeine Versicherungsgesellschaft in Hamburg. aber lassen sich nur auf die Versicherung der Verluste ein, welche die Ziffer des Verlustschnittes der letzten drei Jahre übersteigen, u sprechen auf diese Weise also nicht den Leist die von einer möglichst schrankenlosen K. gen werden. Bewährt hat sich die K. nur auf Specialgebiete, nämlich auf dem der Hypothe sicherung (s. d., Bd. 9). Mit der K. im weitern des Wortes nicht zu verwechseln ist das so crederegeschäft (s. Delcredere, Bd. 4), denn bei handelt es sich stets um Einzelfälle, für der urteilung sowohl der Versicherer als auch der aus ihrer Geschäftspraxis einen ziemlich zuv gen Maßstab haben. — Vgl. W. Schimmel Das Problem der K. (Berl. 1887); Herzfelde Problem der K. mit besonderer Berücksichtigu berufsmäßigen Auskunftserteilung und des gerichtlichen Vergleichs (Lpz. 1904); von Liebi träge und Vorschläge zum Problem der K. (Berl.

***Krefeld,** Stadtkreis, hat mit dem 1901 leibten Marktflecken Linn 27,80 qkm und 109084 E., darunter 22198 Evangelische un Israeliten; der Landkreis hat 158,19 qk 41989 E.

Kreičnšen, Dorf im braunschw. Kreis dersheim, am Eintritt der Gande in das Le und an den Linien Magdeburg-Holzminde Hannover-Cassel, der Nebenlinie Hildesh (48 km) der Preuß. Staatsbahnen sowie der bahn K.-Osterode (33 km), hat (1900) 1207 unter 49 Katholiken, Postamt zweiter Klasse graph, Postagentur, Fernsprecher, evang. Ki

Kreiselsextant, astron. Instrument, ein bindung des Spiegelsextanten mit dem vom Admiral Fleuriais erfundenen Kollimato roskop, durch welches der künstliche Horizon wird. Das Kollimator-Gyroskop besteht aus Kreisel, dessen Körper wulstartig geformt ist. Spitze dreht sich in einer Kugelschale als Pfa daß er sich aus jeder beliebigen Anfangsstellu einiger Zeit von selbst aufrichten und seine Ac vertikale Stellung annehmen wird. Auf der kreisrunden obern Fläche des Kreisels stehen trisch zur Mitte zwei gleiche, bis auf ihren ce Teil abgeschliffene plankonvexe Linsen. D nen Flächen derselben stehen senkrecht zur oberfläche und sind einander zugekehrt. Di Fläche der einen Linse liegt genau im Brenn der planen Fläche der andern. Auf den plan chen ist in der Höhe der optischen Achse ein schwärzter Strich gezogen. Der Kreisel ka Hilfe eines Gebläses, welches auf acht an seine tel in schiefer Stellung angebrachte Flügel w in Rotation versetzt werden, daß er in der S 30—40 Umdrehungen ausführt. Die Pfa Kreisels ist vor dem kleinen Spiegel des Se so befestigt, daß bei vertikaler Lage der Se ebene und der Kreiselachse und horizontaler L Fernrohrs die optische Achse des letztern sich Strichen auf den Linsen des Kreisels in ein u selben horizontalen Ebene befindet. Rotie der Kreisel rasch, so sieht man durch das F die Striche auf den Linsen in unendlicher Entf also ebenso deutlich wie die Sterne als ei schwarze Linie, welche die Stelle des Horizo tritt. Indem man das Bild eines Sternes zur Deckung bringt, kann man die Höhe d über dem Horizonte messen. Der K. soll die

: Messung von Sternhöhen zur Ortsbestim-
f See beseitigen, wenn nachts oder bei neb-
etter der Horizont nicht sichtbar ist. Einge-
der K. bis jetzt nur bei der franz. Kriegs-
nd soll sich da, nachdem er noch einige Ver-
en erfahren hat, gut bewährt haben. — Vgl.
rendus 103, S. 1305.

laufstörungen, Kompensationsstö-
Störungen des Blutumlaufs im Körper.
e Arbeit des Herzens, dessen Muskulatur
mäßig zusammenzieht, wird die gesamte
ge des Körpers wie durch ein Pumpwerk in
laufbewegung erhalten. Das Blut wird
m Druck, etwa 120 mm Quecksilber, vom
das Schlagadersystem geworfen. Indem
ne Schlagader in mehr und mehr, zuletzt
se Äste und Ästchen auflöst, erfährt das
bedeutende Reibung, und der Druck sinkt
einsten Blutgefäßästchen (Kapillaren) auf
r geringen Wert herab. So gelangt das
die Venen, welche es wieder zum Herzen
ren; der Druck für die Weiterbeförderung
es in diesen ganz schlaffen Venen wird
Spiel der Körpermuskulatur gegeben und
daß das Herz aus dem Venensystem wie
gpumpe schöpft; auch sind in den Venen
vorhanden, die das Blut nur nach dem Her-
ssieren lassen.

nun krankhafte Einflüsse auf diesen nor-
rgang der Cirkulation ein, indem entweder
umparbeit geschädigt wird, oder indem ab-
iderstände an irgend einem Punkte des
ergebietes eingeschaltet werden, so kommt
icht gleich zu Störungen des Kreislaufs.
t an der Anpassungsfähigkeit des Herzens
öhten Ansprüche. Wachsen nämlich die An-
n das Herz, so wachsen auch dessen Leistun-
t nur in dem Sinne, daß es schneller ar-
ndern auch in dem Sinne, daß es mehr
und daß jeder Schlag mit größerer Kraft
ct wird. Diesen Zustand, bei dem das Herz
und mit verdickten Wänden versehen ist,
man als aktive Erweiterung, die Ausglei-
: Cirkulationsanforderungen nennt man
tion.

oder später kommt aber dann ein Zeitpunkt,
m das Herz die erhöhten Ansprüche nicht
iedigen kann, das ist der Zeitpunkt der
störung oder Inkompensation. Jede
störung führt zu abnormer Blutverteilung,
häuft sich entweder in den Lungen an oder,
teil, die Lungen werden eher blutarm und
verweilt im großen Körperkreislauf; es
arin, daß im ersten Falle der linke Herzab-
letzten der rechte nicht mehr seine Schuldig-
In jedem Falle sinkt die Geschwindigkeit
roms. Der Herzabschnitt, der ungenügend
rt, büßt zu gleicher Zeit auch etwas von
nkraft seiner Wandung ein und wird des-
dem andrängenden Blutstrom erweitert
rweiterung). Eine scharfe Grenze der Ge-
gegenüber den K. giebt es nicht; bei einer
rgtour, bei Sportleistungen kann es beim
n und kräftigsten Menschen zu K. kommen,
er in der Regel bald beheben.

sachen der K. liegen eben darin, daß das
Leistungsfähigkeit des Herzens überschrit-
Das kann auf sehr verschiedene Weise ge-
ft sind die Klappen des Herzens erkrankt
und vermehren durch eine ungenügende Regulation der Richtung des Blutstroms die Herzarbeit, noch öfter sind es die Gifte, die bei fast allen Infektionskrankheiten im Körper entstehen, und die auf die Herzmuskulatur direkt schädigend einwirken. Am bekanntesten in dieser Hinsicht sind die K. nach Diphtherie, nach Typhus und nach Influenza. Es kann auch das Herz von außen gedrückt werden, durch Geschwülste, durch Verwachsungen, durch Wasseransammlungen, die sich in der Brusthöhle befinden. Schädliche Widerstände in die Kreislaufbahn werden eingeschaltet, einmal in den kleinen Kreislauf, wenn eine Lungenentzündung, eine Wasser- oder Eiteransammlung im Brustsack einen großen Teil der Blutgefäßbahnen dort verlegt, andererseits in den großen Kreislauf, wenn die Kapillaren sich verengen; die Kapillaren verengen sich im Alter durch Verdickung ihrer Wand; sie können sich zu jeder Zeit infolge von Nerveneinflüssen verengen und thun dies in der That bei Nierenschrumpfungen und bei vielen Fällen von Gefäßverhärtung (Arteriosklerose). Einen besonders ungünstigen Einfluß auf die Herzkraft übt die Erkrankung derjenigen Blutgefäße aus, die den Herzmuskel selbst mit Nährmaterial versorgen, der Kranzgefäße des Herzens; wenn diese erkranken, giebt es frühzeitige, sehr heftige K.

Die Zeichen der K. sind teils subjektive, teils objektive. Subjektiv pflegt eine gewisse Kurzatmigkeit aufzutreten, zuerst nur bei körperlichen Anstrengungen, Treppensteigen, Bergsteigen; hieran schließt sich die Neigung zu chronischen Bronchialkatarrhen, durch die schlechte Blutversorgung der Bronchialschleimhaut bedingt. Tritt die Atemnot anfallsweise auf, so spricht man von Herzasthma; dieser Zustand tritt namentlich bei Erkrankung der oben erwähnten Kranzgefäße des Herzens ein und ist durch die während des Anfalls herrschende Todesangst für den Kranken besonders quälend. Gelegentlich merkt der Kranke Herzklopfen, namentlich bei Anstrengungen, oft stellen sich Verdauungsbeschwerden, Kopfschmerzen, Schwindel ein; auch Schmerzen in der Herzgegend können besonders quälend auftreten. — Die objektiven Erscheinungen bestehen einmal in der Vergrößerung des Herzens, für die die innere Medizin außerordentlich feine Erkennungsmethoden zur Verfügung hat; mit Hilfe der Röntgenstrahlen kann man heute die Herzgröße auf Millimeter genau direkt messen. Der Puls ist manchmal verlangsamt, namentlich bei den allgemeinen Gefäßverhärtungen im Alter, manchmal auch beschleunigt; ja, es giebt Anfälle von Tachykardie, in welchen der Puls von 80 auf 200 in der Minute steigt und welche mit unerträglichem Herzklopfen und Beängstigung einhergehen. Meist ist der Puls zugleich unregelmäßig bei allen K. Alle länger bestehenden K. lassen Stauungserscheinungen in den einzelnen Körperorganen mehr und mehr hervortreten; die Folge der Stauung ist zunächst eine Wasserzurückhaltung im Körper; sie macht sich anfangs nur in einer leichten Anschwellung (Ödem) um die Knöchel am Tage bemerkbar, die nachts wieder vergeht. In der Folge kann die Wassersucht allgemein werden und außerordentlich quälende Zustände von Atemnot und Spannungsgefühl hervorrufen. Die Lippen, bei höhern K. auch weitere Teile der Hautoberfläche, werden bläulich gefärbt. Die Stauung in den innern Organen verrät sich durch Vergrößerung namentlich der Leber und durch mannigfache Störungen der Körperfunktionen: die schmerzhaften Leberstauungen

machen das Hautkolorit oft leicht gelblich, und gerade die Mischung zwischen der Bläue und Gelbheit ist für die Gesichtsfarbe der schweren Herzkranken oft charakteristisch. Die Milzstauungen lassen das Organ, oft unter Schmerzen, verhärten. Die Nierenstauungen vermindern die Urinausscheidung; die tägliche Urinausscheidung sinkt von 1500 ccm auf etwa die Hälfte; der Urin enthält Eiweiß, zuweilen auch Blut. Die Stauung in den Blutgefäßen des Magens und Darms macht sich durch mannigfache Verdauungsbeschwerden und Appetitlosigkeit bemerkbar. Bei länger bestehenden K. werden die Gefäßwände brüchig, es kommt zu kleinen oder größern Blutungen; größere Gehirnblutungen können zu Schlaganfällen Veranlassung geben. Auch können sich infolge ungenügenden Blutumlaufs in den Blutgefäßen Gerinnungen (Thromben) bilden, die dann durch den Blutstrom fortgeschwemmt und in einem andern Organ niedergelegt werden; hier verstopfen sie die Gefäßgebiete dieses Organs, das dadurch natürlich erheblich geschädigt wird; an der Lunge entsteht so der Lungeninfarkt, am Gehirn eine teilweise Gehirnerweichung, an dem Darm und an den Extremitäten eine brandige Entzündung, die meist tödlich verläuft (s. unten, örtliche K.).

Die Behandlung der K. sucht im Anfang stets durch möglichste Körperruhe das Herz zu entlasten. Ein wichtiger Heilfaktor ist die Ernährung (s. Ernährungstherapie). Einige K. eignen sich auch für mechan. Behandlung durch Massage, Gymnastik und Terrainkuren. Die Bäderbehandlung der K. ist namentlich bei Infektionskrankheiten sehr wirksam ausgebildet worden; bei sonstigen K. werden namentlich die Kohlensäurebäder, am besten im Bad Nauheim, das darum für Herzleiden eine gewisse Berühmtheit erlangt hat, gegeben. Die wirksamste Behandlung der eingetretenen K. wird durch die Herztonika, namentlich die Arzneipräparate des Fingerhuts (Digitalis), gebildet. Da aber Digitalis, wie auch andere Herzmittel, ein Gift darstellen, so dürfen die Kuren nur unter täglicher ärztlicher Beobachtung vorgenommen werden. Die Kur wirkt erst nach ein oder zwei Tagen, indem der Puls deutlich kräftiger und langsamer wird, zugleich schwindet die Atemnot, und die Urinmenge wird wieder reichlicher. Ähnliche Medikamente sind Strophantus, Kaffee, Thee, oder das ihnen entsprechende Alkaloid Coffeïn, endlich Kampfer. Alle diese Medikamente haben das Gemeinsame, daß sie auf das Herz selber kräftigend wirken, nebenbei wirken sie auch auf die Wasserausscheidung aus dem Körper. Eine andere Gruppe von Mitteln wirkt nur in letzterer Beziehung, das sind die harntreibenden Herzmittel, die aus dem geschwollenen Körper bei K. oft 10 ja 15 l Urin austreiben. Hierhin gehören Theobromin, Diuretin, Agurin, Kalomel u. a. In manchen Fällen, wenn nämlich die Kapillargefäße verengt sind und das Herz übermäßig arbeiten muß, um ihren Widerstand zu überwinden, erscheint es wünschenswert, die Gefäße zu erweitern und dadurch den Blutdruck herabzusetzen. Diesem Zweck sollen Jod und Amylnitrit dienen, doch ist ihre Wirksamkeit nicht entfernt mit den prompten Erfolgen der vorher genannten blutdruckerhöhenden Mittel zu vergleichen. Nimmt die Flüssigkeitsansammlung im Körper überhand, so muß durch Punktion der Körperhöhlen und des Unterhautgewebes Entlastung geschaffen werden.

Vgl. die Litteratur zu Herzkrankheiten (Bd. 9); außerdem Gumprecht, Allgemeine Therapie der Krankheiten der Cirkulations- und Respirat organe (Wien 1899).

Örtliche K. entstehen durch Vermehrung Verminderung der Blutzufuhr zu einem Organ. Organ erscheint bei Blutvermehrung geröte geschwollen, oft auch wärmer, bei Blutvermind blaß und klein, oft auch kalt. Blutvermehrung Organs kann entstehen bei Erweiterung der zufü den Blutgefäße (aktive Hyperämie); das kan wünscht sein und wird z. B. bei den Heißlufth künstlich herbeigeführt. In andern Fällen i Blutüberfüllung eine Folge von Stauung (p oder Stauungshyperämie); letztere entsteht in wenn der Blutabfluß aus dem Organ gehinde und betrifft bei allgemeinen K. sämtliche O entweder des kleinen oder des großen Kreis Die Stauungshyperämie erzeugt eine bläuliche im Gegensatz zu der hellen Röte der aktiven H ämie. Der Blutmangel eines Organs kann r oder absolut sein; im erstern Falle spricht ma Oligämie (d. h. wenig Blutgehalt), im l Falle von Ischämie (d. h. Absperrung des Bl Die Verringerung der Blutzufuhr findet statt, sich dem zum Organe strömenden Blute Wider entgegensetzen. Bei vollständiger Verlegung Blutgefäßes strömen meist von den benach Gefäßen aus noch gewisse Blutmengen in do gan, so daß dieses nicht ganz blutleer (ischä wird; in manchen Fällen betrifft die Gefäßverl aber eine sog. Endarterie, d. h. ein Gefäß, das Verbindungen mit andern unterhält; dann tr eigentliche Ischämie ein, und das Organ oder des Organs, soweit sie auf das verletzte Gef gewiesen sind, sterben ab. Namentlich in der und in der Niere von Herzkranken findet m derartiges teilweises Absgestorbensein des Ge Eine Ischämie ganzer Extremitäten oder des D überhaupt von solchen Körperteilen, deren V nicht gegen Wundinfektionen sichert, hat se Brand und fast immer den Tod zur Folge.

Kreftzh. 1) **Kreis** im südwestl. Teil des Gouvernements Nowgorod, im O. mit Ausl der Waldaihöhen, im W. (am Ilmensee) u niedrig und sumpfig, wenig fruchtbar, hat qkm, darunter 129,7 qkm Seen, 103 219 E., industrie, Ackerbau, Fischerei, einige Fabrik 2) **Kreisstadt** im Kreis K., an der zur Msta den Cholowa, hat (1897) 2587 E., 3 Kirchen; bau und Kleinhandel.

Kretschmer, Paul, Sprachforscher, geb. 1866 in Berlin, studierte daselbst, habilitierte s 1891, wurde 1896 außerord. Professor der verg den Sprachforschung in Marburg, 1899 a Professor nach Wien berufen, 1902 zum kor dierenden Mitglied der Wiener Akademie der W schaften ernannt. Er veröffentlichte: «Beitr griech. Grammatik» (Gütersloh 1889), «Indog Accent- und Lautstudien» (1891), «Die griech. inschriften» (Gütersloh 1894), «Einleitung Geschichte der griech. Sprache» (Gött. 1896), «G liche Regeln für die Bildung und Betonung und botan. Namen» (Berl. 1899), «Die Ent der Koine» (Wien 1900), «Die Inschriften von vasso und die ligurische Sprache» (Gütersloh

***Kretzschmar,** Hermann, Musikschri folgte 1904 einem Rufe als ord. Professor für wissenschaft an die Universität Berlin.

***Kreuzer.** In der nachstehenden Übers die im Fall eines Krieges den größern See

Die Hilfskreuzer der größern Seemächte im Jahre 1903.

tümer	Name und Jahr des Stapellaufs	Tonnengehalt	Geschwindigkeit*
	1) Deutschland.		
	Lahn (1887)	5383	18,0
	Kaiserin Maria Theresia (1890)	8278	19,5
	Kaiser Wilhelm b. Gr. (1897)	14349	23,0
	Kronprinz Wilhelm (1901)	14908	23,5
	Kaiser Wilhelm II. (1901)	19500	24,0
	Trave (1886)	5262	17,0
	Aller (1885)	5217	16,0
her Lloyd	Hohenzollern (1889)	6661	16,0
	König Albert (1899)	10643	16,0
	Prinzeß Irene (1900)	10881	16,0
	Barbarossa (1896)	10915	15,0
	Bremen (1897)	11570	15,0
	Friedrich d. Gr. (1896)	10695	15,0
	Großer Kurfürst (1899)	13182	15,5
	Königin Luise (1896)	10711	15,0
	Prinz Heinrich (1894)	6263	15,0
	Prinzregent Luitpold (1894)	6288	15,0
	Auguste Victoria (1888)	8479	18,5
	Columbia (1889)	7241	18,5
	Fürst Bismarck (1890)	8430	19,3
	Deutschland (1900)	16502	23,5
Amerika-	Blücher (1901)	12320	15,2
	Kiautschou (1900)	10911	16,0
	Moltke (1901)	12335	15,2
	Hamburg (1899)	10600	16,0
	Prinzessin Victoria Luise (1900)	4409	15,0
	2) Frankreich.		
	La Lorraine (1900)	11869	21,0
	La Savoie (1900)	11884	21,0
	L'Aquitaine (1890)	8810	19,0
	Le Tourraine (1890)	9047	19,0
	Duc de Bragance (1889)	2096	17,5
	Eugène Pereire (1888)	2078	17,5
	General Chanzy (1891)	2299	17,5
	La Brétagne (1886)	7112	17,5
	La Champagne (1885)	7087	17,5
	La Gascogne (1886)	7395	17,5
	Maréchal Bugeau (1890)	2206	17,5
	Ville d'Alger (1890)	2211	17,5
	La Navarre (1892)	6648	17,0
	La Normandie (1882)	6283	16,5
	Ville de Tunis (1884)	1966	15,5
	Moise (1880)	1873	15,0
	St. Augustin (1880)	1854	15,0
	Versailles (1882)	4336	15,0
	Ville de Madrid (1881)	1874	15,0
	Ville de Naples (1892)	1879	15,0
	Armand Béhic (1892)	6635	17,5
	Australien (1889)	6570	17,5
	Polynesien (1890)	6569	17,5
	Ville de la Ciotat (1892)	6631	17,5
	Annam (1898)	6344	17,0
s Mari-	Atlantique (1899)	6708	17,0
	Ernest Simons (1893)	4562	17,0
	Indus (1897)	6357	17,0
	Tonkin (1898)	6364	17,0
	Brésil (1889)	5876	16,5
	Chili (1894)	6375	16,5
	Cordillère (1895)	6379	16,5
	La Plata (1889)	5807	16,5
	3) Großbritannien.		
	ffe, die eine jährliche Subvention beziehen.		
Line.	Oceanic (1899)	17274	20,0
	Majestic (1889)	9965	20,0
	Teutonic (1889)	9984	20,0
mpany	Campania (1892)	12950	21,0
	Lucania (1892)	12952	21,0
	Umbria (1884)	8128	19,5
and	Caledonia (1894)	7558	18,5
Steam	Persia (1900)	7951	18,0
onCom-	Arabia (1898)	7903	18,0
	India (1896)	7911	18,0
n Navi-	Omrah (1893)	8291	18,0
mpany	Ophir (1891)	6910	18,0
Steam	Danube (1893)	5946	17,0
mpany	Nile (1893)	5946	17,0

Eigentümer	Name und Jahr des Stapellaufs	Tonnengehalt	Geschwindigkeit*
Pacific Steam Navigation Company	Ortona (1899)	7945	18,0
Canadian Pacific Railway Comp.	Empreß of India (1890)	5905	16,5
	Empreß of China (1891)	5905	16,5
	Empreß of Japan (1890)	5905	16,5
	b. Schiffe ohne Subvention.		
White Star Line	Britannic (1874)	5004	16,0
	Germanic (1874)	5071	16,0
	Gothic (1893)	7755	15,0
	Cymric (1898)	12647	15,0
	Medic (1898)	11935	15,0
Cunard Company	Etruria (1884)	8120	19,5
	Aurania (1882)	7269	17,0
	Ivernia (1900)	13800	16,0
	Saxonia (1900)	13963	16,0
	China (1896)	7912	18,0
	Egypt (1897)	7912	18,0
Peninsular and Oriental Steam Navigation Company	Himalaya (1892)	6898	17,5
	Australia (1892)	6901	17,5
	Victoria (1887)	6527	17,0
	Britannia (1887)	6525	17,0
	Arcadia (1887)	6603	17,5
	Oceana (1888)	6603	17,5
Orient Steam Navigation Company	Ormuz (1886)	6387	18,0
	Austral (1881)	5524	17,0
	Orient (1879)	5631	16,0
Royal Mail Steam Packet Company	Thames (1890)	5645	17,0
	Clyde (1890)	5645	17,0
	Tagus (1899)	5545	17,0
	Trent (1900)	5573	17,0
	Magdalena (1889)	5362	17,0
	Atrato (1888)	5366	17,0
Pacific Steam Navigation Company	Orizaba (1886)	6298	16,5
	Oroya (1886)	6297	16,5
	Oravia (1897)	5321	16,5
Canadian Pacific Railway Comp.	Tartar (1883)	4425	17,0
	Athenian (1881)	3882	17,0
	4) Italien.		
La Veloce	Nordamerica (1882)	4826	14,5
	Duca di Galliera (1883)	4304	14,5
	Duchessa di Genova (1884)	4304	14,5
Navigazione Generale Italiana	Regina Margherita (1884)	3577	17,0
	Cristoforo Colombo (1895)	1662	17,0
	Marco Polo (1896)	1662	17,0
	Galileo Galilei (1896)	1664	17,0
	Orione (1883)	4141	16,0
	Perseo (1883)	4158	16,0
	Sirio (1883)	4141	16,0
	Umberto I. (1878)	2821	15,0
	Elettrico (1887)	1356	15,0
	Candia (1862)	1046	14,0
	Malta (1862)	1020	14,0
	Domenico Balduino (1882)	4580	13,0
	Gottardo (1883)	2853	13,0
	Indipendente (1883)	2852	12,5
	Bosnia (1898)	2548	12,5
	Bulgaria (1898)	2548	12,5
	Montenegro (1898)	2548	12,5
	Romania (1898)	2548	12,5
	Serbia (1898)	2548	12,5
	5) Rußland.		
Freiwillige Flotte	Orel (1889)	7650	19,0
	Sfaratoff (1891)	8750	19,0
	Petersburg (1894)	9250	19,0
	Cherffon (1895)	10255	19,5
	Moskwa (1898)	11700	20,0
	Smolensk (1900)	12000	20,0
	6) Vereinigte Staaten von Amerika.		
Internationale Navigation Comp.	Neuyork (1888)	10800	20,5
	Paris (1889)	10800	20,8
	Saint Louis (1895)	11600	22,2
	Saint Paul (1895)	11600	22,5
Amerik. Marine	Panther (1889)	4260	13,0
	Prairie (1890)	6872	14,5
	Yankee (1892)	6000	12,5
	Buffalo (1892)	6000	14,5
	Dixie (1893)	6114	16,0

* In Seemeilen.

als Hilfskreuzer zur Verfügung stehenden Schnelldampfer (nach «Nauticus», 1903) aufgezählt.

Deutschland. Die Schnelldampfer Kaiserin Maria Theresia, Auguste Victoria, Columbia und Fürst Bismarck sind 1904 anläßlich des Russisch-Japanischen Krieges an Rußland verkauft worden.

Frankreich. Die Dampfer mit einer geringern Geschwindigkeit als 15 Seemeilen sind außer Betracht gelassen.

Großbritannien. Die Armierung besteht im Kriegsfalle aus 12 cm-, 7,6 cm- und 4,7 cm-Schnellfeuergeschützen, sowie aus Maschinenkanonen und -Gewehren.

Italien. Die Armierung besteht aus 2:5,7 und 4:3,7 cm-Schnellfeuergeschützen und Maschinengewehren.

Rußland. Die Armierung ist gleich der der K. Großbritanniens. Außer den aufgezählten stehen zur Verfügung der russ. Admiralität noch 9 Transportdampfer von 11,5 bis 14 Seemeilen Geschwindigkeit sowie die Dampfer der Schwarze-Meer-Dampfschiffahrts- und Handelsgesellschaft, die aber wegen ihrer geringen Geschwindigkeit (11—16 Seemeilen) auch nur als Transportdampfer zu verwenden sind.

Vereinigte Staaten von Amerika. Die Armierung der Hilfskreuzer der International Navigation Company besteht aus 8—12 : 14 cm- und kleinen, die der Marine aus 12,7 cm- und kleinen Schnellfeuerkanonen. Die der Marine gehörigen Dampfer sind 1898 während des Krieges mit Spanien angekauft worden und dienen im Frieden als Schulschiffe. Außer diesen sind noch eine große Zahl Handelsdampfer während des Krieges angekauft worden, die jetzt im Transportdienst verwendet werden.

Der Marine von Österreich-Ungarn stehen im Kriegsfalle die Dampfer des Österreichischen Lloyd zur Verfügung; ihre Zahl beträgt 25, von denen jedoch nur vier (3900—4300 t) eine Geschwindigkeit von mehr als 15 Seemeilen (15½ und 16) haben.

Japan verfügt über die Dampfer der «Nippon Yusen Kaisha»; von deren 60 Dampfern haben nur 3 eine Geschwindigkeit von 15 Seemeilen.

Kriegshaber, Landgemeinde im Bezirksamt Augsburg des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, hat (1900) 2812 E., darunter 119 Evangelische und 45 Israeliten, Posterpedition, Telegraph, kath. Kirche; Kunsttischlerei, Drechslerei.

Kriegszulage für Offiziere, s. Offizier.

Kries, Johannes von, Physiolog, geb. 6. Okt. 1853 in Roggenhausen (Westpreußen), studierte in Halle, Leipzig und Zürich, arbeitete im Laboratorium von Helmholtz in Berlin, war dann Assistent von Ludwig in Leipzig, habilitierte sich hier 1878 und wurde 1880 außerord. Professor der Physiologie in Freiburg, 1883 ord. Professor daselbst. Seine physiol. Arbeiten beziehen sich hauptsächlich auf die Sinnesorgane, besonders den Gesichtssinn (wo er den Nachweis lieferte, daß die sog. Stäbchen der Netzhaut und der Sehpurpur einen für das Sehen bei sehr schwachem Licht bestimmten Apparat darstellen), ferner auf die Lehre von der Muskelthätigkeit und von der Blutbewegung («Die Gesichtsempfindungen und ihre Analyse», Lpz. 1882; «Studien zur Pulslehre», Freib. i. Br. 1892, sowie eine Anzahl von Abhandlungen in Du Bois-Reymonds «Archiv für Physiologie», im «Archiv für Ophthalmologie» und in der «Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane»). Andere Arbeiten betreffen das psychophysische Grundgesetz, die Wahrscheinlichkeitsrechnung und die Lehre vom Urteile («Principie Wahrscheinlichkeitsrechnung», Freib. i. Br. 1 «Über den Begriff der objektiven Möglichkeit», 1888; Abhandlungen in der «Vierteljahrsschri wissenschaftliche Philosophie»). Die neuern U suchungen über Gesichtsempfindungen sind ge melt in 2 Heften der von von K. herausgegeb «Abhandlungen zur Physiologie der Gesichtsem dungen aus dem physiol. Institut zu Freiburg i. (Lpz. 1897—1902).

***Kriminalistik,** die Lehre von den Realie Strafrechts. Ihr Begründer, Professor Hans (s. d., Bd. 8), sucht in seinem «Handbuch für U suchungsrichter als System der K.» (4. Aufl., M 1904) das Wesen der K. in folgender Weise zu be men: Während das materielle Strafrecht sich m Delikten und ihrer Bestrafung, das Strafprozeß mit den Regeln, nach welchen hierbei vorzu sei, befasse, sei es Aufgabe der K. zu erforschen klarzulegen, wie die Verbrechen begangen we welche Motive gewirkt haben, welche Zwecke er werden sollten. So sage zwar das Strafgese seine Bearbeitungen z. B., was man unter B stiftung zu verstehen habe und wie diese zu st sei; wie aber bei der Brandstiftung selbst vorgeg werde, welche Mittel und Hilfen dem Brandstift Seite stehen, wie man die Art der Brandstiftun damit den Thäter entdecken könne, dies zu erf sei Sache der K. So soll die K. Aufklärung z. B. über die Gaunerpraktiken, über die Ga sprache, über Gaunerzinken (Bilder und S zeichen der Gauner), über die Waffen, ihre Ken und Verwendung, über Wahrnehmung, Abbi und Nachformen von Fußspuren, über das suchen, die Beschreibung und Aufbewahrung Blutspuren, über Dechiffrierung, über Besc heiten, die der Verübung einzelner Delikte eige lich sind u. s. w., z. B. der Betrügerei beim P handel, beim Falschspielen, dem Antiquitätens del. Die K. soll nach Groß eine Hilfswissensche Strafrechts sein; sie soll ihrer Natur nach do setzen, wo das Strafrecht ebenfalls seiner Natu mit seinen Lehren zu Ende ist. Als wichtiges mittel der K. bezeichnet Groß die sog. Krim museen, deren erstes er in Graz errichtet hat. sollen die Anschauungsmittel für den Unterr der K. bieten. Sie enthalten Gegenstände, d Begehung von Verbrechen verwendet worde dazu bestimmt gewesen sind, auch solche, die Verbrechen hervorgebracht worden sind (falsche zen, gefälschte Urkunden u. dgl.) und Nachbild solcher Dinge, die zu dem Zweck des Unte eigens hergestellt wurden. — Vgl. H. Groß, buch für Untersuchungsrichter (4. Aufl., Münch. ders., Encyklopädie der K. (Lpz. 1901); We Kriminaltaktik. Ein Handbuch für das Unter von Verbrechen (ebd. 1904); Archiv für Kri anthropologie und K., hg. von H. Groß (ebd. 18

Kriminalmuseen, s. Kriminalistik.

***Kriminalpolitik.** Die klassische Recht trug die Gefahr in sich, daß sie die Grade d brecherischen Gesinnung zu wenig berücksichti Nachteil, der sich dann auch der positiven Gesetz mitteilte. Nur fehlende geistige Reife, gehemm wicklung, Geistesstörung, Schlaf, Schlaftrunk Affektzustände wurden in ihr allgemein berück nicht aber die gesamten physiol., geistigen, wir lichen Zustände des Verbrechers und seine gebung, seine ererbten und seine erworbenen

genschaften. Berücksichtigung des Vorlebens, ive, der gesamten persönlichen Verhältnisse Richter überlassen. So kannte das positive ht bisher z. B. meist nur fest bestimmte, also mögensunterschiede nicht berücksichtigende fen. Diese Einseitigkeit der klassischen Straf- ule und des positiven Rechts war es, welche ropol.-sociologische Richtung ins Leben rief. griff die erstgenannte Schule an ihrer inner- ndlage an. Voraussetzung der Vergeltungs- st die Anerkennung der Willensfreiheit des , vergolten kann nur einem werden, der ier Bestimmung auch unterlassen konnte; chuld keine Vergeltungsstrafe. Man leug- Verbrechen als Ausfluß freier Wahl. Man f induktivem Wege nach: das Verbrechen m Thäter durch angeborene und durch die Verhältnisse erworbene Eigenschaften auf- gen. Damit muß die Strafe eine andere, Rechtfertigung erhalten, und man findet sie ocialen Gefährlichkeit des verbrecherischen n; der Verbrecher wird gestraft als «socialer ig». Das Strafrecht dient nicht mehr der gkeitsidee, sondern dem Sicherheitszweck; ängung der Strafe ist nicht mehr Rechts- sondern Polizei, «sociologische Hygieine», chensprophylaxe». Eine andere Anlage des n Strafrechts war damit logisch gefordert, ist die anthropol.-sociologische Strafrechts- eine Hauptförderin der K. geworden. Ihr alpolitisches System ist logisch durch- dieses. Auszugehen ist von dem Grade des erischen Hanges. Gelegenheitsverbrecher, n dieser Hang ja fehlt, werden ungefähr- n durch bloße Abschreckung gemacht (Ab- ngsstrafe). Es genügt, wenn ihnen ein el gegeben wird, der ihnen die Macht der dnung vor Augen rückt, gegen welche sie ehnten. Dazu eignet sich besonders die nach ensverhältnissen abgestufte und darum auch andlung in eine Freiheitsstrafe möglichst ßende Geldstrafe, dann aber auch die Ge- trafe. Angehende und darum besserungs- ustandsverbrecher werden ungefährlich ge- urch eine Besserungsstrafe, also eine die geeignet ist, auf den Charakter um- d zu wirken. Sie muß zu diesem Zwecke nd und eindringlich sein, d. h. Arbeitshaus m Mindestmaß von etwa zwei und einem aß von etwa fünf Jahren. In Wochen und n läßt sich der Mensch nicht psychisch bessern, n er andererseits nicht in ein paar Jahren ist, so ist er überhaupt nicht mehr zu än- m allgemeinen sei Besserungsmöglichkeit Delikten anzunehmen, die aus Arbeitsscheu nußsucht hervorgehen. Hier könne Er- zur regelmäßigen Arbeit dem vorhandenen, ch nicht festgewurzelten Hang zum Ver- entgegenwirken. Individuen mit unaus- n Hang zum Verbrechen, also unverbesser- stands verbrecher sind durch physische «Un- nachung» (Sicherungsstrafe) ungefähr- achen.

der erste Vertreter der internationalen kri- schen Vereinigung in Deutschland, dessen olit. System im vorstehenden entwickelt sich die gesetzgeberische Formulierung des ten Strafsystems so, daß für jedes einzelne ls regelmäßige Strafe Geld- oder Gefäng- nisstrafe angedroht und in den allgemeinen Teil zwei Paragraphen aufgenommen würden, die, ähn- lich wie der Vorentwurf eines Schweizer Strafgesetz- buchs (1896) im allgemeinen Teil die Gründe auf- zählt, aus welchen Strafmilderung eintreten kann, bestimmen würden, daß der Richter die Befugnis habe, da, wo nach seiner Meinung unausrottbarer Hang zum Verbrechen vorliege, die Sicherungs-, da, wo ein beginnender verbrecherischer Hang vor- liege, wenn auch nach den sonstigen Voraussetzungen Besserung erwartet werden dürfe, die Besserungs- strafe anzuwenden. Des weitern würde aus dem angenommenen Charakter der Strafe als einer Polizeimaßregel gegen sociale Gefährlichkeit an sich dann folgen, daß fernerhin weder das Strafgesetz noch der Richter eine bestimmte Strafe für das ein- zelne Delikt aussprächen (also sog. unbestimmte Strafurteile), und ebenso, daß die bisher in Gesetz und Urteil übliche sorgfältige Differenzierung der Delikte wegfiele, d. h. also eine Unterminierung der zwei obersten Grundsätze des positiven Straf- rechts, der Sätze «keine Strafe ohne Gesetz» (nulla poena sine lege) und «kein Verbrechen ohne Ge- setz» (nullum crimen sine lege) Platz griffe. Denn wenn in erster Linie nicht die That, sondern die verbrecherische Gesinnung, wenn auch nur die durch die That bewiesene, für die Strafe maßgebend ist, und wenn die Strafe lediglich die Beseitigung der zukünftigen Gefährlichkeit zum Zweck hat, dann bedarf es einerseits nur einer allgemeinen Fest- stellung, welche Thatbestände man für social- gefährlich hält, und können andererseits über das Maß der Strafe nicht Gesetz und Richter, sondern nur das Strafvollzugsamt entscheiden; denn die Strafe muß so lange währen, bis die Gesellschafts- gefährlichkeit des Individuums ihr Ende erreicht hat. Strafgesetz und Strafrichter vermögen hin- sichtlich des einzelnen Delikts nur die Strafart zu bestimmen. Allein es ist nicht zu vergessen, daß die psychol. Unterscheidung innerhalb des verbreche- rischen Menschen auch nach dem Liszt'schen System nicht das einzige, sondern nur das in erster Linie zu berücksichtigende Moment ist. In zweiter Linie behält die begrifflich genaue Unterscheidung der That- bestände, die That als solche, ihre strafrechtliche Be- deutung. In ihr kommt der verschiedene Wert des angegriffenen, gestörten oder gefährdeten Rechts- gutes und die verschiedene (schwerere oder leichtere) Art des Angriffs zum Ausdruck. Aus diesem Grunde bedarf es einer Differenzierung der Thatbestände und damit der Angabe von Strafmaxima. Es kann je nach der Bedeutung des verletzten Rechtsgutes und der Weise des Angriffs innerhalb derselben Strafart ein verschiedenes Höchstmaß (z. B. ein anderes bei Hausfriedensbruch als bei Sachbeschädigung oder Raub) oder an Stelle von Gefängnis oder Arbeits- haus Zuchthaus oder an Stelle zeitweiliger lebens- längliche Zuchthausstrafe gesetzt werden. Ebenso wird andererseits gegenüber unverbesserlichen Zustands- verbrechern, die an sich dauernd zu internieren wären, eine geringere Strafe, also ein Höchstmaß angebracht sein, wenn es sich nur um Gefährdung niedrigerer Rechtsgüter handelt (Betteln, Land- streicherei). Nur eins ist mit dem ersten Zweck der Strafe unvereinbar: gesetzliche Mindestmaße.

Eine Reihe sekundärer Vorschläge bezweckt, die thatsächliche Bedeutung der Strafe dadurch, daß sie seltener gemacht wird, zu heben. Zu diesem Zwecke wird vorgeschlagen: 1) Gewährung von gesetzlicher

Straflosigkeit bei Geringfügigkeit der Verletzung oder Durchbrechung des Legalitätsprincips, d. h. der Verpflichtung, daß die Staatsanwaltschaft alle strafbaren Handlungen verfolgen muß, für diese Fälle; 2) erweiterte Anwendung der privatrechtlichen Schadenersatzpflicht (Buße); 3) Sühneverfahren vor Schiedsmännern; 4) Beseitigung aller kurzzeitigen Freiheitsstrafen als Strafdrohung, die weder abschrecken noch bessern, vielmehr den Neuling nicht selten dauernd auf die Bahn des Verbrechens lenken, und Ersatz derselben (für Gelegenheitsverbrecher) durch Zwangsarbeit ohne Einsperrung, Ehrenstrafen als Hauptstrafen (Abbitte, Ehrenerklärung), Wirtshausverbot, Hausarrest, Prügelstrafe, insbesondere aber durch bedingte Verurteilung (s. d., Bd. 16).

Die neueste Strafgesetzgebung ist durch das kriminalpolit. System der anthropol.-sociologischen Strafrechtsschule wesentlich beeinflußt worden. Zwar halten alle neuen Entwürfe, insbesondere auch der eines Schweizer Strafgesetzbuchs von 1896, an dem Vergeltungsgedanken als Princip fest, aber Konsequenzen jenes Systems finden sich in ihnen eben soweit, als sie mit dem Vergeltungsprincip vereinbar sind. Mit ihm aber ist nicht bloß vereinbar, sondern von ihm wird sogar gefordert, daß die Strafgesetze mehr, als es das bisherige Recht thut, auch die Persönlichkeit, die Individualität des Thäters beachten. Darin liegt das jetzt schon unbestritten feststehende histor. Verdienst der anthropologisch-sociologischen K., darauf hingewiesen zu haben, daß das geltende Recht dem subjektiven Moment der strafbaren Handlung zu wenig gerecht wird. Von dankenswerten Vorschlägen zur Behebung dieses Mangels, die auch mit der Vergeltungsidee vereinbar sind, wären zu nennen: 1) daß allgemein, nicht bloß bei einzelnen Delikten, als gesetzliche Milderungsgründe anerkannt werden Begehen der That aus achtungswerten Beweggründen, in schwerer Bedrängnis, unter dem Eindruck einer schweren Drohung, nicht veranlaßte schwere Reizung oder Kränkung, die augenblicklich zur That hinriß, Bethätigung aufrichtiger Reue, nahezu völliger Ablauf der Verjährungsfrist (so der Schweizer Entwurf), Greisenalter; 2) Einführung einer den Vermögensverhältnissen des Verbrechers angepaßten Geldstrafe an Stelle der gerechter Vergeltung widersprechenden fixen; 3) Beseitigung der Umwandlung uneintreibbarer Geld- in Freiheitsstrafen, weil sie die Wohlhabendern begünstigt; 4) Aufhebung kurzzeitiger Freiheitsstrafen, weil weder in Verwendung noch in Vollziehung die Vergeltungsidee verwirklichend; 5) Zulassung dem Strafmaß nach unbestimmter Urteile, da erst die Beobachtung in der Strafanstalt das wirklich gerechte Maß der Vergeltung erkennen läßt. Andererseits ist zweifelhaft, ob die bedingte Verurteilung im Einklang mit dem Vergeltungsgedanken steht. Dieser verlangt, daß das Verbrechen wirklich gestraft, nicht bloß, daß es für strafbar erklärt wird (Birkmeyer). Ein letztes Verdienst der Lisztschen Schule ist dann die allgemeine Anregung, die sie zu kriminalpolit. Forschung gegeben hat. Auch die klassische Rechtsschule sah sich durch sie veranlaßt, neben Strafrechtsdogmatik auch wieder mehr Strafrechtspolitik zu treiben. Ein Erfolg hiervon ist die Einführung der bedingten Verurteilung nachgebildeten bedingten Begnadigung (s. Verurteilung, Bd. 16). Die verschiedenen, im vorstehenden gekennzeichneten Fragen der K. wurden insbesondere auf den Haupt- und Landesversammlungen der internationalen kriminalistischen Vereinigung erörtert.

Litteratur. Merkel, Vergeltungsidee und Zweckgedanke im Strafrecht (Straßb. 1892); von Liszt, Die deterministischen Gegner der Zweckstrafe (in «Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft», Bd. 13, Berl. 1893); Rich. Schmidt, Aufgaben der Strafrechtspflege (Lpz. 1895); Löffler, Die Schuldformen des Strafrechts (Bd. 1, ebd. 1895); von Liszt, Lehrbuch des Strafrechts (13. Aufl., Berl. 1905); Vargha, Abschaffung der Strafknechtschaft (2 Bde., Graz 1896—97); H. Seuffert, Was will, was muß, was soll die staatliche Strafe? (Bonn 1897); Calker, Vergeltungsidee und Zweckgedanke im System der Freiheitsstrafen (Heidelb. 1899); Birkmeyer, Gedanken zur bevorstehenden Reform der deutschen Strafgesetzgebung (im «Archiv für Strafrecht», Bd. 1901); von Liszt, Gutachten für den Deutschen Juristentag 1902 (in den «Verhandlungen des 26. Deutschen Juristentags», Bd. 1, ebd. 1902); Jahrbuch für K. und innere Mission (Halle 1895 fg.).

Kriminalpsychologie, eine Zusammenstellung aller Lehren der Psychologie, die der Kriminalist seiner Arbeit notwendig hat. Von diesem Gesichtspunkt aus gehört zur K. die Betrachtung aller psychischen Vorgänge, die sich im Laufe eines Strafverfahrens abspielen können, z. B. die psychische Thätigkeit des Richters, jene der vernommenen Personen, also der Zeugen und Sachverständigen, insbesondere aber jene des Verbrechers selbst. In einem engern, aber am meisten mit dem Worte verbundenen Sinne versteht man unter K. die Erforschung und Betrachtung des Seelenlebens des Verbrechers. Die K. in diesem Sinne ruht teils lediglich auf anthropol. Grundlage (hiernach hat sie es nur mit abnormen Seelenzuständen, mit Psychopathologie zu thun; Anhänger Lombrosos), teils ist sie (die heute herrschende Richtung) dieser Schule gegenüber selbständig und geht davon aus, daß auch äußere Umstände zu Verbrechernaturen stempeln können. Eine besondere Aufgabe der K. ist, die psychol. Unterschiede, die zwischen einzelnen verbrecherischen Menschen bestehen, psychologisch zu erklären. Besonders wichtige und umstrittene Fragen der K. sind jene der Zurechnungsfähigkeit, der Willensfreiheit und der sog. verminderten Zurechnungsfähigkeit. — Vgl. Hans Groß, Kriminalpsychologie (Graz 1898); A. Hoche, Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie (Berl. 1901); Zeitschrift für K. und Strafrechtsreform, hg. von Aschaffenburg (Heidelb. 1904 fg.).

***Kriminalsociologie,** die Lehre von den socialen Bedingungen des Verbrechens; den Gegenstand hierzu bildet die Kriminalanthropologie (s. d., Bd. 10), die Lehre von den individuellen Bedingungen des Verbrechens. Ursprünglich mit der Kriminalistik verbunden, ist die K. selbständig geworden infolge des Widerspruch, den die Lehre Lombrosos hervorrief, daß sich das Verbrechen nur aus angeborener individueller Eigenart erkläre. Die K. wird insbesondere von der sog. sociologischen Schule der kriminalpolit. Schulrichtung, betrieben, die das Verbrechen lediglich aus socialen Gründen erklärt, d. h. als ein «Produkt der den Thäter umgebenden gesellschaftlichen Verhältnisse, des milieu social, in dem er lebt und gelebt hat». Diese Schule wies nach, daß auf die angeborene Anlage des Individuums von Geburt an die äußere Umgebung fortentwickelnd und verändernd einwirkt. Anderseits verwarf sie aber den Gedanken Lombr

lig. Sie fügt die kriminalanthropol. Seite rechens durch den Satz in ihr System ein, die biologische (anthropologische) Eigenart rechers wieder durch die gesellschaftlichen isse bestimmt sei, so daß die K. die Krimi- opologie mit umfaßt. In diesem weitern ird das Wort K. von der Internationalen stischen Vereinigung und ihren Vertretern t, Ferri) gebraucht. Die K. hat hohe Be- für die Kriminalpolitik (s. d.). — Vgl. von , Die Moralstatistik in ihrer Bedeutung für ialethik (3. Aufl., Erlangen 1882); Fuhr, tspflege und Socialpolitik (Berl. 1892); Die neuen Horizonte im Strafrecht (Zür. Stooß, Der Kampf gegen das Verbrechen 94); A. Meyer, Die Verbrechen in ihrem enhang mit den wirtschaftlichen und socialen issen im Kanton Zürich (Zür. 1895); von rbuch des deutschen Strafrechts (13. Aufl., 03); van Kan, Les causes économiques iminalité (Par. 1903).

naismus, s. Indische Religionen.

er, Jordan von, Politiker, geb. 23. April Isenschnibbe in der Altmark, studierte seit Berlin und Göttingen Jura und trat 1866 sbruch des Krieges bei einem Kavallerie- ein. 1875 nahm er als Rittmeister den und zog sich auf das Land zurück. K. ist neumärkischer Hauptritterschaftsdirektor in rg. Dem preuß. Landtage gehörte er 1879 dann wieder seit 1888 an; nach dem Rück- Köllers wurde er 1898 zum Präsidenten gewählt. Als hervorragendes Mitglied schkonservativen Partei war er auch Mit- Kreuzzeitungskomitees und trat in dem- t zuerst gegen den Chefredacteur Freiherrn merstein auf. Seit 1898 ist K. auch Mit- Reichstags.

er, Timm, Schriftsteller, geb. 29. Nov. 1844 (Kreis Rendsburg), erlernte zunächst die schaft auf dem väterlichen Bauernhofe, be- h aber dann autodidaktisch auf das Univer- ium vor und studierte 1865—69 in Kiel, eipzig und Berlin Rechtswissenschaften, war erschiedenen Orten als Gerichtsassessor und Kreisrichter angestellt, bis er 1875 Staats- ehilfe in Marienburg in Westpreußen wurde. er sich als Rechtsanwalt und Notar in g nieder, 1879 in Berlin, 1880 in Elms- 92 in Kiel, wo er seitdem, seit 1903 aus- litterarisch thätig, lebt und 1894 den Titel erhielt. Im Alter von 45 J. fing K. auch len zu schreiben und hat seitdem auf diesem eröffentlicht: «Eine stille Welt. Bilder und n» (Kiel 1891), «Der Schulmeister von t» (Lpz. 1894; 2. Aufl. u. d. T. «Schuld»,), «Die Wohnung des Glücks» (Berl. 1897; n Reclams «Universalbibliothek»), «Hein andere Geschichten» (Lpz. 1898).

t, Julius Leopold Fredrik, finn. Gelehrter er, geb. 19. Mai 1835 in Wiborg, studierte fors, wurde 1862 Docent und 1885 Pro- finn. Sprache und Litteratur daselbst. k auf einer Segelfahrt bei Wiborg 28. Aug. s Untersuchungen im Gebiete der finn. ie haben eine grundlegende Bedeutung; gsten sind: «Virolaiset ja ylimalkaan län- iset aineet Kalevalassa» (Die esthnischen aupt die westfinn. Elemente im Kalewala, Helsingfors 1872), «Suomalaisen kirjallisuuden historia. I. Kalevala» (Geschichte der finn. Litteratur. I. Kalewala, ebd. 1883—85), «Kalevalan toisinnot» (Die Varianten des Kalewala, ebd. 1888; nur der erste Teil bis jetzt erschienen), «Suomenkielinen runollisuus Ruotsin vallan aikana» (Die finn. Poesie während der schwed. Zeit, 1862), «Suomalaisen kirjallisuuden vaiheet» (Geschichte der finn. Litteratur, 1897; nach dem Tode K.s herausgegeben). Für die finn. Mythologie von Bedeutung ist «Suomen suvun pakanallinen Jumalan palvelus» (Der heidn. Kultus der finn. Stämme, hg. von Kaarle K. 1894). Außer vielen Übersetzungen aus fremden Sprachen hat K. unter dem Pseudonym Suonio auch selbst viele lyrische Gedichte geschrieben; seine gesammelten Gedichte und Erzählungen wurden 1897 herausgegeben.

Krone, Hermann, Photophysiker und Photochemiker, geb. 14. Sept. 1827 in Breslau, seit 1843 mit Photographie beschäftigt, von 1847 an bahnbrechend und lehrend auf allen Gebieten der Photographie, studierte 1843—48 daselbst Philosophie und Naturwissenschaften, war 1848—50 Mitarbeiter der Breslauer Sternwarte und 1849 und 1850 an deren Jahrbuch «Uranus». Inzwischen besuchte er 1849—50 die Dresdener Kunstakademie, um sich dann ganz der Photographie zu widmen, und gründete 1851 in Leipzig eine Daguerreotypie-Anstalt. Auf Betreiben seiner Konkurrenten wurde er 1852 als Ausländer aus Leipzig ausgewiesen. Im selben Jahre erwarb er in Dresden das Bürgerrecht, errichtete hier eine photogr. Porträt- und Lehranstalt und gab die erste Anregung zur Errichtung eines Lehrstuhls für wissenschaftliche Photographie in Deutschland. 1870 wurde er als Docent für Photographie am Dresdener Polytechnikum zugelassen, 1895 zum Professor ernannt und ist seit 1898 etatmäßiger Docent für Photographie an der Technischen Hochschule in Dresden. 1869 hatte er die Photographische Gesellschaft zu Dresden begründet, deren Vorsitzender er bis zu ihrer Auflösung (1873) war und deren Organ «Helios» er herausgab (Dresd. 1870—73). 1874 ging K. als Leiter der photoheliographischen Abteilung zur Beobachtung des Venusdurchganges vom 9. Dez. 1874 mit der deutschen Expedition nach den Aucklandsinseln. Auf dem Rückwege bereiste er Ceylon und Centralindien zwischen Bombay, Allahabad, Kalkutta. Außer einer großen Zahl von Abhandlungen in Zeitschriften hat K. besonders bezüglich des Problems der farbigen Photographie selbständige Arbeiten geliefert. Er schrieb: «Darstellung der natürlichen Farben durch Photographie» (Weim. 1894), ferner «Isis und Osiris, Lieder und Skizzen» (Dresd. 1874), «Dichtungen» (4 Bde., Halle 1899—1901), «Geschichte der Photographie» (2 Bde., ebd. 1904).

***Kröner,** Adolf, Verlagsbuchhändler, ist seit Mai 1904 alleiniger Inhaber der J. G. Cottaschen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart, aber seit Ende 1903 nicht mehr Herausgeber der «Gartenlaube». Alfred K. erwarb 1903 auch den Verlag von Emil Strauß in Bonn und verlegte ihn nach Stuttgart unter der Firma «Emil Strauß Verlag (A. Kröner)», die 1904 in «Alfred Kröners Verlag» verändert wurde. [in Graz.

***Krones,** Franz, Historiker, starb 17. Okt. 1902

Kronessenz, Altonaer, s. Geheimmittel A, 50.

Kröyer, Severin, dän. Maler, geb. 23. Juli 1851 in Stavanger (Norwegen), später als Däne

naturalisiert, war ein Schüler der Kopenhagener Kunstakademie und studierte 1877—78 in Paris unter Bonnat; 1878 besuchte er Spanien, 1879—81 Italien. Seit Anfang der siebziger Jahre begann er mit Genrebildern in Freilichtmanier; so malte er: Zigeunerbilder, Blumenbinderinnen in Granada (Galerie in Kopenhagen), Sardinerie in Concarneau (1880), Italienischer Hutmacher (1881; Galerie in Kopenhagen) und Messalina (Museum in Göteborg). Nach 1883 schuf er besonders Landschafts- und Marinebilder aus Jütland; unter andern: Am Nordseestrande von Skagen (in der Münchener Pinakothek), Heimkehr von der Jagd (Münchener Kunstausstellung 1901), Fischerboote (Paris, Luxembourg). Früher schon (1886) hatte er gemalt: Streichquartett im Atelier (Nationalgalerie in Kristiania). Ferner hat er sich auch als Bildnismaler mit Erfolg bethätigt, vor allem in großen Gruppenbildern, die durch Natürlichkeit der Situation und des Ausdrucks ausgezeichnet sind. Das erste derartige Gruppenbild, 1891 in München ausgestellt, war Die Sitzung der franz. Ausstellungskommission in Rücksicht auf die 1888 zu Kopenhagen zu veranstaltende Ausstellung franz. Kunstwerke; für die Pariser Weltausstellung 1900 sandte er Die Sitzung der Kopenhagener Akademie der Wissenschaften; ferner Im Lichtinstitut des Professors Finsen. Die von ihm gemalten Einzelbildnisse, wie das seiner Gattin, des Architekten Meldahl, des Dichters Schaudorph, des Dichters Holger Drachmann, des Komponisten Grieg und seiner Gattin (Nationalmuseum in Stockholm) u. a., ragen durch die Art der Auffassung weniger hervor. [Hamburg.

***Krug,** Arnold, Komponist, starb 4. Aug. 1904 in

***Krüger,** Paulus, Präsident der ehemaligen Südafrikanischen Republik, starb in der Nacht zum 14. Juli 1904 in Clarens in der Schweiz.

Krumbacher, Karl, Philolog, geb. 23. Sept. 1856 in Kürnach bei Kempten (Bayern), studierte in München und Leipzig, war 1879—92 Gymnasiallehrer in München, habilitierte sich 1884 an der dortigen Universität, wurde hier 1892 außerord. und 1897 ord. Professor der mittel- und neugriech. Philologie. Sein Hauptwerk ist die «Geschichte der byzant. Litteratur» (Münch. 1890; 2. Aufl. 1897). Demselben Gebiet dient die von ihm begründete «Byzant. Zeitschrift» (Lpz. 1892 fg.) und das «Byzant. Archiv» (ebd. 1898 fg.). Eine 1884—85 von ihm ausgeführte Studienreise in Griechenland beschrieb er in seiner «Griech. Reise» (Berl. 1886). Ferner erschien: «Das Problem der neugriech. Schriftsprache» (Münch. 1902). Ein Verzeichnis seiner Abhandlungen steht im «Almanach» der Bayrischen Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1897 und 1901.

***Krupp,** Alfred, Gußstahlwerkbesitzer. — Friedrich Alfred K. (geb. 17. Febr. 1854) starb 22. Nov. 1902 in seiner Villa Hügel bei Essen. Vor dem Gebäude des kaiserl. Yachtklubs in Kiel ließ ihm Kaiser Wilhelm 1904 ein Bronzestandbild (von Haverkamp) errichten. Laut testamentarischer Bestimmung wurden die Gußstahlwerke 1. Juli 1903 in eine Aktiengesellschaft Fried. Krupp umgewandelt. Sämtliche Aktien befinden sich im Besitze der Familie K. Über die in den Besitz der Firma übergegangene Germaniawerft s. d. — Vgl. Klein und Hehemann, Friedr. Alfr. K. (Essen 1903).

Kryoskópie (grch.), die Lehre von der Gefrierpunktserniedrigung (s. d.).

Kryostáz (vom grch. krýos, Frost, und stázein, träufeln), ein Gemisch von gleichen Teilen Phenol, Kampfer und Zaponlack, das im Gegensatz zu dern Körpern durch Bildung und Wiederzerfall rer chem. Verbindungen die auffallende Eige lichkeit besitzt, in der Kälte flüssig zu sein und Hitze zu erstarren. Dieses von Helbig entdeckt parat soll zum Einbetten mikroskopischer schnitte Verwendung finden.

Kryptól, ein Füllmaterial für elektrische (s. Elektrischer Ofen).

***Krystalle** (flüssige). Während man lang nur feste K. kannte, zeigte O. Lehmann (1890) einige zuerst von Reinitzer und Gattermann stellte organische Präparate, z. B. Cholesterylbe Azoxyphenetol, Azoxyanisol, zwischen bestim Temperaturgrenzen trotz ihres leichtflüssige standes die Eigenschaften eines Krystalls b Die bei gewöhnlicher Temperatur in festem kr siertem Zustand existierenden Körper hellen, zw gekreuzte Nicolsche Prismen gebracht, das Ge feld des Polarisationsmikroskops auf und be diese auf Doppelbrechung beruhende Eigen wenn sie bei Erwärmung auf eine bestimmte peratur in einen flüssigen Zustand übergehen einer andern, höhern Temperatur wird das Ge feld dunkel, die Doppelbrechung hört auf. Lö bei hinreichend hoher Temperatur die geschmo Substanzen in einem Lösungsmittel, z. B. C balsam oder Kolophonium, bis zur Sättigun so scheiden sich beim Abkühlen kleine vollkr kugelige Tröpfchen aus, die unter dem Polarisc mikroskop die bekannten charakteristischen Licht nungen der doppeltbrechenden festen K. zeigen der mechan. Teilung eines Tröpfchens bild zwei neue von gleichen Eigenschaften, bei ihre einigung wieder ein größeres von anfangs i zierterer innerer Struktur, die aber allmählich ursprüngliche einfachere übergeht. Zur Erk nimmt Lehmann eine molekulare Richtkraft an, den Molekülen innerhalb des Tröpfchens eine Anordnung giebt. In einem starken Mag orientieren sich die Moleküle in der Richtu

Kubota, japan. Stadt, s. Akita. [Kraf

Kudagu, Volksstamm, s. Indische Ethnog

Kugelfabrikation. Die für Kugellager v deten Stahlkugeln werden je nach ihrer Grö schieden hergestellt. Kleinere, z. B. für den Fa bau bestimmte Kugeln werden aus Stahldrah Fräsen oder Drehen mit Formstählen in selb wirkenden Maschinen, größere Kugeln mittels den in Gesenken gefertigt. Der rohen Formgeb Kugeln folgt das Rundschleifen in einem Kuge werk, hierauf das Polieren oder Feinschleifen sondern Maschinen, sodann das Härten, Tro Sichten und Abzählen. Das Kugelschleifwerk aus einem wagrecht laufenden Schleifring, seiner vollen obern Stirnfläche gegen die Kug beitet, die in der konischen Kreisrinne einer angeordneten excentrischen Scheibe liegen. die Kugeln von oben wirkender, in beständig hung befindlicher Druckring bestimmt zufolg Lage die Kugelgröße. Der Arbeitsvorgan durch Beobachtung der beim Schleifen auftr Funkenentwicklung beurteilt. Fehlkugeln we besondern Maschinen, die aus mit Rillen ver centrisch laufenden Stahlscheiben bestehen, Schmirgelpulvers bis zur Erreichung des Mikrometer bestimmten genauen Maßes fein fen und poliert, darauf mit Benzin abgeputz Härten der Kugeln erfolgt nach vorherigem

in einem Ölbade. Nach dem Härten erhal-
ugeln ihren Glanz in Eichenfässern, die auf
n Rollen frei gestützt sind; hierauf werden
rtiervorrichtungen nach genauer Größe ge-
rd endlich mittels Zählbretter gezählt.

l, Gotthardt, Maler, geb. 28. Nov. 1850 in
ldete sich 1868—70 auf der Dresdener Akade-
n 1870—78 in München und studierte darauf
in Paris. Seitdem lebte er wieder in Mün-
0 zum Professor ernannt), bis er 1894 als
und Vorsteher eines Meisterateliers für
lerei an die Dresdener Kunstakademie be-
rde. Von seinen Gemälden sind hervorzu-
Inneres der Johanniskirche in München
oldene Medaille des Pariser Salons 1900),
nder in Lübeck (1884; Dresdener Galerie),
er (1887), Ave Maria (1890; beide im
zu Lübeck), Schwierige Frage (Salon 1889;
xembourg), Sonntagnachmittag in Holland
München, Neue Pinakothek), Traurige Nach-
Dresdener Galerie), verschiedene Ansichten
burg (Kunsthalle zu Hamburg), Altmänner-
Lübeck (1896; Nationalgalerie in Berlin),
im Waisenhaus (Dresdener Kunstaus-
901), Augustusbrücke in Dresden (Dresde-
rie), Altes Lübecker Schlachthaus (Museum
eburg), Vor der Schicht (1904 von der Ver-
für histor. Kunst angekauft), Die Chaisen-
Dresdener Kunstausstellung 1904; Berlin,
Kavené).

e, Wilhelm, Physiolog, geb. 28. März 1837
urg, studierte in Göttingen, Jena, Berlin,
d Wien, promovierte 1857 als Doktor der
hie an der Universität Göttingen und wurde
er Virchow Assistent für Chemie am Berliner
gischen Institut. Wegen seiner hervorragen-
ungen auf den Gebieten der Physiologie und
e ernannte ihn die Jenaer mediz. Fakultät
62 zum Ehrendoktor. Infolge Mangels
diz. Staatsprüfung konnte er sich aber in
icht für Physiologie habilitieren, bekam
68 trotzdem einen Ruf als Professor der
gie nach Amsterdam. 1871 wurde K. als
er von Helmholtz ord. Professor in Heidel-
er 10. Juni 1900 starb. Seiner außer-
den Arbeitskraft und Vielseitigkeit verdankt
ologie eine große Reihe wichtiger, ja sogar
ehender Studien: so über die chem. Reizung
keln und Nerven, über die doppelsinnige
ng im Nerven, über die Totenstarre des
, über dessen chem. Zusammensetzung, über
nenden im Muskel, ferner über das Proto-
über das Amyloid, über den Sehpurpur
n ganz besonders über die Verdauung des
. An selbständigen Werken veröffentlichte K.:
sche Untersuchungen» (Lpz. 1860), «Über die
chen Endorgane der motorischen Nerven»
2), «Untersuchungen über das Protoplasma
Kontraktilität» (ebd. 1864), «Lehrbuch der
Chemie» (ebd. 1866—68). Für Hermanns
ch der Physiologie» bearbeitete er gemein-
Fick und Hering die «Physiologie des Ge-
s» (1879). 1883 trat er an Stelle Petten-
die Redaktion der «Zeitschrift für Biologie»
n auch die meisten seiner Untersuchungen
icht sind.

ert, Wilh., Tier- und Orientmaler, geb.
1865 in Oppeln, besuchte seit 1883—86
er Akademie. 1891—92 führte er eine eigene
Expedition nach Deutsch-Ostafrika aus, die sich bis zum Kilima-Ndscharo ausdehnte. Seinen dortigen Studien, die sich eben so sehr auf die Landschaft und Vegetation wie auf die Menschen und wilden Tiere erstreckten, verdanken seine mit den Tieren der Wildnis staffierten landschaftlichen Scenerien ihre gleichmäßige Durchbildung und das Gepräge der Wahrheit. So entstanden 1893: Löwen auf dem Raubzuge, Elefanten am Tummelplatz, Zebras in der Steppe, Wasserböcke am Papyrussumpf, 1895: Elefanten, 1896: Gefürchtete Stimmen der Wildnis (Löwenpaar), Ehelicher Zwist (d. i. Tiger; Galerie in Elberfeld), 1898: Elefanten flüchten vor einem Steppenbrande, 1901: Auf Leben und Tod. Auch fertigte er 1894—1900 Illustrationen zu den Reisewerken von Stuhlmann, des Grafen von Götzen, Passarges und von Wissmanns. Seit 1899 giebt er mit Wilh. Haacke heraus «Das Tierleben der Erde» (Berlin).

Kuki, Volksstamm, s. Indische Ethnographie.

Kukuruzbrot, s. Brot und Brotbäckerei.

Kulturvereine, ungarische, s. Ungarische Kulturvereine.

Külz, Eduard, Mediziner und Physiolog, geb. 17. April 1845 in Deetz (Anhalt), studierte in Berlin, Marburg, Würzburg und Gießen, war 1870—71 Assistenzarzt an der Marburger mediz. Klinik und habilitierte sich dort 1872. Im J. 1877 zum außerord., 1879 zum ord. Professor der Medizin und Direktor des Physiologischen Instituts in Marburg ernannt, starb er daselbst 13. Jan. 1895. Als Arzt beschäftigte er sich ausschließlich mit der Pathologie und Therapie der Zuckerharnruhr. Dem Physiologen verdanken wir besonders wichtige Studien über die Glykogen- und Zuckerbildung im tierischen Organismus, die größtenteils in der «Zeitschrift für Biologie» veröffentlicht sind. Selbständige Schriften sind: «Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus» (Marb. 1874) und «Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus und insipidus» (Bd. 2 des vorigen Werks, ebd. 1875).

Kumamoto, Hauptstadt des Ken K. (in der ehemaligen Provinz Higo) auf der japan. Insel Kiushiu, liegt nahe der Mündung des Shirakawa, ist Bahnstation und hat (1899) 61 463 E., höhere Mittelschule. Es hat ein wohlerhaltenes Kastell aus dem Ende des 16. Jahrh., das eins der großartigsten in Japan war.

Kü-mi (chines.), eine Art Reis, s. Hung-kü.

Kumpas, Baum, s. Koompassia.

***Kund**, Richard, Afrikareisender, starb 31. Juli 1904 in Sellin auf Rügen.

Kundschafter (militär.), s. Nachrichtenwesen.

Kunstauktion, die im Kunsthandel (s. d., Bd. 10) nötig werdende Versteigerung von Gegenständen der bildenden Kunst, teils ganze Sammlungen (Sammlungen von Kunstfreunden, Nachlässe von Künstlern u. dgl.), teils einzelne am Versteigerungstage insgesamt verkäuflich gehaltene Kunsterzeugnisse betreffend. Verschiedene K., namentlich in Paris und London, haben sich durch die enorm hohen Preise, welche für einzelne Kunstobjekte gezahlt wurden, bemerkbar gemacht. — Vgl. Duplessis, Les ventes de tableaux, dessins, estampes et objets d'art aux XVIIe et XVIIIe siècles (Par. 1874); S. Soullié, Les ventes de tableaux, dessins et objets d'arts au XIXe siècle (ebd. 1896); derf., Les grands peintres aux ventes publiques (ebd. 1900 fg.); Zeitschrift «Der Kunstmarkt» (Lpz. 1903 fg.).

Kunsthistorisches Institut in Florenz, gegründet 1897 auf Beschluß des Kunsthistorischen Kon-

gresses zu Nürnberg (1893) infolge Antrags von K. von Lützow und reger Bemühungen namentlich der Professoren A. Schmarsow (Leipzig), A. Bayersdorfer (München) und F. X. Kraus (Freiburg i. Br.). Seit 1902 wird es vom Deutschen Reich unterstützt; der «Verein zur Erhaltung des K. J. i. F.», dessen Vorsitzender der kaiserl. Botschafter z. D. Ferdinand Freiherr von Stumm ist, hat seinen Sitz in Berlin. Zweck des Instituts ist Förderung der kunsthistor. Forschung, besonders durch Schaffung einer Centralstelle in Florenz zu Studien über ital. Kunst mit Bibliothek und Abbildungssammlung. Die Leitung liegt in den Händen von Professor Heinrich Brockhaus (s. d.) als Direktor. Veröffentlichungen des Instituts erscheinen u. d. T. «Ital. Forschungen» (Bd. 1, Berl. 1904).

Künstlerpostkarten, s. Ansichtskarten.

Kunz, Hermann, Militärschriftsteller, geb. am 12. März 1847 in Ogrosen (Provinz Brandenburg), besuchte die Ritterakademie in Liegnitz, trat 1865 in das Königs-Grenadierregiment und rückte 1877 zum Hauptmann auf. Er besuchte 1872—75 die Kriegsakademie, war 1876—82 Lehrer am Kadettenkorps zu Berlin und Großlichterfelde, 1884—86 der Eisenbahnabteilung des Generalstabs beigegeben. 1888 erhielt er als Major den erbetenen Abschied. K. veröffentlichte: «Von Montebello bis Solferino» (Berl. 1888), «Der Feldzug der Ersten deutschen Armee im Norden und Nordwesten Frankreichs 1870/71» (ebd. 1889), «Der Feldzug der Mainarmee im J. 1866» (ebd. 1890), «Der poln.-russ. Krieg von 1831» (ebd. 1890), «Die Feldzüge des Feldmarschalls Radetzky in Oberitalien 1848 und 1849» (ebd. 1890), «Die Schlacht von Wörth» (ebd. 1891), «Die Schlacht von Noisseville» (ebd. 1892), «Einzeldarstellungen von Schlachten aus dem Kriege Deutschlands gegen die franz. Republik vom Sept. 1870 bis Febr. 1871» (Heft 1—7, ebd. 1889—95), «1736 Themata für Winterarbeiten und Vorträge aus dem Gebiete der neuern Kriegsgeschichte» (3. Aufl., ebd. 1900), «Die deutsche Reiterei in den Schlachten und Gefechten des Krieges von 1870/71» (ebd. 1895), «Die Thätigkeit der deutschen Jägerbataillone im Kriege von 1870/71» (ebd. 1896), «Konnte Marschall Bazaine im J. 1870 Frankreich retten?» (ebd. 1896), «Taktische Betrachtungen bei einer Wanderung über die Schlachtfelder von Saarbrücken und Metz» (2. Aufl., ebd. 1896), «Kriegsgeschichtliche Beispiele aus dem Deutsch-Französischen Kriege von 1870/71» (Heft 1—17, ebd. 1897—1904), «Zur Geschichte der kaiserlichen franz. Garde 1854—70» (ebd. 1898), «Die kriegerischen Ereignisse im Großherzogtum Posen im April und Mai 1848» (ebd. 1899), «Der Feldzug der Ersten deutschen Armee im Norden und Nordwesten Frankreichs 1870/71» (2 Bde., ebd. 1900—1), «Taktische Beispiele aus den Kriegen der neuesten Zeit» (Heft 1—3, ebd. 1901—2).

Kunzendorf. 1) K. in der Niederlausitz, Dorf im Kreis Sorau des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, an der Linie Berlin-Kohlfurt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2225 E., darunter 83 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Leinenweberei, Glasfabriken, Dampfziegelei, Braunkohlengruben. — 2) K. in Oberschlesien, Dorf im Kreis Zabrze des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1900) 2240 meist kath. E. — 3) K. in Schlesien, Dorf im Kreis Neurode des preuß. Reg.-Bez. Breslau, 3 km nördlich von Neurode, an der Walditz, hat (1900) 3312 E., darunter 137 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, Bad Centnerbrunn mit Tafelwasserfabrik, Jacquardweberei, Appreturanstalt, Gerberei, leien, Steinbrüche, Steinkohlenbergbau.

***Kupelwieser,** Franz, Metallurg, starb in 1903 in Pörtschach.

Kupfer-Kalk-Brühe, s. Blattfallkrankhe

Kurénj, auch Kurinsk, Insel im südwes des Kaspischen Meers, südöstlich an der Kisila bucht, zum Kreis Dschewat des russ. Gou ments Baku gehörig, 349 qkm groß, bildet Hauptfangplatz der Fischereien von Saljány Bd. 14).

Kurg, brit.-ostind. Provinz, s. Ostindien (

Kurmýsch. 1) **Kreis** im nördl. Teil des vernements Simbirsk, hat 4309,8 qkm, 1645 darunter Mordwinen, Tschuwaschen, Tataren; bau und Bienenzucht. — 2) **Kreisstadt** im Kr links an der zur Wolga gehenden Sura, hat 3484 E., 5 Kirchen, Pottasche- und Wachs fabriken; Flußhafen.

***Kuropatkin,** Alexej Nikolajewitsch, russ. ral, wurde Febr. 1904 im Russisch-Japanischen (s. d.) zum Oberbefehlshaber über die russ. Lan kräfte in Ostasien ernannt.

Kurs, Georg Victor, Schriftsteller, geb. 21 1845 zu Berlin, gehörte seit 1862 dem preu genieurkorps an, nahm 1885 als Major sein schied und lebt seitdem in Berlin, wo er Verwaltung von Invalidenstiftungen beteil Außer zahlreichen militär. und volkswirtscha Arbeiten in Fachblättern sowie mehrern S «Zur Kanalfrage» (Hannov. 1899—1903) ve lichte K.: «Karte der flößbaren und der schi Wasserstraßen des Deutschen Reichs» nebs hörigen «Tabellarischen Nachrichten» (Berl sowie eine größere staatsrechtliche Schrift «U Art. 54 der Reichsverfassung» (ebd. 1902).

Kürten (Cürten), Dorf im Kreis Wipp des preuß. Reg.-Bez. Köln, hat (1900) 2 darunter 42 Evangelische, kath. Kirche; Pulve Feilenhauerei.

Kurth, Godefroid, belg. Historiker, geb. 1 1847 in Arlon, wurde 1872 Professor der alterlichen Geschichte an der Universität zu wo er auch ein histor. Seminar nach de Muster einrichtete. Von seinen zahlreichen sehr wertvollen Veröffentlichungen sind he heben: «Caton l'ancien» (Lütt. 1872), «Et tique sur Saint-Lambert et son premier biog (Antw. 1876), «La loi de Beaumont en Be (in den «Denkschriften der belg. Akademie») origines de la ville de Liège» (Lütt. 1882 origines de la civilisation moderne» (4. Au 1898), «Histoire poétique des Mérovingien 1893), «La frontière linguistique en Belg dans le nord de la France» (in den «De ten der belg. Akademie»), «Sainte Clotilde» «Deutsch-Belgien» (2 Bdchn., 1899—1900 études franques» (Par. 1900), «L'église au nants de l'histoire» (1900), «Clovis» (2 2 Bde., Par. 1901), «Saint-Boniface» (190

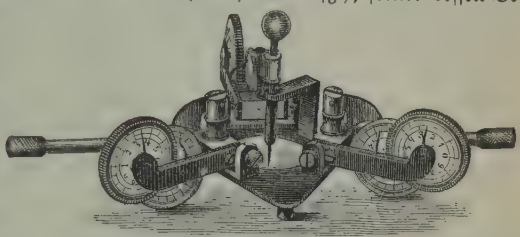
Kurumba, Volksstamm, s. Indische graphie.

***Kurvenmesser,** Werkzeuge zur Mess Länge von gekrümmten Linien auf einer Ze einem Plan oder einer Karte. Während man mit großen und langsam sich verändernde mungshalbmessern noch durch kleine Sehn Tangentenstücke mit Hilfe von Zirkel und

ann, sind für unregelmäßige Linien, bei
e Krümmungshalbmesser in aufeinander
Punkten rasch wechseln und bis zu kleinen
herabsinken, besondere Hilfsmittel er-
die übrigens auch in dem zuerst genannten
iemer zum Ziel führen als der Zirkel. Bei
chsten und verbreitetsten Werkzeugen dieser
das Princip des Meßrades verwendet: es
kleines Meßrädchen auf der zu bestimmen-
ümmten Strecke so geführt, daß die Pro-
es Radumfangs auf die Papierfläche stets
an die zu messende Linie bleibt; die Länge
fahrenen Strecke ist dann gleich so vielmal
ang des Rädchens, als dieses Umdrehun-
acht hat (meist bis auf $^1/_{10}$ des Um-
i kleinern, auf $^1/_{100}$ bei größern abzu-
ie Zahl der Umdrehungen, oder sogleich
, ist durch einen Zeiger an einem Zähl-
einer Skala sichtbar gemacht. Bei vie-
n Instrumenten wird der Zeiger durch
en des Meßrädchens an einer Schraube
rschoben, so daß man an einer damit
iegenden Längenskala, die für den be-
Maßstab des Plans u. s. f. einge-
nd beziffert ist, sogleich die (Feld-)Länge
ann. Nach diesem Princip des Meßrades
alle die zahllosen hierher gehörigen Instru-
eingerichtet, die unter den Namen Longi-
Opisometer, Campylometer, Karto-
Kurvometer, Kurvimeter, K., Li-
sier, Meßrädchen, Rektifizierräd-
Zealemefna u. s. f. bekannt sind. Be-
brauchbar zur Messung von Wegelängen
ralstabskarten in den üblichen Maßstäben
Apparate von Platzbecker (Düsseldorf),
Wien), Oberst Sack (alle diese haben den
Schraube sich verschiebenden Inder). Ott
ten hat die Vorrichtung des Meßrades
abgeändert, daß er es von der Zeich-
ne abhob und leicht gegen eine obere, pa-
zu liegende Glasplatte drückte; man kann
em kurzen untern Tangentenlineal der zu
Kurve bequemer und schärfer folgen, doch
pparat teuer und nicht überall bequem an-

Mehrfach ist neuerdings auch versucht
die Parallelkurven der zu messenden Linie
u machen, indem zwei in konstanten gleichen
n von der zu messenden Linie laufende
durch zwei fest miteinander verbundene
gemessen werden. Hierher gehören die Ap-
om Mechaniker Coradi (Zürich), von Ule
ker Wesselhöft, Halle) u. v. a. Für manche
nd diese Normalenapparate den oben be-
Tangentenapparaten in der That vorzu-
dessen ist man auch bei ihnen davon ab-
aß man eine bestimmte Linie am Apparat
ug der Normalenfolge der zu messenden
assen kann, was bei sehr engen und rasch
en Krümmungen schwierig wird. Sich von
genten oder Normalen der zu messenden
z frei zu machen, war die Absicht bei dem
nt von Fleischhauer, bei dem am Umfang
tte in gleichen Winkelabständen 3 oder 5
h je mehr desto besser) Räder (Rollen mit
z) angebracht sind; diese können sich nur
drehen und sind in der andern Richtung
An jeder Rolle ist ein Zählwerk mit Zeiger.
stift, mit dem man der zu messenden Linie
hat, befindet sich in der Mitte der Grund-
platte, und die durchfahrene Länge ergiebt sich einfach aus der Summe der Ablesungen an den einzelnen Rollen. (S. die nachstehende Abbildung.) Man hat auch schon versucht, das Princip der Wegmessung durch die Marschzeit (statt durch die Anzahl der Meßwerkzeugseinheiten) auf die Längenmessung in Karten zu übertragen, indem man die zu messende Linie mit einem Stift unter möglichst gleichbleibender Geschwindigkeit verfolgt und dazu die Uhrzeit in Sekunden notiert; doch ist die so zu erreichende Genauigkeit natürlich nicht groß.

Vgl. Hammer in der «Zeitschrift für Instrumentenkunde» (1889, S. 130 fg.); ferner dessen Be-



richte über Kartenprojektionslehre und Kartenmessung in Wagners «Geogr. Jahrbuch», Bd. 17 (Gotha 1894) und Bd. 19 (ebd. 1896).

Kufferi, Kuf(fu)ri, Ort in der Landschaft Bornu, am Logone oberhalb von dessen Mündung in den Schari, in sumpfiger Gegend, seit 1901 Sitz eines deutschen Residenten für das deutsche Tsadseegebiet (Deutsch-Bornu; zu Kamerun gehörig). 1900 fiel Rabeh (s. d.) in einem Gefecht bei K., von den Franzosen besiegt.

Kufferow, Ferdinand von, preuß. General, geb. 26. Dez. 1793 in Berlin, studierte daselbst Medizin, machte als Militärarzt die Freiheitskriege mit, wurde 1815 Offizier und nahm als Sekondeleutnant an dem letzten Feldzug gegen Napoleon teil. 1816 zu der Kriegsschule in Koblenz einberufen, ward K. bald zum Topographischen Bureau, 1819 zum Generalstab des 4. Armeekorps, 1831 als Hauptmann zum Großen Generalstab in Berlin kommandiert. Im September desselben Jahres wurde K. dem General von Pfuel zur Niederwerfung des Aufstandes in den Fürstentümern Neuenburg und Valangin beigegeben, besiegte die numerisch weit überlegenen Insurgenten 18. Dez. 1831 selbständig bei Val Travers und, als Führer der Avantgarde der unter General von Pfuel stehenden Hauptmacht, 19. und 20. desselben Monats bei Couvet und Chaux-de-Fonds. Hierfür erhielt er 1844 den erblichen Adel. 1832—34 stand er wieder beim Großen Generalstab in Berlin und 1834—42 als Major beim Generalkommando des 8. Armeekorps in Koblenz. 1842—43 war er Chef eines Kriegstheaters beim Großen Generalstab in Berlin und dann Chef des Generalstabs des 8. Armeekorps in Münster, seit 1844 Oberstleutnant. 1847 wurde er Oberst und Commandeur des 39. Infanterieregiments in Luxemburg. 1848 zum Commandeur des 26. Infanterieregiments in Trier ernannt, erhielt er Ende des Jahres das Kommando einer mobilen Kolonne zur Beruhigung der Moselgegend. 1849 kämpfte K. in Baden an der Spitze einer Brigade des 1. mobilen Armeekorps bei Uppstadt, Durlach und Michelsbach und ward im September desselben Jahres mit der Besetzung der insurgierten Fürstentümer Hohenzollern beauftragt. Von 1850 bis 1854 kommandierte er abwechselnd eine Infanteriebrigade in Köln und Düsseldorf, wo

er 1852 zum Generalmajor befördert wurde. Er nahm im Okt. 1854 als Generalleutnant den Abschied und starb 7. Jan. 1855 in Düsseldorf.

Kusserow, Heinrich von, preuß. Diplomat, Sohn des vorigen, geb. 5. Nov. 1836 in Köln, studierte 1854—57 in Bonn die Rechte, trat dann in den Staatsdienst, wurde 1860 Gesandtschaftsattaché im Haag, 1863 Legationssekretär in Turin, bald darauf in die polit. Abteilung des Ministeriums des Auswärtigen nach Berlin berufen und Ende 1864 zur preuß. Botschaft nach Paris versetzt, von wo er Ende 1865 zur preuß. Gesandtschaft nach Washington ging. 1868 erhielt er das diplomat. Decernat im Bundeskanzleramt in Berlin. Im Juli 1870 ging K. als Vertreter des Botschaftsrats nach London. Er wurde 1871 in den ersten Deutschen Reichstag gewählt und gehörte zu den Gründern der liberalen Reichspartei. 1871—72 war er von Dienstgeschäften beurlaubt, wurde 1872 Legationsrat und versah bis 1874 wieder das diplomat. Decernat im Reichskanzleramt; nach Rücktritt in das Auswärtige Amt wurde er bald Wirkl. Legationsrat und vortragender Rat, 1879 Geh. Legationsrat. K. bearbeitete bis 1885 und vertrat zumeist auch als Bundesratskommissar im Reichstag die überseeischen Angelegenheiten des Reichs, insbesondere die Erwerbung der deutschen Schutzgebiete in West- und Ostafrika und der Südsee. Die Errichtung der deutschen subventionierten Dampferlinien nach Ostasien und Australien ist zum großen Teil auf K.s Thätigkeit zurückzuführen. Im Winter 1884/85 war er einer der Bevollmächtigten auf der Berliner Kongokonferenz. Im Juni 1885 erhielt K. den Posten eines preuß. Gesandten bei den mecklenb. Höfen und den Hansestädten in Hamburg. Im Juni 1890 trat er in den Ruhestand. 1896 erhielt er den Charakter als Wirkl. Geheimrat mit dem Prädikat Excellenz. Er starb 15. Okt. 1900 in Bassenheim bei Koblenz. K. schrieb «Les devoirs d'un gouvernement neutre» (in der «Revue de droit international», Brüss. 1873), ferner «Fürst Bismarck und die Kolonialpolitik» (in der «Deutschen Kolonialzeitung», 1898).

Kussuri, Ort in Bornu, s. Kusseri.

Küstenabstand, s. Meerferne.

Küstenfieber, afrikanisches, eine an der ostafrik. Küste vorkommende, dem Texasfieber (s. d., Bd. 15) ähnliche Seuche, die unter Rinderherden, die noch nicht durchseucht sind, eine Sterblichkeit von 80 bis 90 Proz. hervorruft. Als Erreger ist von R. Koch ein in den roten Blutkörperchen schmarotzender kleiner Parasit festgestellt worden, der meist paarweise anzutreffen ist. Dieser Parasit wird, wie das Pyrosoma bigeminum *Smith* des Texasfiebers, von Zecken aufgenommen; die Weibchen übertragen den Infektionsstoff auf die Eier, die sie auf Grashalme absetzen. Aus den Eiern entwickelt sich in 1—2 Monaten die junge infektionstüchtige Brut, die die Krankheit auf der Weide auf neue Rinder überträgt. Die Rinder, die die Infektion überstehen, sind immun und zeugen immune Nachkommen. Im Blute dieser durchseuchten Rinder sind die Parasiten in geringer Anzahl vorhanden. Werden diese Tiere in eine bisher verschonte Gegend gebracht, oder werden in eine Gegend, wo durchseuchte Rinder sind, frische Rinder von auswärts eingeführt, so entwickelt sich unter den empfänglichen Tieren nach Ablauf von 2 bis 3 Monaten eine schwere Epizootie, sobald die zur Übertragung erforderlichen Zecken vorhanden sind. Auf diese Weise haben sich von Australien importierte Rinder an der ostafrik. Küste inf und mehrfach die Krankheit nach Transvaal Rhodesia, wohin sie geschafft wurden, mitgenom Koch ist es auch gelungen, eine Schutzimpfung die Seuche auszuarbeiten. — Vgl. Koch, Be über das rhodesische Rotwasser oder afrikanisc (im «Archiv für wissenschaftliche und praktische heilkunde», Bd. 30, Berl. 1904).

Küster, Ernst, Chirurg, geb. 2. Nov. 183 Kalkofen (Insel Wollin), studierte in Bonn, M burg und Berlin, war dann Assistent an Ber Krankenhäusern und wurde 1871 dirigierender der chirurg. Abteilung des Augusta-Hospital Berlin. Er habilitierte sich 1875 an der Univer wurde 1879 außerord. Professor für Chirurgie 1890 als ord. Professor und Direktor der ch Klinik nach Marburg berufen. Seit 1899 ist er treter dieser Universität im preuß. Herrenhaus veröffentlichte außer zahlreichen Abhandlung Fachzeitschriften: «Fünf Jahre im Augusta-Hos (Berl. 1877), «Ein chirurg. Triennium» (ebd. Cass. 1882), «Über Harnblasengeschwülste und Behandlung» (Lpz. 1885), «Über die Sacknier der «Deutschen mediz. Wochenschrift», 1887), die Grundsätze der Behandlung von Eiterung starrwandigen Höhlen» (ebd. 1889), «Die Kra pflege in Vergangenheit und Gegenwart» (Rekto rede, Marb. 1895), «Die Chirurgie der Ni (Stuttg. 1896—1902).

***Kutais.** Aus dem Gouvernement K. sind die Bezirke Batum und Artwin ausgeschieden den, die seitdem das Gebiet Batum (s. d.) bild

Kuyper (spr. keu-), Abraham, niederländ. S mann und Theolog, geb. 29. Okt. 1837 in A sluis, studierte in Leiden Theologie und wurde Pfarrer der Dorfgemeinde Beest. 1867 wu nach Utrecht, 1870 nach Amsterdam berufen. früh begann er sich mit Politik zu beschäftigen 1874 wurde er von den Antirevolutionären Zweite Kammer gewählt, der er jedoch nur bis angehörte. Dagegen entfaltete er eine rege zistische Thätigkeit und vertrat seine calvinis Grundsätze in polit. und kirchlicher Hinsicht von ihm herausgegebenen Tageszeitung «Stand und dem kirchlichen Wochenblatt «Heraut». andern Gelehrten begründete er 1880 in Amst eine freie Universität auf reform. Grundlage, hervorragendster Lehrer er wurde. 1886 grün einen Bund von 700 reform. Gemeinden. Na er 1894 wieder in die Zweite Kammer gewähl brachte er 1901 durch das Zusammengehen kath. Partei das liberale Kabinett zu Fall u dete darauf 27. Juli ein christl.-konservative nisterium, in dem er den Vorsitz und das übernahm. Obgleich durchaus socialen Ref geneigt, unterdrückte er doch April 1903 den Eisenbahnerstreik mit Energie. Von seinen zahl Schriften sind zu nennen: «Ons Program» (A 1879), «Encyclopaedia Theologiae» (3 Bde 1894; englisch, Neuyork 1896), «Die Verwi der Grenzen» (deutsch Lpz. 1898), «Lectur calvinism» (Amsterd. 1898), «Die 12 Patria (deutsch Lpz. 1899), «Die Krisis in Südafrika» Berl. 1900), «E voto Dordraceno» (3 Bde., A 1900), «The work of the holy spirit» (Lon Neuyork 1900), «Evolutionismus, das Dogm derner Wissenschaft» (deutsch Lpz. 1901), «I meene gratie» (Amsterd. 1903), «Reformation Revolution» (deutsch Berl. 1904).

olögie (grch.), eine zuerſt von V. Corniſh
ene Bezeichnung, die O. Baſchin auf das
on Wellen und Wellenformen der Hydro-
Waſſerwellen), Atmoſphäre (Luft-
und Lithoſphäre (wellenförmige Anord-
rn Schnees und lockern Sandes, Dünen,
ngsmarken, Rippelmarken, Wel-
n) beſchränkt. Alle dieſe Wellenformen
er Zugrundelegung der Helmholtzſchen
f einen gemeinſamen Urſprung, nämlich
ck, daß infolge des Geſchwindigkeitsunter-
eier übereinandergelagerter, beweglicher
on verſchiedenem ſpecifiſchem Gewicht ſich
förmige Grenzfläche bildet. Unterſchiede
ur bezüglich der Dimenſionen und der durch die Verſchiedenheit des Materials bedingten Formen. (Vgl. die Artikel: Wellen, Bd. 16, Wellenfurchen, Bd. 16, Dünen, Bd. 5.) — Vgl. Corniſh, On kumatology (in «The geographical journal», Bd. 13, Lond. 1899); Baſchin, Die Entſtehung wellenähnlicher Oberflächenformen (in der «Zeitſchrift der Geſellſchaft für Erdkunde zu Berlin», Bd. 34, Berl. 1899); Bertololy, Kräuſelungsmarken und Dünen (Münch. 1900); Fleming, Waves and ripples in water, air and aether (Lond. 1902).

Kyſchtymit, graues, mittel- bis feinkörniges Eruptivgeſtein von der Borſowka im Ural, das weſentlich aus Korund und Anorthit beſteht und von allen Eruptivgeſteinen den niedrigſten Kieſelſäuregehalt (17 Proz.), dabei aber 73 Proz. Thonerde aufweiſt.

L.

tzky, Joſ., Muſiker. Sein Sohn **Auguſt**
. Aug. 1903 in Reichenhall.

he (ſpr. -bläſch), Luigi, ital. Sänger
eb. 6. Dez. 1794 in Neapel, ſtudierte auf
rvatorium ſeiner Vaterſtadt und trat ſeit
dem Theater San Carlino in komiſchen
f. Nachdem er auf verſchiedenen ital.
eſungen, kam er 1830 nach Paris, debü-
der Italieniſchen Oper und wurde ſehr
ohl in Paris wie in London, wo er von
äufig gaſtierte, der Liebling des Publi-
53—57 war er an der Italieniſchen Oper
urg beſchäftigt. Er ſtarb 23. Jan. 1858
Villa bei Neapel. L. wird als einer der
ltigſten Baſſiſten aller Zeiten gerühmt;
n ſoll das ſtärkſte Fortiſſimo des Or-
herrſcht haben. Seine Hauptrollen waren
Roſſinis «Barbier von Sevilla», Hein-
n «Anna Bolena», Giorgio in den «Puri-
Don Paſquale, Leporello u. ſ. w. Eine
röffentlichte Geſangſchule («Méthode de
ird als eine der beſten geſchätzt.

ador, nordöſtlicher, zur brit. Kolonie Neu-
gehöriger Teil der Halbinſel L., hat auf
n Fläche (1901) 3634 E.

al (ſpr. laſchénáll), Adrien, ſchweiz.
nn, geb. 19. Mai 1849 zu Genf, widmete
riſt. Studium und wurde Advokat. 1881
at er den Kanton Genf im Ständerat, ſpä-
tionalrat, deſſen Präſident er 1891—92
Dez. 1892 wurde er in den Bundesrat,
Behörde der Eidgenoſſenſchaft, gewählt.
räſident, wurde er 1896, im Jahre der
ndesausſtellung in Genf, Bundespräſi-
9 trat er von ſeinem Amt als Mitglied
srats zurück. 1900 wurde er Mitglied des
, 1903 deſſen Präſident.

-Speyerdorf, Dorf im Bezirksamt Neu-
Hardt des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, hat
6 E., darunter 364 Katholiken und 25 Is-
oſterpedition, Telegraph, evang. Kirche.

Eduard, Freiherr von, ſtarb 7. Aug. 1904
eim.

. F., hamburgiſche Kaufmannsfirma, be-
. März 1824. Der Begründer der Firma,
d **Laeisz**, geb. 1. Jan. 1801 zu Hamburg,
828 eine Faktorei in Bahia, ſpäter weitere Faktoreien in Braſilien, Chile, Peru, Weſtindien. Mit dem Aufblühen ſeines Geſchäfts wandte er ſich der Reederei und Seeverſicherung zu und beteiligte ſich an der Gründung der erſten deutſchen Dampferlinien. Er erbaute das Laeiszſtift, das etwa 100 Freiwohnungen enthält. Laeisz war 16 Jahre lang bis zu ſeinem Tode 7. Febr. 1887 Alterspräſident der hamburg. Bürgerſchaft. Seit 1. März 1852 war ſein Sohn **Carl Laeisz** und ſeit 1. Jan. 1879 ſein Enkel **C. Ferd. Laeisz** Mitinhaber der Firma. Carl Laeisz war Vorſitzender des Vereins Hamburger Reeder und Leiter verſchiedener großer Schiffahrtsunternehmungen; er ſtarb 22. März 1901. C. Ferd. Laeisz war Vorſitzender der See-Berufsgenoſſenſchaft und 1895—98 Präſes der hamburg. Handelskammer; er ſtarb 22. Aug. 1900. Die Firma wird für die noch in jugendlichem Alter ſtehenden beiden Söhne C. Ferd. Laeisz' weitergeführt. Die Reederei beſitzt die größten Segelſchiffe Deutſchlands (darunter die Fünfmaſtſchiffe Potoſi und Preußen, ſ. Fünfmaſtſchiffe, Bd. 7, und Tafel: Schiffstypen II, Fig. 2, Bd. 14, beim Artikel Schiff), deren ſchnelle Reiſen, namentlich die um Kap Hoorn nach der Weſtküſte Südamerikas, in nautiſchen Kreiſen größte Berühmtheit erlangt haben. — Vgl. Haltermann, Bemerkungen zu Reiſen zwiſchen Hamburg und Chile, ausgeführt von Schiffen des Hamburger Reeders F. Laeisz, während der J. 1886—90 (in den «Annalen der Hydrographie», Berl. 1891).

Lafrenſen, Nicolas, der Jüngere, ſchwed. Maler, geb. im Okt. 1737 als Sohn eines gleichnamigen Miniaturmalers (1698—1756), lebte 1774—91 in Paris, wo er die Gouachemalerei ausübte, die durch Baudouin und Fragonard beliebt geworden war. Seine Gouachebilder behandeln, wie die Werke der beiden genannten Maler, galante Gegenſtände, ſo: Das Billetdoux, Troſt im Alleinſein, Muſizierende Herren und Damen in Landſchaft, Muſizierende Damen, Kartenſpielende Damen (letztere drei im Nationalmuſeum zu Stockholm); daneben hat er eine Menge reizender Bildniſſe ausgeführt, ſo: Guſtav III. (1792), Königin Sophia Magdalena, Sophie Hagman (Maitreſſe Karls XIII.; 1795), Schauſpielerin Desroches, Frau des Bildhauers Sergel u. a. Nach der Franzöſiſchen Revolution kehrte L. 1791 nach Stockholm zurück, wo er 6. Dez. 1807 ſtarb. — Vgl. die Biographie von Levertin (Stockh. 1899).

Lagae (spr. -gah), Jules, belg. Bildhauer, geb. 1862 in Rousselaere, erhielt seine Ausbildung auf der Akademie in Brüssel unter van der Stappen und Lambeaux. Nachdem er 1888 für die Figur eines Säemanns den Rompreis zu einem mehrjährigen Aufenthalt in Italien erhalten, setzte er seine Studien in Florenz fort, wo er 1890 Die Büßenden (Gruppe zweier aneinander geketteter halbnackter Greise; nach einer vläm. Sage) modellierte, die wegen der Seltsamkeit des Vorwurfs und des starken Naturalismus in München und Berlin Aufsehen erregten. Das Bildwerk wurde in Bronze gegossen und für das Museum in Gent angekauft. Sodann führte er in Florenz noch die weniger realistische Gruppe Mutter und Kind aus, die ihm auf der Münchener Kunstausstellung 1892 eine erste Medaille einbrachte. Auf der internationalen Kunstausstellung in Kopenhagen 1897 sah man von ihm eine Bronzestatuette eines trunkenen Silens. Außerdem schuf er für die Stadt Cecloo die Statue des Dichters Ledeganck, für Mecheln die des Zoologen van Beneden, auch zahlreiche Büsten. Er lebt in Brüssel.

Lägerdorf, Dorf im Kreis Steinburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an dem zur Stör führenden Breitenburger Kanal, hat (1900) 3797 E., darunter 207 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Cementfabrikation, Kreidebrüche.

Lagereiberufsgenossenschaft, seit 1903 Bezeichnung für die Speditions-, Speicherei- und Kellerei-Berufsgenossenschaft (s. d. Bd. 15).

Lagerheim, Alfred von, schwed. Diplomat und Politiker, geb. 1843 in Kopenhagen, wo sein Vater schwed.-norweg. Gesandter war, trat 1862 bei der Gesandtschaft in Paris als Attaché ein, wurde 1870 Legationssekretär in Petersburg, 1876 Kabinettssekretär im Ministerium des Auswärtigen und war 1886—99 schwed.-norweg. Gesandter in Berlin, bis er nach dem Fall Douglas' berufen wurde, das Ministerium des Auswärtigen zu übernehmen. Durch seine gemäßigte Unionspolitik wurde die frühere Spannung zwischen beiden Reichen beseitigt.

Lagerlöf, Selma, schwed. Schriftstellerin, geb. 20. Nov. 1858 in Märbackagård (Wermland), war 1885—95 Lehrerin in Landskrona. Ihr preisgekrönter Roman «Gösta Berlings saga» (2 Bde., 2. Aufl. 1895; deutsch Münch. 1904) stellte sie sogleich in die erste Reihe der schwed. Dichter. Ihre Eigentümlichkeit ist die Vereinigung romantischer und epischer Darstellungsart, unerschöpflicher Phantasie und tiefer Empfindung. Sie veröffentlichte ferner den Roman «Antikrists mirakler» (1897), der tiefe sociale Probleme behandelt und vortreffliche Schilderungen ficil. Lebens enthält, die Erzählungen und Novellen «Osynliga länkar» (1894), «Ett äfventyr i Vineta» (1895), «Drottningari Kungahälla» (1899), «En herregårdssägen» (1899), den Roman «Jerusalem» (2 Tle., 1901—2), «Kristuslegender» (1904), die sämtlich auch ins Deutsche übertragen wurden. 1904 erschienen ihre «Samlade romaner och berättelser». — Vgl. Levertin, Selma L. (deutsch Berl. 1904).

Lagiewnik, Dorf, s. Oberlagiewnik.

Lagranges Schweißverfahren, s. Schweißen.

***Lahaur,** brit.-ostind. Stadt (Pandschab), hat (1901) mit Kantonnement 202 964 E.

Lahmanns Pflanzenmilch, s. Kindernahrungsmittel.

Lahrs Zambakapseln, s. Geheimmittel A, 90.

Laichingen, Dorf (früher Stadt) im Oberamt Münsingen des württemb. Donaukreises, an der Nebenlinie Amstetten-L. (19 km) der Württ. Staatsbahnen, hat (1900) 2769 E., darunter 3 tholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Privat anstalt; Leinwandfabrikation.

Lajosmizse (spr. lajoschmische), Groß-Gem im ungar. Komitat Pest-Pilis-Solt-Kleinkum an der Linie Budapest-L. (74 km) der Ungar. S bahnen, hat (1900) 10018 meist kath. magyar

Lalauze (spr. -lohs'), Adolphe, franz. Ze und Radierer, geb. 8. Okt. 1838 in Rive-de (Depart. Loire), war in Paris Schüler von Gau er lieferte Illustrationen zu «Gullivers Reisen», und Virginie», «Don Quixote», «Tausendun nacht» und zu den Werken Molières, Musset anderer franz. Autoren, ferner Originalradier sowie Reproduktionen nach Gemälden ältere neuerer Meister. Seine besten Blätter sind rungen nach Béraud, Makart (Einzug Karls Antwerpen), Meissonier, Latour. Er hat auch fa Bildnisse zeitgenössischer und früherer Schrift gezeichnet und radiert.

Lamaismus, s. Indische Religionen.

Lambeaux (spr. langboh), Josef, belg. Bild geb. 13. Jan. 1852 in Antwerpen, bildete sich a dortigen Akademie und ging dann für einige nach Paris; er lebt jetzt in Brüssel. Abgesehe dem 1887 geschaffenen Monumentalbrunnen v Rathaus in Antwerpen und einer Marmorstat Geographen Abraham Ortelius, hat L. in erste Bildwerke geschaffen, in denen das plastisch alle vorzüglich durchgearbeitete nackte Weib etw deutlich das sinnliche Element verkörpert; so folle chanson (1884), Rausch, Triumph des W Der Kuß (Bronzegruppe), Die Ringkämpfer, mit dem Adler, Lucretia (große Bronzegrup den Park von Mariemont; Pariser Weltausst 1900), Der gebissene Faun (Düsseldorfer Kun stellung 1904). Ferner schuf er das große M relief: Menschliche Leidenschaften (Pariser W stellung 1900), zu dem er den 70 qm großen bereits 1889 ausgestellt hatte.

Lamberti, ehemaliges Dorf (1900: 34 wurde 1. April 1903 mit Münster i. Westf. ve

Lambèse (spr. langbähs'), Ort in Alger Timgad.

Lambros, Spyridion, neugriech. Historik 21. April 1851 in Korfu, studierte 1867—71 in 1872—75 in Berlin Geschichte, arbeitete mehrere Jahre in den Bibliotheken der wes Länder und habilitierte sich 1878 als Priva der griech. Geschichte an der Nationaluniver Athen. Nachdem er 1882—85 Direktor der für Volksschulwesen im Kultusministerium war, wurde er 1886 zum außerord., 1890 zu Professor der alten Geschichte an der Univers nannt. Er ist ordentliches Mitglied des de Archäologischen Instituts und Präsident der archäol. Sektion des Parnasses. Außer zah Abhandlungen in griech. und ausländischen schaftlichen Zeitschriften veröffentlichte L. «Al κατὰ τὰ τέλη τοῦ ιβ' αἰῶνος» (Athen 1878), « Ἀκομινάτου Χωνιάτου τὰ σωζόμενα» (2 Bd 1879—80), «Collection de romans Grecs en vulgaire et en vers» (Par. 1880), «Constan Natura animalium libri duo» («Supplement stotelicum» der Berliner Akademie, Berl. «Ἱστορικὰ μελετήματα» (Athen 1886), «Ἱστ Ἑλλάδος μετ' εἰκόνων ἀπὸ τῶν ἀρχαιστάτων μέχρι τῆς βασιλείας τοῦ Ὄθωνος» (6 Bde., ebd.

Ἀποκαλύψεις περὶ τοῦ μαρτυρίου τοῦ Ῥήγα» 1), «Catalogue of the Greek manuscripts : Athos» (2 Bde., Cambridge, 1895—1901), s chronica and chronicon Athenarum» 02), «Λόγοι καὶ ἄρθρα 1878—1902» (Athen hat außerdem Curtius' «Griech. Geschichte» Originalnachtrag (5 Bde., Athen 1898— regorovius' «Geschichte der Stadt Athen im er» (2 Bde., ebd. 1903—4) und Thompsons ok of Palaeography» (ebd. 1903) mit vielen Zusätzen und Berichtigungen ins Griechische Seit 1904 veröffentlicht er eine vierteljähr. und philol. Zeitschrift, «Νέος Ἑλληνο- die nur seine eigenen Beiträge und Inedita 60 Bibliotheken und Archiven des Occidents Orients enthalten soll.

sdorff, Wladimir Nikolajewitsch, Graf, atsmann, s. Lamsdorff.

ureux (spr. -muröh), Charles, franz. Musik- geb. 28. Sept. 1834 in Bordeaux, studierte Konservatorium in Paris, war dann als im Gymnase und in der Großen Oper thä- ete mit Colonne, Adam und Rignault eine ft für Kammermusik und 1873 die Société ue sacrée. 1872—78 war er zweiter Diri- Konservatoriumskonzerte, seit 1876 Diri- er Großen Oper, 1878 ihr erster Kapell- 879 legte er sein Amt nieder. 1881 richtete Concerts nouveaux» (Concerts Lamou- , in denen er mit Energie und Erfolg be- r, die Werke Richard Wagners in Paris u machen. Er starb 21. Dez. 1899 in Paris.

erti, Francesco, ital. Gesanglehrer, geb. 1813 in Savona, studierte auf dem Kon- m in Mailand, war dann an der Leitung ro filodrammatico in Lodi beteiligt und 50—75 als Gesanglehrer am Mailänder orium. 1875 trat er in den Ruhestand. Mai 1892 in Como. L. hat eine Gesang- llerstudien, Gesangsetüden u. a. geschrieben ehntelang als der erste ital. Gesanglehrer L. verstand die Stimme zu schonen und einheit der Kunst zu erziehen. Die Sänge- bani, Cruvelli, La Grange, Sembrich waren ülerinnen. — Sein Sohn Giuseppe L., , war Direktor der Scala in Mailand, Apollotheaters in Rom, zuletzt des Carlo- n Neapel; er starb 1898 in Rom.

ertico, Fedele, ital. Nationalökonom, geb. 1833 in Vicenza, seit 1873 Senator des bt als Privatgelehrter in Vicenza. Er war eit Präsident der Olympischen Akademie reimal Präsident der königl. Deputation schichte Venetiens, zum viertenmal Prä- s Venetianischen Instituts der Wissen- L. schrieb: «Giammaria Ortes e la scienza a al suo tempo» (Veneb. 1865), «Eco- i popoli e degli stati» (5 Bde., Mail.), «Studii sulla legislazione mineraria»), «Della statistica come scienza in gene- Melchiorre Gioja in particolare» (Rom a legge di abolizione ed affrancazione me» (Padua 1888), «Giacomo Zanella. (Vicenza 1895); ferner viele parlamenta- chte und polit. Schriften, wie «L'urgenza tione veneta» (Tur. 1864), «L'Italia e la bd. 1890), «Il protettorato in Oriente») u. a. — Vgl. S. Rumor, Fedele L. liographico (Vicenza 1898).

Lamperts Balsam, Lampert-Stepf-Balsam, s. Geheimmittel A, 14.

Lamperts Bräuneeinreibung, s. Geheimmittel A, 22.

Lampionpflanze, japanische (Physalis Franchetti *Mast.*), eine in neuerer Zeit aus Japan eingeführte Zierpflanze des freien Landes, die der einheimischen Judenkirsche (s. Physalis, Bd. 13) sehr ähnlich ist, aber noch größere rote, ballonförmige Fruchtkelche als diese besitzt. Sie wird durch Abnahme der sich zahlreich entwickelnden Ausläufer leicht vermehrt und gedeiht in jedem nahrhaften Boden. Ihre Fruchthüllen werden auch in der Binderei verwendet.

Lamsdorff (ursprünglich Lambsdorff), Wladimir Nikolajewitsch, Graf, russ. Staatsmann, geb. 1845 aus einem ursprünglich westfäl. Geschlecht der Freiherren von der Wenge, deren einer 1817 in Rußland den Titel eines Grafen von Lambsdorff erhielt, wurde auf dem Alexander-Lyceum in Petersburg ausgebildet. Er trat 1866 in das Ministerium des Auswärtigen, begleitete 1878 den Fürsten Gortschakow zum Berliner Kongreß, nahm später auch an den Zusammenkünften von Alexandrowo, Danzig, Skernewitz und Kremsier teil. 1892 wurde er Mitglied des Ministerrats, 1897 unter Murawjew Ministergehilfe. 1900 wurde er zum Verweser und Jan. 1901 zum wirklichen Minister des Äußern ernannt. Auf einer Reise, die er Ende 1902 nach Belgrad, Sofia und Wien unternahm, brachte er ein Einvernehmen mit Österreich zur Beschwichtigung der Unruhen in Macedonien (s. d.) zu stande. Im Okt. 1903 begleitete er den Kaiser nach Wien und dem Jagdschloß Mürzsteg, wo ein neues Programm zur Regelung der macedon. Frage vereinbart wurde.

La Naulette (spr. nolett), Höhle am linken Ufer der Lesse (Belgien), mit Resten des Homo primigenius, s. Krapina-Töplitz.

Land, Hans, Schriftsteller, geb. 25. Aug. 1861 in Berlin, wurde zum Kaufmannsstande bestimmt, trieb aber an der Berliner Universität philos. und histor. Studien und lebt als Schriftsteller in Berlin. 1898—1900 war er Herausgeber der Wochenschrift «Das Neue Jahrhundert». L. schrieb: «Stiefkinder der Gesellschaft» (1889), «Die am Wege sterben» (1889), «Sünden» (1892), «Der neue Gott», Roman (1891), «Die Richterin», Roman (1893), «Schlagende Wetter», Roman (1894), «Die Tugendhafte», Humoresken (1895), «Mutterrecht», Novelle (1894), «Von zwei Erlösern», Roman (1897), «Und wem sie just passieret», Roman (1899), «Bande», humoristischer Roman (1902), «Arthur Imhoff», Roman, die Dramen «Amor Tyrannus» (1889), «Die heilige Ehe» (mit Felix Hollaender, 1892) u. a.

Landerziehungsheime, höhere, auf dem Lande in schöner Umgebung, in Gebirgen, an Flüssen oder Seen gelegene Unterrichtsanstalten, in denen die Kinder zu einheitlichen, edlen, selbständigen Charakteren, zu Jünglingen und Jungfrauen, die an Leib und Seele gesund und stark, die körperlich, praktisch, wissenschaftlich und künstlerisch tüchtig sind, erzogen werden. Für die Mädchen wird daneben zugleich auch beabsichtigt eine Vorbereitung auf die Pflichten der Hausfrau und Mutter, auf einen Frauenberuf, der ihrer Neigung entspricht und ihnen die Möglichkeit giebt, durch eigene Kraft ihren Weg durchs Leben zu finden. Die Lehrfächer wie überhaupt alle Thätigkeit werden nicht als totes Wissen und mechan. Fertigkeit betrieben, sondern alles wird nach Möglichkeit in Beziehung zum Leben selbst gebracht. Sie

berücksichtigen neben dem wissenschaftlichen Unterricht, der die Lehrpläne der Oberrealschulen frei gestaltet und handhabt, besonders Charakterentwicklung, Körperpflege und körperliche Ausbildung und legen zugleich großen Wert auf künstlerische Erziehung (Zeichnen, Modellieren, Musikpflege). Charakteristisch für die L. ist ein freies, ungezwungenes Verhältnis zwischen Schülern und Lehrern als jüngern und ältern Freunden, Wegfall jeder äußern Strafe sowie Enthaltung von allen alkoholhaltigen Getränken. Der Aufenthalt im Freien während des ganzen Jahres, zu Tages- und Nachtzeiten, wird möglichst ausgedehnt, und auch die Mahlzeiten werden, wenn es irgend geht, im Freien eingenommen. Die Zöglinge werden mit Arbeiten im Gartenbau, in der Landwirtschaft, mit der Herstellung von Haus- und Gartengeräten u. s. w. beschäftigt und unternehmen Ausflüge sowie kleinere und größere Reisen zu Fuß, zu Rad oder mit der Eisenbahn, wobei sie ihre mitgenommenen Eßvorräte unterwegs selbst zubereiten. Das erste deutsche **Landerziehungsheim für Knaben** wurde 1898 von Dr. Hermann Lietz im Landgute Pulvermühle bei Ilsenburg im Harz begründet und 1900 durch ein Landeserziehungsheim auf dem Gute Haubinda bei Hildburghausen erweitert. Ein drittes Landeserziehungsheim ist Ostern 1904 von Dr. Lietz auf Schloß Bieberstein bei Fulda in der Rhön begründet worden. Die Erziehung erfolgt für je eine Altersstufe in je einem Alumnat. In Ilsenburg bestehen die Klassen Sexta bis Quarta, in Haubinda Unter-, Obertertia und Untersekunda, in Bieberstein Sekunda und Prima. Da die L. eine möglichst individuelle Erziehung anstreben und den Familien- oder Heimcharakter wahren wollen, so kann nur eine beschränkte Anzahl von Schülern aufgenommen werden. Die Dreiteilung wurde deshalb vorgenommen, damit sich jede Altersstufe frei und selbständig entwickeln kann und die Zahl von 50 bis 90 Schülern in jedem Heim nicht überschritten wird. Im ersten Heim sind 7 Lehrer, im zweiten 12 Lehrer und mehrere Lehrerinnen, im dritten ungefähr 12 Lehrkräfte thätig. Das erste **Landerziehungsheim für Mädchen** zwischen 9 und 14 Jahren wurde zu Stolpe-Wannsee bei Berlin, ein zweites zu Schloß Gaienhofen bei Radolfzell am Bodensee für Schülerinnen von 13 bis 18 Jahren begründet (beide von Frau Professor von Petersenn). In Österreich, Frankreich und Italien sind L. im Entstehen begriffen. Eine den L. ähnliche Anstalt in England ist die Ende der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts von Dr. Reddie begründete New-school Abbotsholme in Derbyshire. Sie bereitet auch auf den Besuch von Universität und Polytechnikum vor. Ein schweiz. Landeserziehungsheim ist 1902 durch zwei früher bei Lietz thätige Lehrer auf Schloß Glarisegg bei Steckborn am Untersee (Bodensee) errichtet worden. — Vgl. Jahresberichte der deutschen L., hg. von Hermann Lietz (Berl. 1900 fg.); vgl. auch Lietz, Emlohstobba. Bilder aus dem Schulleben der Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft? (ebd. 1897).

Landesherrliches Haus. Das L. H. besteht aus den von demselben Stammvater, dem ersten Erwerber der Landeshoheit, abstammenden, aus ebenbürtiger Ehe entsprossenen männlichen Prinzen und unverheirateten Prinzessinnen, sowie aus den ebenbürtigen Gemahlinnen und Witwen dieser Prinzen. Mit ihrer Heirat scheiden Prinzessinnen aus dem bisherigen Hause aus und treten in das ihres Gemahls ein. Ebenso muß angenommen werden (in der Litteratur ist hierüber Streit), da jenigen Prinzen, welche ein selbständiges Her haus begründen, aus dem bisherigen Hause sätzlich ausscheiden, was den Vorbehalt ein Rechte gegenüber dem bisherigen Hause, ins dere des Thronfolgerechts, nicht ausschließ diesem Rechtsverhältnis befinden sich die Häuser von England, Belgien und Portugal, das fürstl. Haus von Bulgarien gegenüber Mutterhause, dem herzogl. Hause von Sachse burg-Gotha.

Das Haupt des L. H. ist der Landesherr, de die sämtlichen Mitglieder des Hauses die Fa gewalt hat, und ohne dessen Genehmigung ins heit keine rechtsgültige Ehe geschlossen werden In diesem Sinne ist der Landesherr selbst nich gehöriger» des L. H., sondern steht über ihm. dieser Familiengewalt besitzt der Landesherr ein aufsichtsrecht und Disciplinargewalt, ordnet a Erziehung und etwaige Vormundschaften fr sich aus.

Die Rechtsverhältnisse der L. H. sind im ein durch die sog. Hausgesetze (s. d., Bd. 8) geregelt stammen meist aus älterer Zeit und haben einzelnen deutschen Staaten (z. B. Bayern, S Oldenburg) eine den heutigen Verhältnissen e chende Neugestaltung erfahren. Durch diese gesetze ist vor allem die Thronfolgeordnung g und dadurch sind die Hausgesetze für diesen allenthalben in Deutschland Bestandteil des S verfassungsrechts geworden; in diesem Sinn weist auch die preuß. Verfassungsurkunde (A auf die hohenzoll. Hausgesetze. In der Zeit de Patrimonialstaates war die Thronfolge «F fürstenrecht»; heute ist dieser Gesichtspunkt g möglich: die Thronfolge ist heute ihrer Nat Kardinalpunkt des Staatsrechts. Für das des Civil-, Strafprozeß-, Konkurs- und Gru rechts, des Rechts der freiwilligen Gerichts sowie für das Gesamtgebiet des bürgerlichen ist in den Einführungsgesetzen zu den deutschen gesetzen ausdrücklich für die L. H. der Vorbeh Fortgeltung der abweichenden Vorschriften de gesetze gemacht, so besonders Einführungsges Bürgerl. Gesetzbuch (Art. 57). Für Verletzu Beleidigung von Mitgliedern der dermalige schen L. H. finden sich besondere Vorschri Reichsstrafgesetzbuch (§§. 96, 97, 100). Viels die Mitglieder des L. H. als solche Mitglie Ersten Kammern oder eines besondern Staa

Dem ehemaligen hannov. Königshaus, Fürstenhaus, nassauischen Herzogshaus sin Sondervorschrift die Rechte der L. H. zugel ebenso dem schlesw.-holstein. Herzogshaus m beiden Zweigen Sonderburg-Augustenburg u derburg-Glücksburg auf Grund des Reichs vom 25. März 1904.

In welcher Weise Hausgesetze abgeändert können, ist in der Litteratur lebhaft bestritte soweit Hausgesetze zugleich zu Staatsgesetzen sind, bedarf es zur Abänderung selbstverständ eines Staatsgesetzes. Aber dadurch verliere gesetze nicht ihren Rechtscharakter als solch L. H. hat als solches das Recht der korp Autonomie. Insoweit nicht besondere Vor bestehen, wie seiner Zeit in dem Napoleonische gesetz, kann demnach eine Abänderung nur durch Korporationsbeschluß, also durch Me beschluß der volljährigen Agnaten des Hau

gung des Landesherrn als des Hauptes des . Dies muß insonderheit auch für die die olge betreffenden Vorschriften der Hausgesetze tet werden.

einzelnen haben die Mitglieder der L. H. fol- Sonderrechte: für sie gelten die besondern setzlichen Vorschriften über Eheschließung und hrigkeit; sie haben einen privilegierten Ge- and in Civil- und Kriminalsachen; sie sind von der Pflicht des persönlichen Erscheinens Gerichtsstelle und können Eide schriftlich sie sind von der Wehrpflicht und in weitem ge auch von den sachlichen Militärleistungen sie haben meist völlige Steuerfreiheit, in n ausgenommen die Grundsteuer; sie haben re Ehrenvorzüge der Titulatur sowie eigene ten, ferner ein Recht auf Apanagen, sei es en Staat, sei es gegen den Landesherrn (in n aus der Krondotation).

reußen besteht seit 1819 ein besonderes Mini- des königl. Hauses; der Hausminister ist nicht minister, wohl aber rechtlich neben seiner haft als Hofbeamter auch Staatsbeamter.

Arndt, Können Rechte der Agnaten auf die olge nur durch Staatsgesetz geändert werden? 1900); Binding, Das Thronfolgerecht der en im Großherzogtum Luxemburg (Lpz. 1900); Das L. H., sein Begriff und die Zugehörigkeit (ebd. 1901); derſ., Modernes Fürstenrecht . 1904); Störk, Der Austritt aus dem L. H. 903).

ndeshut, Stadt, hat (1900) mit den 1. April nverleibten Dörfern Niederleppersdorf und ieder 12665 E., darunter 4927 Katholiken 3 Israeliten.

ndesmann, Heinr., Dichter und Schrift- tarb 2. Dez. 1902 in Brünn.

ofrage, die Frage, wie das Besitzrecht an und Boden am zweckmäßigsten zu ordnen ist. d in den alten Kulturländern der Grund- verall in festen Händen ist und der Agrar- ung (s. d., Bd. 1) daher verhältnismäßig hranken gezogen sind, hat man in den Ko- och einigermaßen freie Hand, diese Verhält- regeln. Das ältere Kolonialrecht hat völker- e und privatrechtliche Herrenlosigkeit nicht ieden und das völkerrechtlich herrenlose Ge- Kolonien auch als privatrechtlich herren- rund und Boden betrachtet. Es ist davon ngen, daß jeder Staat mit der völkerrecht- Occupation eines Landes von Rechts wegen vatrechtlicher Eigentümer des ganzen Grund dens werde. In neuerer Zeit ist mit diesem tz vollständig gebrochen worden. Man achtet tzansprüche der Eingeborenen und ist nur bedacht, sie auf das in Nutzung befindliche u beschränken. Der Rest wird der Bebauung iedelung durch Unternehmer oder Einwan- gänglich gemacht. Zu diesem Zwecke wird atrechtlich herrenlose Land für Kronbesitz er- d entweder von Regierungs wegen nach ver- en Grundsätzen (Konzessionen, Pacht, frei- e Verkauf, Versteigerung) veräußert, oder e Unternehmer zur Verwertung und Ver- g übertragen.

echtslage in den deutschen Schutzgebieten ist . Eine Novelle vom 7. Aug. 1887 zum bietsgesetze bestimmte, daß die Regelung der rhältnisse an unbeweglichen Gütern durch kaiserl. Verordnung abweichend von der geltenden Reichsgesetzgebung erfolgen könne. Dementsprechend sind für Neuguinea, abgesehen von dem noch teilweise geltenden Schutzbrief, Gesetze über Eigentumserwerb, dingliche Belastung u. s. w. unterm 20. Juli 1887, 30. Juli 1887, 6. Dez. 1887 und 16. Okt. 1888 ergangen. In den zugehörigen Karolinen, Marianen- und Palau-Inseln ist die Angelegenheit in ähnlicher Weise durch Verordnung vom 18. Juli 1899 geregelt worden. Eine entsprechende Gesetzgebung (vom 21. Jan. 1888 und 22. Juni 1889) gilt auf den Marshallinseln. Für Kamerun und Togo ist die L. durch Verordnungen vom 27. März 1888 und 7. Juli 1888 gemeinsam geordnet. Außerdem ist durch Verordnung vom 15. Juni 1896 in Kamerun noch alles herrenlose Land für Krongut erklärt worden. In Deutsch-Ostafrika hat der Vertrag vom 20. Nov. 1890 der Ostafrikanischen Gesellschaft das herrenlose Land für weite Gebiete überlassen. In den übrigen wurde es 1. Sept. 1891 für Staatsbesitz erklärt. Nähere Ausbildung erfuhr diese Regelung durch Gesetz vom 26. und 27. Nov. 1895. Eigentumserwerb und -übertragung sind geregelt durch Verordnungen vom 15. Jan. und 24. Juli 1894.

Für Deutsch-Südwestafrika ist ein ähnlicher Rechtszustand durch die Verordnungen vom 1. Okt. 1888, 5. Okt. 1898 und 1. Jan. 1899 geschaffen. Den Eingeborenen sind hier bestimmte Reservate zugewiesen (Verordnung vom 10. April 1898).

In Kiau-tschou ist von vornherein alles herrenlose Land für die Regierung in Besitz genommen worden. Durch Verordnung vom 2. Sept. 1898 ist Landverkauf an Meistbietende unter gewissen dauernden Eigentumsbeschränkungen und Abgaben eingeführt worden.

Vgl. von Stengel, Rechtsverhältnisse der deutschen Schutzgebiete (Tüb. 1901); A. Zimmermann, Gesetzliche Regelung des Grunderwerbs in fremden Kolonien (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», Jena 1894 u. 1895).

Das Steigen der Bodenwerte in den größern Städten und in den Industriecentren hat auch eine städtische L., die für die Wohnungsfrage (s. d., Bd. 16) von größter Bedeutung ist, hervorgerufen. Sie zu lösen, bestrebt sich namentlich der Bund der Bodenreformer (s. d.). — Vgl. von Mangoldt, Die städtische Bodenfrage (Gött. 1904).

Landmann, Rob. Aug. von, bayr. Minister, geb. 12. Jan. 1845 in Großweingarten bei Spalt, studierte 1862—66 in München insbesondere Rechts- und Staatswissenschaften, war dann an verschiedenen Gerichten und Behörden beschäftigt und wurde 1869 Sekretär der Handels- und Gewerbekammer in Augsburg. 1871 trat er daselbst in die Redaktion der «Allgemeinen Zeitung» ein, wurde 1876 als Hilfsarbeiter in das Ministerium des Innern berufen, 1880 Referent in diesem Ministerium, 1886 bayr. stellvertretender Bevollmächtigter beim Bundesrate und war zugleich (1885—91) Vertreter Bayerns bei der Reichskommission zur Untersuchung der Rheinstromverhältnisse, (1890) der Internationalen Arbeiterschutzkonferenz in Berlin, (1893) der Internationalen Sanitätskonferenz in Dresden. 30. März 1895 wurde L. zum bayr. Kultusminister ernannt, welches Amt er bis 11. Juli 1902 bekleidete. 1899 wurde ihm der erbliche Adel verliehen. Als Kultusminister bemühte sich L. besonders um die Verbesserung des technischen und landwirtschaftlichen

Unterrichtswesens und eine zeitgemäße Regelung der Volksschullehrerbesoldungen. L. ist Verfasser größerer Kommentare über die Reichsgewerbeordnung, die Unfallversicherungsgesetze, das Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz, auf dessen Gestaltung er einen nicht unerheblichen Einfluß ausgeübt hat, und einer Studie über die Vereinfachung der Reichsversicherungsgesetzgebung (in den «Preuß. Jahrbüchern», 1894) sowie eines Aufsatzes «Über die deutschen Kohlenkartelle» (in den «Annalen des Deutschen Reichs» 1904).

***Landois**, Leonard, Physiolog, starb 17. Nov. 1902 in Greifswald.

Landolt, Hans, Chemiker, geb. 5. Dez. 1831 in Zürich, studierte daselbst, in Breslau, Berlin und Heidelberg, namentlich unter Löwig und Bunsen, habilitierte sich 1856 in Breslau, wurde 1857 außerord., 1867 ord. Professor in Bonn, 1870 an der Technischen Hochschule in Aachen, 1880 an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, 1891 an der dortigen Universität und Direktor des zweiten Chemischen Instituts. Auch ist er ordentliches Mitglied der preuß. Akademie der Wissenschaften. Er veröffentlichte: «Physik.-chem. Tabellen» (mit Börnstein, 2. Aufl., Berl. 1894), «Das optische Drehungsvermögen organischer Substanzen» (2. Aufl., Braunschw. 1898) und viele Abhandlungen in Fachzeitschriften, hauptsächlich über Gegenstände aus der allgemeinen und physik. Chemie.

Landor (spr. länd'r), Henry Savage, engl. Maler und Reisender, Enkel des Schriftstellers Walter Savage Landor (s. d., Bd. 10), geb. 1865 in Florenz, studierte am Technischen Institut in Florenz und in Paris, bereiste Spanien, Marokko und Ägypten, die Vereinigten Staaten von Amerika, Canada und Australien, Japan (Jesso und die Kurilen zur Erforschung der Ainu), Korea, China, die Mongolei, Tibet (Quellen des Brahmaputra, Versuch Lhassa zu erreichen, 1897), Ostindien, Nepal (Mount-Lumpa, 1899), Persien und Belutschistan. 1900 machte er den Marsch der verbündeten Truppen nach Peking mit und lebt jetzt in London. L. schrieb: «Alone with the hairy Ainu» (Lond. 1893), «Corea» (ebd. 1895), «A journey to the sacred mountain of Siao-ou-tai-shan» (ebd. 1901), «In the forbidden land» (2 Bde., Lond. 1898; deutsch u. d. T. «Auf verbotenen Wegen. Reisen und Abenteuer in Tibet», Lpz. 1898; 5. Aufl., ebd. 1900), «China and the allies» (Lond. 1901), «Across coveted lands» (2 Bde., ebd. 1902). Über eine Reise, die er 1902 nach den Philippinen unternahm, berichtete er in dem Werk «The gems of the east» (2 Bde., Lond. 1904).

Landser, Dorf und Hauptort des Kantons L. (12152 E.) im Kreis Mülhausen des Bezirks Oberelsaß, hat (1900) 339 meist kath. E., Postagentur, Telegraph, kath. Kirche, Kapuzinerkloster.

Landwehrbezirke. Das Gebiet des Deutschen Reichs ist in militär. Hinsicht in 22 Armeekorpsbezirke eingeteilt, deren jeder einen besondern Ersatzbezirk bildet. Das Großherzogtum Hessen bildet außerdem einen Ersatzbezirk für sich. Jeder Ersatzbezirk zerfällt in der Regel in vier, das Großherzogtum Hessen in zwei Infanteriebrigadebezirke. Jeder Infanteriebrigadebezirk untersteht im Frieden dem Commandeur der aktiven Infanteriebrigade gleicher Nummer und umfaßt die zugehörigen L. Größere Infanteriebrigadebezirke sind in zwei Bezirke geteilt; der erste untersteht dem Commandeur der aktiven Infanterie, der zweite dem einer aktiven Kavall oder Feldartilleriebrigade. — Vgl. Deutsche W ordnung vom 22. Nov. 1888 (Neuabdruck, Berl. 19

In der Beilage ist die Landwehrbezirkseintei für das Deutsche Reich angegeben.

Landwirtschaftliche Gewerbe. Die Ho aufgabe der Landwirtschaft ist in den Ländern gemäßigten Zone Getreidebau und Viehzucht mehr man sich der heißen Zone nähert, verschieb das Bild, um mit anderer Bebauungsart an Erzeugnissen Platz zu machen. Auf dem Wege der kalten Zone findet man, daß der Körnerbau rücktritt und erst später auch die Viehzucht auf Dieselbe Erscheinung tritt, gleichviel in welcher R auf, je mehr man sich bei dem Bergaufsteigen Schneegrenze nähert. Wenn innerhalb derse Breitengrade bei annähernd gleichem Klima in benachbarten größern Ländern der Grund und B von derselben Beschaffenheit wäre, Kapitalkraft, und Intelligenz der Bewohner ebenfalls keinen U schied ergäben, so müßten auf gleich großer F (etwa pro Quadratmeile) dieselben Erzeugnisse dem Pflanzen- und Tierreich in gleicher Menge Beschaffenheit gewonnen werden. Und doch w unter solchen Voraussetzungen in beiden Län die Landwirtschaft große Verschiedenheiten a weisen haben. Ohne daß zunächst ein zwinge Grund sichtbar ist, wird in dem einen Lande Anbau einer bestimmten Pflanzenart begünstig dem andern geradezu vernachlässigt sein; hier einer Tiergattung besondere Aufmerksamkeit widmet, dort einer andern; das Land im Oste schäftigt sich in hervorragender Weise mit ir einer landwirtschaftlichen Thätigkeit, die im W ganz unbeachtet bleibt. Hier macht man aus Milch Butter, dort Käse, hier legt man bei der S zucht Wert auf deren Wolle, dort auf deren Fl und Fettansatz. In dem einen Lande blüht der bau von Hopfen oder Tabak, in dem andern de Zuckerrüben und Cichorien. Der Obstbau ist hi pflegt, anderswo der Gemüsebau. Das eine leistet in der Geflügelzucht sehr wenig, das ander eine recht beträchtliche Ausfuhr von Gänsen, Hüh und Eiern. Der Anbau von Flachs und Hanf, Raps, Hülsenfrüchten geht hier zurück, dort n er zu. Das eine Land rodet seine Forsten aus, auf die Gefahr hin, das Klima zu verschlechtern um selbst weniger fruchtbaren Boden für den A bau zu gewinnen, anderswo werden steinige F und früher gerodetes Land neu mit Waldbä bepflanzt. Der Ursachen und Gründe für diese selten auffallenden Verschiedenheiten sind me Von großem Einfluß ist zunächst die von alter überkommene Sitte und Gewohnheit. Die K treten in die Fußstapfen der Väter; in ihren vor weise betriebenen Zweigen der Landwirtschaft sie aufgewachsen, hierin haben sie Übung erl Erfahrung gesammelt, sich ihren Absatz gesi Neuerungen verlangen anderes Wissen, weitere pital, mehr Arbeitskräfte, andere Absatzquellen dies alles bei doch nicht ganz sicherm Erfolge. gebend ist ferner dafür, ob irgend eine landwirtsch liche Thätigkeit verringert, wohl gar verlassen neu aufgenommen wird, der Preis der gewon Erzeugnisse, geregelt und bestimmt durch den ländischen Mitbewerb.

Im Laufe der letzten beiden Jahrzehnte hat in Deutschland die Industrie die Landwirtsch sofern überflügelt, als sie über die größere A

Landwehrbezirkseinteilung für das Deutsche Reich.

Infanteriebrigade[1]	Landwehrbezirke
I. Armeekorps.	
. .	Wehlau.
	Tilsit.
. .	Königsberg.
	Braunsberg.
. .	Rastenburg.
	Goldap.
. .	Insterburg.
	Gumbinnen.
. .	Lötzen.
	Bartenstein.
. . .	Allenstein.
II. Armeekorps.	
1. Bez.	Stettin.
	Naugard.
2. Bez.	Anklam.
(3. K)	Stralsund.
. .	Belgard.
	Stargard.
. .	Bromberg.
	Schneidemühl.
. .	Gnesen.
	Inowrazlaw.
. .	Deutsch-Krone.
	Neustettin.
III. Armeekorps.	
1. Bez.	Frankfurt a. O.
	Cüstrin.
2. Bez.	Landsberg a. W.
(5. F)	Woldenberg.
1. Bez.	Calau.
	Cottbus.
2. Bez.	Crossen a. O.
(5. K)	Guben.
1. Bez.	Potsdam.
	Jüterbog.
2. Bez.	Brandenburg.
(6. K)	
1. Bez.	Ruppin.
	Prenzlau.
2. Bez.	Perleberg.
(6. F)	
Land-	I Berlin.
wehr-	II Berlin.
insp.	III Berlin.
Berlin	IV Berlin.
IV. Armeekorps.	
1. Bez.	Burg.
	Magdeburg.
2. Bez.	Neuhaldensleben.
(7. K)	Stendal.
1. Bez.	Halberstadt.
	Aschersleben.
2. Bez.	Sangerhausen.
(7. F)	Naumburg a. S.
1. Bez.	Dessau.
	Bernburg.
2. Bez.	Halle a. S.
(8. F)	

Infanteriebrigade[1]	Landwehrbezirke
16. 1. Bez.	Altenburg (S.-A.).
	Weißenfels.
2. Bez.	Bitterfeld.
(8. K)	Torgau.
V. Armeekorps.	
17. 1. Bez.	Görlitz.
	Lauban.
	Glogau.
2. Bez.	Sprottau.
(9. K)	Neusalz a. O.
	Muskau.
18. . . .	Liegnitz.
	Jauer.
	Hirschberg.
19. . . .	Posen.
	Samter.
	Neutomischel.
20. . . .	Kosten.
	Schroda.
	Schrimm
77. . . .	Rawitsch.
	Ostrowo.
VI. Armeekorps.	
21. . . .	Glatz.
	Schweidnitz.
	Münsterberg.
22. 1. Bez.	I Breslau.
	Wohlau.
2. Bez.	II Breslau.
(11. F)	Striegau.
78. . . .	Brieg.
	Öls.
23. 1. Bez.	Gleiwitz.
	Kattowitz.
2. Bez.	Cosel.
(12. K)	Rybnik.
	Ratibor.
24. 1. Bez.	Neisse.
	Oppeln.
2. Bez.	Beuthen (O.-Schles.).
(12. F)	Kreuzburg.
VII. Armeekorps.	
25. 1. Bez.	I Dortmund.
	II Dortmund.
2. Bez.	I Bochum.
(13. F)	II Bochum.
	Gelsenkirchen.
26. 1. Bez.	Minden.
	Detmold.
	Bielefeld.
2. Bez.	Münster.
(13. K)	Koesfeld.
	Recklinghausen.
27. 1. Bez.	Barmen.
	Elberfeld.
	Lennep.
2. Bez.	Düsseldorf.
(14. K)	Solingen.
28. 1. Bez.	Krefeld.
	Geldern.
	Wesel.

Infanteriebrigade[1]	Landwehrbezirke
28. 2. Bez.	I Essen.
(14. F)	II Essen.
	Mülheim a. d. R.
79. . . .	Paderborn.
	Soest.
	Hagen.
VIII. Armeekorps.	
29. 1. Bez.	Aachen.
	Montjoie.
2. Bez.	Jülich.
(15. F)	Rheydt.
30. 1. Bez.	Neuß
	Köln.
2. Bez.	Deutz.
(15. K)	Siegburg.
	Bonn.
31. . . .	Neuwied.
	Andernach.
80. . . .	Koblenz.
	Kreuznach.
32. 1. Bez.	St. Wendel.
	St. Johann.
	Saarlouis.
2. Bez.	I Trier.
(16. K)	II Trier.
IX. Armeekorps.	
33. 1. Bez.	I Hamburg.
	II Hamburg.
2. Bez.	I Bremen
(17. F)	II Bremen.
	Bremerhaven.
81. . . .	Lübeck.
	Stade.
34. (Großherzogl. Mecklenburg.) 1. Bez.	Rostock.
	Waren.
	Neustrelitz.
2. Bez.	Schwerin.
(17. K)	Wismar.
35. . . .	Schleswig.
	Flensburg.
36. 1. Bez.	Kiel.
	Rendsburg.
2. Bez.	I Altona.
(18. K)	II Altona.
X. Armeekorps.	
37. 1. Bez.	I Oldenburg.
	II Oldenburg.
2. Bez.	Aurich.
(19. F)	Lingen.
38. 1. Bez.	Hannover.
2. Bez.	Osnabrück.
(19. K)	Nienburg a. d. W.
39. . . .	Hameln.
	Hildesheim.
	Göttingen.
40. 1. Bez.	I Braunschweig.
	II Braunschweig.
2. Bez.	Lüneburg.
(20. K)	Celle.

[1] K bedeutet Kavalleriebrigade, F Feldartilleriebrigade.

Landwehrbezirkseinteilung für das Deutsche Reich

Infanteriebrigade[1]	Landwehrbezirke
XI. Armeekorps.	
43.	1. Bez. Arolsen. I Cassel. 2. Bez. Marburg. (22. F)
44.	1. Bez. Meiningen. Mühlhausen i. Th. 2. Bez. II Cassel. (22. K) Hersfeld.
76. . . .	Erfurt. Sondershausen. Gotha.
83.	1. Bez. Weimar. Eisenach. 2. Bez. Gera. (38. F)
XII. (1. Kgl. Sächs.) Armeekorps.	
45. (1. Kgl. Sächs.)	1. Bez. I Dresden. 2. Bez. II Dresden. (23. F)
46. (2. Kgl. Sächs.) . .	Meißen. Großenhain.
63. (5. Kgl. Sächs.) . .	Zittau. Bautzen.
64. (6. Kgl. Sächs.) . .	Pirna. Freiberg.
XIII. (Kgl. Württ.) Armeekorps.	
51. (1. Kgl. Württemb.)	1. Bez. Calw. Stuttgart. 2. Bez. Reutlingen. (26. K) Horb. Rottweil.
52. (2. Kgl. Württemb.)	1. Bez. Leonberg. Ludwigsburg. 2. Bez. Heilbronn. (26. F) Hall.
53. (3. Kgl. Württemb.)	1. Bez. Mergentheim. Ellwangen. 2. Bez. Ulm. (27. K) Ehingen.
54. (4. Kgl. Württemb.)	1. Bez. Ravensburg. Biberach. 2. Bez. Eßlingen. (27. F) Gmünd.
XIV. Armeekorps.	
55.	1. Bez. Mosbach. Mannheim. 2. Bez. Bruchsal. (28. K) Heidelberg.
56. . . .	Karlsruhe. Rastatt.
57. . . .	Donaueschingen. Stockach.
58. . . .	I Mülhausen i. E. II Mülhausen i. E.
82. . . .	Colmar. Lörrach.
84. . . .	Offenburg. Freiburg i. Br.
XV. Armeekorps.	
61. . . .	Straßburg i. E. Molsheim. Schlettstadt.
62. . . .	Saargemünd. Hagenau.
XVI. Armeekorps.	
65. . . .	Forbach.
66. . . .	Metz. Diedenhofen.
XVII. Armeekorps.	
69. . . .	Schlawe. Stolp. Konitz.
70. . . .	Thorn. Graudenz.
71. . . .	Danzig. Preußisch-Stargard. Neustadt.
72. . . .	Osterode. Deutsch-Eylau. Marienburg.
XVIII. Armeekorps.	
41.	1. Bez. Oberlahnstein. Wiesbaden. Höchst. 2. Bez. Meschede. (21. K) Siegen.
42.	1. Bez. Frankfurt a. M. Hanau. 2. Bez. Limburg a. L. (21. F) Wetzlar.
Großherzogl. Hessische (25.) Division.	
49. (1. Großh. Hessische)	1. Bez. Friedberg. Gießen. 2. Bez. I Darmstadt. (25. F)
50. (2. Großh. Hessische)	1. Bez. Mainz. Worms. 2. Bez. II Darmstadt. (25. K) Erbach.
XIX. (2. Kgl. Sächs.) Armeeko	
47. (3. Kgl. Sächs.)	1. Bez. Leipzig. (2. K) 2. Bez.[2] Wurzen. Döbeln.
48. (4. Kgl. Sächs.) . .	Borna. Glauchau.
88. (7. Kgl. Sächs.)	1. Bez. Chemnitz. 2. Bez. Annaberg. (40. F) Schneeberg.
89. (8. Kgl. Sächs.) . .	Zwickau. Plauen.
I. Kgl. Bayr. Armeekorps	
1. . . .	I München. II München.
2. . . .	Rosenheim. Wasserburg. Passau.
3. . . .	Weilheim. Augsburg. Landshut.
4. . . .	Kempten. Mindelheim. Dillingen.
II. Kgl. Bayr. Armeekorp	
5. . . .	Aschaffenburg. Kissingen. Zweibrücken.
6. . . .	Landau. Ludwigshafen. Kaiserslautern.
7. . . .	Würzburg. Kitzingen. Bamberg.
III. Kgl. Bayr. Armeekor	
9. . . .	Nürnberg. Erlangen.
10. . . .	Bayreuth. Hof. Weiden.
11. . . .	Ingolstadt. Gunzenhausen. Ansbach.
12. . . .	Amberg. Regensburg. Straubing. Vilshofen.

[1] K bedeutet Kavalleriebrigade, F Feldartilleriebrigade. [2] Der 2. Bezirk ist dem Commandeur der 3. Infa
brigade Nr. 47 im Frieden unterstellt.

ter Personen verfügt. Trotz alledem ist die Landwirtschaft doch noch recht lebenskräftig nag zur Ernährung der Bevölkerung mehr gen, als dies in den andern Industrieländern der Fall ist.

1903 betrug die deutsche Ernte (Ein- und Aus- wichtigsten Feldfrüchte in Tausend Tonnen):

ldfrüchte	Erntemenge	Einfuhr	Ausfuhr
. . . . .	9 904	814	209
b Spelz	4 003	1929	180
. . . . .	3 324	1586	41
. . . . .	7 873	470	86
Zusammen	25 104	4799	516
. . . . .	42 902	179	273

ehreinfuhr der vier wichtigsten Getreidearten 283000 t, d. h. 17,1 Proz. der Produktion. ische Landwirtschaft behauptet, daß es ihr barmachung von Ödländern, Austrocknen re und Sümpfe, vor allem durch noch bes- enbearbeitung, rationelle Fruchtfolge und e Anwendung künstlicher Düngemittel ge- üsse, den Gesamtbedarf sowohl von Körner- wie von Schlachtvieh zu decken. Daß dies ei, ist gar nicht unwahrscheinlich, mit jedem schwert jedoch die inzwischen steigende Be- gsziffer die Durchführbarkeit noch mehr. Schlachtvieh betrifft, so ergeben die letzten gen von 1900, denen für Ein- und Aus- chfalls die Ziffern von 1900 entgegenzu- n werden, die folgenden Mengen in Stück:

ieh	Vorhanden	Einfuhr	Ausfuhr
. . . . .	4 195 400	111 336	10 912
. . . . .	18 939 700	193 114	6 132
. . . . .	9 692 500	1 038	147 247
. . . . .	16 807 000	68 563	3 462

ehreinfuhr betrug 1900 für Rindvieh 186 982 h. 1 Proz. des Bestandes, für Schweine tück = 0,4 Proz., für Pferde 100 424 Stück oz. Bei Schafen fand eine Mehrausfuhr 209 Stück = 1,5 Proz. des Bestandes statt. g auf die etwa jetzt schon fehlende Fleisch- ng, bei der Pferde außer Betracht bleiben raucht daher noch keine große Besorgnis greifen. Die Fleischfrage liegt viel günstiger rotfrage.

e vielen andern Artikel der deutschen Land- liegen Produktionserhebungen nur ganz sweise und dann aus verschiedenen Jahren e Vergleichung zwischen Ein- und Ausfuhr dessen, ob und unwieweit die inländische Er- den einheimischen Bedarf übersteigt oder m zurückbleibt. Die nachstehenden Posten t nach Menge bez. Stückzahl, sondern dem ch angegeben, und zwar sind der Zusammen- wegen die wichtigsten Körnerfrüchte und iere (in ihrem Werte nach Ziffern) nochmals t.

ert (in Tausenden Mark) von ausschließ- ndwirtschaft angehörenden Artikeln, welche Deutschland ein- und ausgeführt wurden, chstehender Tabelle ersichtlich.

1903 zeigt die Mehreinfuhr den erstaunlich trag von 1600,9 Mill. M. Die J. 1901 waren in ihren Ernteergebnissen nicht ge- end, aber auch nicht schlecht, und trotzdem ordentlich hohe Zufuhr zur Deckung des

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
Weizen . .	251 788	23 526	Wolle . . .	298 142	29 946
Roggen . .	83 409	21 496	Rohtabak . .	94 334	230
Gerste . . .	159 388	5 595	Zusammen	1 360 750	178 072
Hafer . . .	46 578	8 552	Butter . . .	41 208	2 900
Bohnen . .	8 043	377	Käse	22 612	1 058
Erbsen . . .	11 315	1 036	Milch . . .	2 371	4 524
Wicken . . .	1 611	403	Eier	112 050	1 036
Linsen . . .	3 567	431	Honig . . .	1 333	568
Hirse . . .	1 833	5	Zusammen	179 574	10 086
Leinsaat . .	86 556	2 666	Rinder und Kälber . .	111 122	4 396
Mais . . .	92 469	11	Schweine .	9 452	3 589
Raps, Rübsen . . .	22 070	1 110	Schafe . . .	164	4 731
Cichorien u. Rüben, gedarrt . .	2 043	684	Ziegen . .	80	7
Zuckerrüben, frische . .	686	625	Federvieh, geschlachtet	8 472	557
Grassaat .	6 336	2 978	Gänse, lebend	25 242	547
Hanfsaat . .	2 033	1 456	Hühner, lebend . .	11 565	151
Kleesaat . .	38 374	13 115	Anderes Federvieh, lebend . .	4 055	99
Kartoffeln .	8 399	13 101	Zusammen	170 152	14 077
Obst, frisch .	26 130	5 092	Pferde . . .	98 741	6 111
Obst, getrocknet . . .	26 859	86	Esel, Maultiere . . .	71	3
Nüsse . . .	7 987	137	Zusammen	98 812	6 114
Stroh und Häcksel . .	1 382	725	Gesamtbetrag	1 809 288	208 349
Hopfen . .	3 177	24 652			
Flachs . . .	53 010	11 825			
Hanf . . .	23 231	8 012			

inländischen Bedarfs. Die Artikel Hopfen, Flachs, Hanf, Werg und Wolle im Gesamtbetrage von 378 Mill. M., die von der Textilindustrie bezogen und zum Teil als Webwaren wieder ausgeführt werden, ebenso die ausgeführten Mühlenfabrikate im Werte von 27 Mill. M. und einige andere zum Zwecke der Wiederausfuhr umgebildete Artikel von freilich nicht hohem Gesamtwert sind zwar von der oben genannten Mehreinfuhr mit kaum zu schätzenden Anteilen abzuziehen, man muß sich aber mit dem nicht eben erfreulichen Ergebnis vertraut machen, daß das Deutsche Reich an landwirtschaftlichen Erzeugnissen bis auf weiteres jährlich über $1^1/_8$ Milliarde M. wird beziehen müssen, ein Ausfall, der glücklicherweise bis jetzt durch die Mehrausfuhr von Industrieerzeugnissen ausgeglichen werden konnte. Dem Unbeteiligten will es freilich als erreichbar erscheinen, daß es den deutschen Landwirten möglich sein müßte, in einer Anzahl von Artikeln den inländischen Bedarf stärker zu decken, als heute geschieht. Der Ertrag an Körnerfrüchten und Futtergewächsen mag vorwiegend von der Witterung abhängen, aber die Einfuhr von Hühnereiern (112,1 Mill. M.), von Butter (41,2), Käse (22,6), Federvieh (49,3), Obst aller Art (53 Mill. M.) u. a. m. könnte doch wohl durch die inländische Mehrerzeugung erheblich abgeschwächt werden.

In der vorstehenden Tabelle sind nur Erzeugnisse aufgeführt, die die Landwirtschaft ausschließlich oder doch in erster Linie hervorbringt. Kein Landwirt wird sich mit allen befassen; einer Anzahl davon (Hauptzweige) wird besondere Aufmerksamkeit gewidmet, andere werden nebenbei (Nebenzweige) ohne größere Sorgfalt betrieben. Für jedes Land, jede Provinz, jede Höhenlage, in der Nähe der Meeresküste, im Gebirge, fern von größern Städten oder Industriebezirken, bei gutem oder dürftigem Boden, bei großem, mittlerm oder kleinem Besitz, man könnte fast sagen: bei jedem Landwirt ändert sich indessen das Verhältnis. Was hier als Nebenbeschäftigung gilt, wird schon beim Nachbar zum Hauptzweig. Der Großgrundbesitzer legt auf Körnerbau und Viehzucht den Hauptwert, der in demselben Dorfe wohnende

Kleinbauer baut auch auf seinen wenigen Hektaren etwas Getreide und Futterpflanzen, aber es sind Obstbau, Gartenfrüchte, Bienenzucht, Handelsgewächse, Geflügel, Sämereien, Spargel, Tabak, Hopfen, Flachs, Hanf u. s. w., jedesmal nur eine, höchstens zwei dieser Beschäftigungen, die ihm seinen Unterhalt sichern und für ihn zum landwirtschaftlichen Hauptzweig werden.

Mit der vorhergegangenen Aufzählung ist die Thätigkeit der Landwirtschaft nicht erschöpft, vielmehr fehlen noch alle die Beschäftigungen, die in den weitaus meisten Fällen mit der eigentlichen Landwirtschaft nur in entferntem Zusammenhang stehen und als landwirtschaftliche Nebengewerbe, zum Teil sogar als landwirtschaftliche Industriezweige aufzufassen sind. Zu den letztern gehören Bierbrauerei, Spiritusbrennerei, die Gewinnung von Rübenzucker, Kartoffelstärke, auch von Wein, vielleicht sogar mit Einschluß des Apfel- und Obstweines. Die Zahl der landwirtschaftlichen Brauereien und Brennereien ist in starker Abnahme begriffen, der Betrieb der Zuckerfabriken kommt nur noch insoweit in Frage, als eine Genossenschaft von Landwirten eine Zuckerfabrik gründet, um ihre Zuckerrüben besser verwerten zu können. Ob der Weinbau als selbständiges Gewerbe oder als Haupt- bez. Nebenbranche der Landwirtschaft aufzufassen sei, kann streitig sein. In den Weingegenden sind die größern Weinberge meist im Besitze solcher, die keine Landwirtschaft betreiben, es giebt aber auch als sog. Weinbauern Landwirte, die ihren eigenen Wein keltern. In Tirol, in manchen Bezirken von Italien, Frankreich und der Schweiz ist dies sogar die Regel. Ähnlich steht es mit den sog. Holzbauern, die im Besitz kleinerer Waldbezirke kaum in der Lage sind, einen regelrechten Forstbetrieb durchzuführen, aber doch ihren Holzbestand im Kleinverkauf zu verwerten wissen. Außerhalb der Städte gehört nahezu die ganze Landesoberfläche der Land- und Forstwirtschaft. Befindet sich auf einem landwirtschaftlichen Grundbesitz ein abbauwerter Steinbruch, ein Lager oder eine Grube von Kies, Mergel, Thon, Graphit, Formsand, Schwerspat, Farberde, Torf u. s. w., so wird der Landwirt deren Verwertung nicht unterlassen und kein Bedenken haben, auch wenn er in die industrielle Thätigkeit hinübergreift und sich sogar bis zu weiterer Umbildung der gewonnenen Rohstoffe, z. B. zur Anlage von Ziegeleien, veranlaßt sieht.

Der Wert der Ein- und Ausfuhr von solchen Artikeln, bei denen die Landwirtschaft nur noch ausnahmsweise beteiligt ist (Nebengewerbe, landwirtschaftliche Industriezweige), betrug 1903 in Deutschland in Tausenden Mark:

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
Weintrauben	13 754	37	Farberden . .	989	2 122
Wein u. Most, Apfelwein .	34 221	9 782	Graphit . . .	3 223	232
Bier	9 890	22 633	Kies, Mergel	998	3 524
Spiritus . .	147	3 550	Kalkstein . .	4 623	1 490
Rübenzucker .	1 635	152 057	Thon	7 806	3 485
Kartoffelstärke	20	4 619	Schwerspat .	82	2 891
Frische Küchengewächse .	19 907	7 314	Bruchsteine .	18 295	20 206
Arzneigewächse	7 579	3 076	Torf	104	136
Holzborke, Gerberlohe	9 234	486	Gebrannte rohe Mauersteine und Dachziegel . . .	1 874	4 977
Brennholz . .	1 902	1 842			
Korbweiden .	343	323			
Bettfedern, rohe	17 940	2 917			
Zusammen	116 572	208 686	Zusammen	37 994	39 063

Für Nutzholz sind die Angaben deshalb ni
gefügt, weil auf die Landwirtschaft doch
kleiner Anteil entfällt.

**Landwirtschaftliche Maschinenprüf
anstalten** haben den Zweck, neue und ver
Maschinen und Geräte der Landwirtschaft a
gehendste in Bezug auf ihre Leistungsfähigk
auf diejenigen Eigenschaften zu prüfen, wel
die Dauer der Maschinen und für die Betrieb
von Einfluß sind. Die Ergebnisse der Prü
werden zum Nutzen der Landwirte veröffentli
es werden nur Gutachten über Erfindungen u
besserungen an Erfinder, Fabrikanten oder
abgegeben. Diese Gutachten werden dann
Wunsch der Betreffenden veröffentlicht.

Die älteste Anstalt dieser Art ist die H
Maschinenprüfungsstation, welche vom Ha
Landwirtschaftlichen Verein in Verbindung
Landwirtschaftlichen Institut der Universitä
daselbst 19. März 1867 zu Halle a. S. ge
wurde. In den siebziger Jahren des vorige
hunderts bestand noch eine sehr gute Prüf
stalt zu Kappeln in Schleswig-Holstein, di
später einging und erst seit 1898 durch eine
nenprüfungsanstalt der Landwirtschaftskam
Schleswig-Holstein in Kiel neu begründet w

Neben diesen beiden Anstalten bestehen heu
in Deutschland noch folgende L. M.: die S
Maschinenprüfungsstation zu Leipzig (be
etwa 1883), welche vom Sächsischen Landesk
zu Dresden erhalten wird; die Maschinenpr
station zu Bonn-Poppelsdorf an der dortige
wirtschaftlichen Akademie; die Maschinenpr
station zu Hohenheim (gegründet 1. Nov. 18
Maschinenprüfungsstation zu Münster i. We
Maschinenprüfungsstation zu Weihenstephe
(gegründet 1895); die Maschinenprüfungssta
Landwirtschaftskammer für Ostpreußen zu
berg und die Prüfungsstation der Landwir
kammer für die Provinz Sachsen zu Hall
welche 1892 neben der Halleschen Maschinenpr
station für die eigenen Zwecke der Landwir
kammer gegründet wurde. Die Gründung
M. beabsichtigt auch die königl. Landwirtsc
Hochschule zu Berlin.

In umfangreichstem Maße finden auch l
schaftliche Maschinenprüfungen seitens der D
Landwirtschafts-Gesellschaft zu Berlin stat
selben werden im Zusammenhange mit der
alljährlich stattfindenden Wanderausstellung
Gesellschaft vorgenommen und zerfallen
prüfungen, Hauptprüfungen und Einzelpr
Über jede dieser drei Arten bestehen b
Satzungen; für die Prüfungen werden na
Tarifen, welche mit der Höhe des Verkau
der Maschine wachsen, besondere Taxen
Bei der Deutschen Landwirtschafts-Gesell
Berlin sind hierüber abweichende Bestimmu
troffen, die mit dem Ausstellungswesen d
sellschaft zusammenhängen. Fast alle P
stationen stehen unter einer aus mehrern Mi
bestehenden Kommission, deren technisches
und Geschäftsführer fast immer der am Ort
liche Professor des landwirtschaftlichen M
wesens der betreffenden Lehranstalt (Univer
Akademie) ist. Oft ist es auch ein für dies
angestellter Maschineningenieur. Auch a
Deutschlands befinden sich derartige L. M., s
Paris, Wien, Budapest, Alnarp (Schweden

owirtschaftliche Zeitung, Illustrierte, rierte Landwirtschaftliche Zeitung.

essau (spr. -βáng), Jean Marie Antoine de, Politiker, geb. 13. Juli 1843 in St. André de (Gironde), studierte Medizin und wurde arzt. Er nahm 1870/71 als Arzt bei der arde an dem Kriege gegen Deutschland teil rde 1876 Professor an der mediz. Fakultät s. Nachdem er schon 1879 als Kandidat der en in den Pariser Gemeinderat gewählt war, e er 1881 auch in die Deputiertenkammer, sich namentlich mit kolonialen Fragen be- e. L. unternahm 1886—87 eine Studien- die franz. Kolonien und wurde 1891 zum gouverneur von Indo-China ernannt. Die- bekleidete er bis 1894; im Kabinett Waldeck- u war er Juni 1899 bis Juni 1902 Marine- . L. verfaßte außer einer Anzahl natur- haftlicher Schriften («Manuel d'histoire na- médicale», 2 Bde., 1879—81; «Études sur rine de Darwin», 1881; «Flore de Paris», ie kolonialpolit. Werke «La Tunisie» (1887), ansion coloniale de France» (1888), «L'Indo- française» (1889), «La colonisation fran- n Indo-Chine» (1895) und «Principes de ation» (1896).

gbeinit, ein farbloses, in regulären Kryställen nigen Massen vorkommendes Mineral aus einsalzlager von Westeregeln, Neustaßfurt gegend. Es ist ein Sulfat von Kalium und ium.

gburkersdorf, Dorf in der Amtshaupt- haft Pirna der sächs. Kreishauptmannschaft n, hat (1900) 2644 E., darunter 144 Katho- ostagentur, Telegraph, Fernsprecher, Ober- altes Schloß mit Wallgraben, Rittergut sdorf); Fabrikation von künstlichen Blumen.

ge, Helene, Vertreterin der Frauenbewegung hriftstellerin, geb. 9. April 1848 in Olden- bereitete sich auf den Lehrerinnenberuf vor, abei auch alte Sprachen und Mathematik, 72 nach Berlin, übernahm daselbst 1876 die eines Lehrerinnenseminars, 1889 wurden rer Leitung die Realkurse für Frauen in begründet, die 1893 in Gymnasialkurse um- elt wurden. 1890 gründete sie mit Marie Loe- sselle und Auguste Schmidt den Allgemeinen n Lehrerinnenverein, dessen Vorsitzende sie st, und übernahm 1902 auch den Vorsitz im inen deutschen Frauenverein. Auch schrift- ist sie im Interesse der Frauenbewegung thätig gewesen; so gründete sie 1893 die schrift «Die Frau» (Berlin) und gab mit Bäumer das «Handbuch der Frauenbewe- 4 Bde., ebd. 1901—3) heraus; ferner ver- hte sie: «Die höhere Mädchenschule und ihre ung» (ebd. 1888), «Précis de la littérature e» (17. Aufl., ebd. 1904), «Schillers philos. » (ebd. 1887), «Frauenbildung» (ebd. 1889), lung und Stand des höhern Mädchenschul- n Deutschland» (ebd. 1893) und zahlreiche e.

ge, Julius (Henrik), dän. Kunsthistoriker, geb. 1838 in Vordingborg, studierte zuerst Phi- widmete sich aber nach einer Reise nach Ita- 1—62) dem Studium der Kunst, wurde 1870 später Professor der Kunstgeschichte in Ko- n und starb daselbst 19. Aug. 1896. Seine n behandeln die Geschichte der Architektur und der bildenden Künste; besonders suchte er die Entwicklung der Darstellung der menschlichen Gestalt während der ganzen Geschichte der Kunst klarzulegen. Von diesem Werke liegen 2 Abschnitte (I.: «Billedkunstens Fremstilling af Menneskeskikkelsen» [1892]; II.: «Den groske Kunsts første Storhedstid» [1898]; deutsch Straßb. 1899 u. 1903) vor. L. hat es namentlich verstanden, die ethischen und psychol. Werte der Kunst zu finden. In deutscher Übersetzung erschienen ferner: «Die Geschichte eines Ausdrucks» (Lpz. 1900) und seine von P. Köbke herausgegebenen Briefe (Straßb. 1903). — Vgl. G. Brandes, Julius L. (Lpz. 1899).

Lange, Konrad von, Kunstschriftsteller, geb. 15. März 1855 in Göttingen, studierte in Leipzig, Berlin und München Archäologie und Kunstgeschichte, habilitierte sich 1884 für beide Fächer in Jena, wurde 1885 als außerord. Professor nach Göttingen, 1892 nach Königsberg berufen und ist seit 1894 Professor für Kunstgeschichte und Ästhetik an der Universität in Tübingen. 1903 wurde ihm vom König von Württemberg der persönliche Adel verliehen. Er veröffentlichte: «Das Motiv des aufgestützten Fußes in der antiken Kunst» (Lpz. 1879), «Haus und Halle» (ebd. 1885), «Der Papstesel» (Gött. 1890), «Künstlerische Erziehung der deutschen Jugend» (Darmst. 1893), «Die Silberbibliothek Herzog Albrechts von Preußen» (mit P. Schwenke; Lpz. 1894), «Peter Flötner» (Berl. 1897), «Der Amor des Michelangelo» (Lpz. 1898), «Das Wesen der Kunst» (2 Bde., Berl. 1901), «Das Wesen der künstlerischen Erziehung» (Ravensb. 1902); mit Fuhse gab er «Dürers schriftlichen Nachlaß» (Halle 1893) heraus und verfaßte den Katalog der Stuttgarter Gemäldegalerie (1903).

Langebrück, Dorf und Luftkurort in der Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, an der Dresdener Heide und der Linie Dresden-Görlitz der Sächs. Staatsbahnen, mit Vorortverkehr nach Dresden, hat (1900) 2114 E., darunter 33 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecher, Oberförsterei, evang. Kirche, Beamtenschule, Denkmal des Jagdmalers Alb. Richter.

Langenargen, Dorf und Sommerfrische im Oberamt Tettnang des württemb. Donaukreises, am Bodensee, zwischen der Mündung der Schussen und Argen, an der Linie Friedrichshafen-Lindau der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Nebenzollamtes, hat (1900) 1275 E., darunter 92 Evangelische, Seebäder; Seidenzwirnerei, Parkettfußboden-, Essig- und Kirschwasserfabrikation, Sägewerk, Mühlen, Fischerei, Dampfschiffahrt, Fisch- und Geflügelhandel. Auf einer Landzunge das schöne Schloß Montfort, früher König Wilhelm I. gehörig.

Langenau. 1) L. in Sachsen, Ober- und Nieder-, **Dörfer** in der Amtshauptmannschaft Freiberg der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, an der Nebenlinie Brand-L. (4 km) der Sächs. Staatsbahnen, haben (1900) 1342 und 1540 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche. — 2) **Dorf** in Oberschlesien, s. Fürstlich-Langenau.

Langenbrück in Oberschlesien, Dorf im Kreis Neustadt des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, am Goldbach, hat (1900) 2093 E., darunter 234 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, alte kath. Kirche mit dem Erbbegräbnis der Reichsgrafen von Mettich; Mühlen.

Langenburg, Hauptort des Bezirksamtes L. in Deutsch-Ostafrika, liegt, 470 m ü. d. M., südwestlich vom Livingstonegebirge (3500 m) in der Landschaft

Konde, an der Mündung des Rumbira, am Nordende des Njassa. L. wurde 1893 als Militärstation von Major von Wissmann gegründet und hat eine Postagentur (seit 1895), eine Zollstation und zwei deutsche Faktoreien. Hauptausfuhrartikel ist Gummi. L. ist Station des Regierungsdampfers Hermann von Wissmann. Im Bezirk L. (23400 qkm) leben etwa 240000 eingeborene E. und (1903) 106 weiße, darunter 84 deutsche E.

Langenhessen, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Zwickau, an der Pleiße, hat (1900) 2269 E., darunter 34 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, ehemalige Wallfahrtskirche, Elektricitätswerk; Wollspinnerei und -Weberei, Färberei, Appretur, Dampfsägewerk, Garten- und Obstbau.

Langenleuba. 1) Langenleuba-Niederhain, **Dorf** im Ostkreis des Herzogtums Sachsen-Altenburg, an der Wyrha, hat (1900) 1663 E., darunter 78 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche. — 2) Langenleuba-Oberhain, **Dorf** in der Amtshauptmannschaft Rochlitz der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, an den Nebenlinien Altenburg-Narsdorf und Penig-L. (7 km) der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 1488 E., darunter 20 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche.

Langenwetzendorf, Dorf im Landratsamt Gera des Fürstentums Reuß jüngerer Linie, hat (1900) 2237 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Weberei, Brauerei.

Lang-ja, chines. Ort, s. Jt-schöu-fu.

Langlet (spr. -leh), Emil Victor, schwed. Architekt, aus einer im 17. Jahrh. aus Frankreich übergesiedelten Hugenottenfamilie stammend, geb. 26. Febr. 1824 in Boräs (Westergötland), studierte 1845—50 an der Stockholmer Kunstakademie. 1851—57 war er als königl. Stipendiat in Paris (unter Blouet) und Italien und begann nach der Rückkehr seine Wirksamkeit als Architekt mit dem Stortingsgebäude in Kristiania (1861—66). Es folgten das Theater und die Börse zu Drammen. L. hat in Wort und That für die Aufnahme des Centralsystems bei Kirchenbauten geeifert; 1879 veröffentlichte er: «Prot. Kirchenbauten nach dem Centralsystem» und führte seine Ideen praktisch aus in der Malmöer St. Paulikirche (1879—82), zu Säfvared in Westergötland u. s. w. Von seinen übrigen Bauten ist das neue Witwenhaus in Stockholm (1879) zu erwähnen. 1886—93 war L. mit der Restauration des Doms von Upsala (nach Plänen von H. Zetterwall) beschäftigt.

Langley (spr. länglē), Samuel Pierpont, amerik. Astrophysiker, geb. 22. Aug. 1834 zu Roxbury (Massachusetts), absolvierte die engl. Hochschule in Boston. Zur Beschaffung der nötigen Existenzmittel war er hierauf im Baufache thätig und setzte gleichzeitig seine Studien fort. Nach einjährigem Aufenthalt in Europa wurde er 1865 als Hilfsarbeiter an der Sternwarte des Harvard College angestellt, war sodann Lehrer an der Marineakademie in Annapolis, wurde 1867 Professor der Astronomie und Physik und Leiter der Allegheny-Sternwarte (Pennsylvanien). Hier begann er seine astrophysik. Forschungen, die sich hauptsächlich auf die spektroskopischen Untersuchungen der Wärmestrahlung von Sonne und Mond beziehen und ihn neben aerodynamischen Versuchen noch gegenwärtig beschäftigen. Im J. 1887 wurde L. Hilfsdirektor und kurz darauf Direktor der Smithsonian Institution. Diese Stellung schließt in sich die Leitung des Vereinigten-Staaten-Nati museums, des National-Zoologischen Gartens internationalen Austauschdienstes der Regie der sämtlichen Forschungen der Institution un gegenwärtig persönliche Leitung des Departe der astrophysik. Untersuchungen. L. veröffentl «The bolometer and radiant energy» (in den ceedings of the American Academy», Bd. 16, 1 «The selective absorption of solar energy» (Haven 1883), «Experimental determinatio wavelengths in the invisible prismatic spect (ebd. 1884), «Researches on solar heat and it sorption by the earth's atmosphere» (Washin 1884), «On the temperature of the surface o moon» (ebd. 1884), «On hitherto unrecog wavelengths» (ebd. 1886), «The temperature o moon» (ebd. 1889), «The solar and the lunar trum» (ebd. 1889), «Experiments in aërodynar (ebd. 1891), «Annals of the astrophysical o vatory of the Smithsonian Institution» (ebd. 2. Aufl. 1902), «Possible variation of solar radi and its probable effect on terrestrial temperat (im «Astrophysical Journal» 1904, Chicago) u populäre Darlegung der Astrophysik «The new a nomy» (Boston 1887).

Langmann, Philipp, Schriftsteller, geb. 5. 1862 in Brünn, wandte sich an der Technischen schule daselbst seit 1880 der Chemie zu, war 1885—90 Fabrikleiter, 1890—97 Beamter un seitdem als Schriftsteller. L. veröffentlichte di vellensammlung «Arbeiterleben» (Lpz. 1893), listische Erzählungen» (Stuttg. 1895), «Ein Mann von 1895 und andere Novellen» (Lpz. «Verflogene Rufe» (Stuttg. 1897), die D «Bartel Turaser» (1897), das mit großem aufgeführt wurde, «Die vier Gewinner», Lu (1898), «Unser Tedaldo» (1898), «Gertrud A (1900), «Korporal Stöhr» (1901), «Die Herz (1902), «Gerwins Liebestod» (1903), den «Leben und Musik» (1904).

Langtry, Lillie, geborene Le Breton, Schauspielerin, geb. 1852 auf Jersey, verheirat 1874 mit L. aus Belfast und ging 1881 zur Sie trat mit großem Erfolg sowohl in den Rollen moderner Dramen und Lustspiele als in der Shakespeareschen Stücke auf, wobei sie meh selbst die Theater leitete, in denen sie spielte. machte sie mehrere Kunstreisen nach Amerika. dem Tode ihres Mannes (gest. 1897) vermäl sich 1899 in zweiter Ehe mit Gerald de Bathe

Lankwitz, Dorf im Kreis Teltow des preuß Bez. Potsdam, an der Linie Berlin-Jüterb Preuß. Staatsbahnen, mit Vorort- und St bahnverkehr nach Berlin, hat (1900) 4213 E. unter 248 Katholiken und 68 Israeliten, Po tur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, P gium, Privatschule, schöne Landhäuser, Heila Gärtnerei.

Lannelongue (spr. lannlóng'), Odilon franz. Chirurg, geb. 4. Dez. 1840 in Castér duzan (Gers), wurde 1862 Assistent an den Hospitälern, 1866 Prosektor an der Pariser Fakultät und 1869 Chirurg daselbst. 1872 er Chirurg am Krankenhaus Bicêtre, 187 Kinderhospital von Trousseau, 1876 Mitgli Pariser Chirurgischen Gesellschaft, 1882 der Pariser Medizinischen Akademie, 1884 P an der mediz. Fakultät, 1895 Mitglied des I und der Akademie der Wissenschaften. 18

Deputierter. Er ſchrieb zahlreiche Abhand-
aus faſt allen Gebieten der Medizin. Zu
ſind namentlich: «De l'Ostéomyélite aiguë
: la croissance» (1878) und mehrere ergän-
bhandlungen über die akute Oſteomyelitis,
is osseuse congénitale» (1881), «Abcès
t tuberculose osseuse» (1881), «Traité des
congénitaux» (1886), «Tuberculose verté-
1888), «Coxo-tuberculose» (1889), «Sur les
s de l'ostéomyélite» (1890), «Étude expé-
le sur l'ostéomyélite» (1891), «Traité des
congénitales» (1891) u. ſ. w.

yer (ſpr. langſieh), Emanuel, franz. Maler,
Febr. 1835 auf der Inſel Bouin in der
ſtudierte anfangs die Architektur bei Violet-
ging aber 1860 zur Malerei über und wid-
h unter Courbet und Harpignies den ge-
Fächern. Er ſtarb Ende Okt. 1893 in Paris.
e mit Vorliebe ſeine Motive aus der Bre-
der der Umgegend von Bordeaux. Von
aturwahren Landſchaftsbildern ſind hervor-
: Septembermorgen zu Douarnenez (1865),
bei Ebbezeit (1866; Muſeum in Tours),
am Brunnen (1867), Schloß Pierrefonds
embourg zu Paris), Der Fluß Pouldahut
zeit (1870; Muſeum in Auxerre), Die Ligu-
Alpen bei Mentone (1872), Heide bei Ker-
k (1874; im Luxembourg), Die Felſen von
n (1875), Windmühlen in der Umgegend von
77), Die Bucht von Douarnenez bei Ebbe
Ende des Sturms an felſiger Küſte (1881),
oſter auf dem Mont-Saint-Michel (1882),
aufgang am Meer (1885).

a, Carlo, Graf di Buſca, ital. General und
at, geb. 21. Mai 1837 in Mondovì, verfolgte
ie militär. Laufbahn und nahm, ſeit 1856
eleutnant, teil an den Kriegen, die Italien
d 1866 gegen Öſterreich führte. 1873—79
chaft in Paris, dann 1879—84 der in Wien
itärattaché beigegeben, wurde er zum Flügel-
ten des Königs ernannt und befehligte in
en Feldzug in Erythräa 1887—88 eine Bri-
arauf zum Generalleutnant befördert, kom-
te er eine Diviſion in Perugia, dann in
, endlich in Genua, bis er im Aug. 1892
ſchafterpoſten in Berlin erhielt. 1898 wurde
Senator ernannt.

kaï oder Bao-thany, nordweſtlich von
an der chineſ. Grenze liegende Handelsſtadt
king, am linken Ufer des Song-ka, der hier
i-thi aufnimmt und L. von dem chineſ. Song-
rennt. Über L. wird alles Salz aus Tong-
ie chineſ. Provinz Jün-nan eingeführt.

s, franz. Protektoratsland. Seit 1903 iſt
Generalgouverneurs von Franzöſiſch-Indo-
em der Oberreſident von L. unterſteht, Ha-
ß des Oberreſidenten iſt ſeit 1901 Wieng-
Vientian[e]) am Me-kong.

k Dolnji, polit. Gemeinde im ungar. Ko-
ka-Krbava in Kroatien-Slawonien, hat
10273 meiſt griech.-orient. ſerbo-kroat. E.
atholiken).

liſſe (La Paliſſe, ſpr. -liß). 1) **Arron-**
t im franz. Depart. Allier, hat auf 1628 qkm
., 7 Kantone und 77 Gemeinden. — 2) **Stadt**
ndiſſement L., an der Besbre (Bèbre) und
en Paris-Nevers-Lyon und Dompierre-ſur-
re-L. (43 km) der Mittelmeerbahn, hat (1901)
s Gemeinde 2847 E., Ruinen eines Schloſſes
(15. und 16. Jahrh.); Woll- und Baumwollſpinnerei,
Weberei, Töpferei und Handel.

***La Paz,** bolivian. Stadt, hat (1902) 52697 E.

La Rábida, ſpan. Kloſter, ſ. Rábida, La.

Larſen, Karl Halfdan Eduard, dän. Schrift-
ſteller, geb. 28. Juli 1860 in Rendsburg, ſtudierte
ſeit 1877 in Kopenhagen Rechts- und Staatswiſſen-
ſchaften, unternahm dann zahlreiche Reiſen und iſt
ſeit 1889 litterariſch thätig. Gleich ſeine erſten Ar-
beiten (zwei kleine Dramen: «Kvinder» und «Ære»),
zeigen ihn als vollreifen Künſtler. L. hat beſonders
einen offenen Blick für die verkommenen und ver-
kümmerten Exiſtenzen der modernen Geſellſchaft, die
er außerordentlich lebendig zu ſchildern und zu
charakteriſieren verſteht. Auch Schilderungen frem-
den Kulturlebens, eine Frucht ſeiner Reiſen, hat L.
vielfach gegeben. Von ſeinen Werken ſind noch zu
erwähnen: «Circler» (1893), «Uden for Rangklaſſerne»
(1896), «Den brogede Bog» (1891), der Roman
«Dr. Jr» (1896), die Studien «Under vor ſidſte
Krig» (1898), «Poetiſk Tyskland» (1898), «En kvin-
des ſkriftemaal» (1901), «Hoi ſer du ſkäven» (1902)
u. a., die meiſt auch ins Deutſche überſetzt wurden.

Larſſon, Karl, ſchwed. Maler und Zeichner, geb.
28. Mai 1853, ſtudierte an der Kunſtakademie in
Stockholm und in Frankreich, war dann einige Zeit
Leiter einer Malerſchule in Göteborg und lebt jetzt
in Jundborn (Dalekarlien). Er iſt einer der her-
vorragendſten unter den ſchwed. Freilichtmalern, ſehr
vielſeitig, und zwar auf dem Gebiete der Buchillu-
ſtration, Aquarellmalerei, Ölmalerei, Radierung und
Temperamalerei thätig. Er malte ſich ſelbſt, ſeine
Mutter, mehrmals ſeine Frau mit ihren Kindern und
ſchuf unter anderm auch Fresken im Treppenhauſe
des Nationalmuſeums und in verſchiedenen ſchwed.
Schulgebäuden.

Laſker, Emanuel, Schachmeiſter, geb. 24. Dez.
1868 zu Berlinchen im Kreis Soldin, ſtudierte Ma-
thematik in Berlin und Göttingen, unterbrach aber
ſeine Studien, um ſich in England dem Schach zu
widmen. Er erlangte 1892 die Meiſterſchaft von Eng-
land durch Beſiegung J. H. Blackburnes und hielt
ſich dann längere Zeit in den Vereinigten Staaten
auf, wo er M. Steinitz die «Meiſterſchaft der Welt»
entriß. Auf den Turnieren in Petersburg 1895,
Nürnberg 1896, in London 1899 und Paris 1900
errang er den erſten Preis. Im Revanchewettkampf
mit Steinitz 1897 war er ſiegreich. L. war Heraus-
geber einer Schachzeitung («London Chess Fort-
nightly») und veröffentlichte das Werk «Common
sense in chess» (Lond. 1896), ſowie eine Anzahl
mathem. Abhandlungen, namentlich «An essay on
the geometrical calculus» (in den «Proceedings of
the London Mathematical Society», 1895, 1896),
«Über Reihen auf der Konvergenzgrenze» (in den
«Proceedings of the Royal Society», Lond. 1901).

Laſſar, Oſkar, Mediziner, geb. 11. Jan. 1849
in Hamburg, ſtudierte in Heidelberg, Göttingen,
Straßburg, Würzburg und Berlin, war Schüler
Cohnheims, Virchows und Hebras, arbeitete unter
Hoppe-Seyler und Robert Koch, machte als Offizier
den Deutſch-Franzöſiſchen Krieg mit, wurde dann
Aſſiſtent am Phyſiologiſchen Inſtitut in Göttingen,
darauf am Pathologiſchen Inſtitut in Breslau und
iſt außerord. Profeſſor der Dermatologie an der Uni-
verſität Berlin. Er hat gelehrt, zahlreiche entzündliche
Hautkrankheiten zu bekämpfen, hat Haarkuren ange-
geben, beginnenden Krebs durch innere Darreichung
von Arſen ſowie durch Radiotherapie heilend beein-

fluß̈t und Syphilis auf den Affen übertragen. In seiner nach eigenem System eingerichteten Klinik wurden bisher über 180000 Hautkranke behandelt. Er ist auch der Begründer der billigen Volksbrausebäder und der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder. Ferner entstammen seinen Anregungen die öffentlichen Desinfektionsanstalten zu allgemeinem Gebrauch. Seine zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten sind in vielen Fachzeitschriften verstreut; er giebt die «Dermatologische Zeitschrift» (Berl. 1893 fg.) heraus.

***Lassen**, Eduard, Komponist, starb 15. Jan. 1904 in Weimar.

Laßwitz, Kurd, Philosoph und Schriftsteller, geb. 20. April 1848 in Breslau, studierte 1866—73 in Breslau und Berlin Mathematik und Physik, nahm 1870/71 am Kriege gegen Frankreich teil, wurde 1875 Gymnasiallehrer in Ratibor, 1876 in Gotha, seit 1884 mit dem Titel Professor. Von physik. Studien zu erkenntnistheoretischen Problemen geführt, untersuchte L. die histor. Entwicklung der Grundbegriffe der Physik im Zusammenhange mit der Geschichte der Philosophie und trug durch seine Schriften viel zur Popularisierung der kritischen Philosophie bei. Er veröffentlichte: «Atomistik und Kriticismus» (Braunschw. 1878), «Natur und Mensch» (Bresl. 1878), «Die Lehre Kants von der Idealität des Raums und der Zeit» (Preisschrift, Berl. 1883), «Geschichte der Atomistik vom Mittelalter bis Newton» (2 Bde., Hamb. 1890), «Gustav Theod. Fechner» (Stuttg. 1896; 2. Aufl. 1902), «Wirklichkeiten. Beiträge zum Weltverständnis» (2. Aufl., Lpz. 1903), gab Fechners «Nanna» (3. Aufl., Hamb. 1903) und «Zend-Avesta» (2 Bde., ebd. 1901) sowie einen Teil des 1. und 2. Bandes der Kantausgabe der Berliner Akademie der Wissenschaften heraus und schrieb Märchen und Erzählungen, deren Stoffe modernen Problemen der Naturwissenschaft und Philosophie entnommen sind; es erschienen davon bisher: «Bilder aus der Zukunft» (Bresl. 1878), «Seifenblasen» (1890; 3. Aufl., Berl. 1901), der Roman «Auf zwei Planeten» (Weim. 1897), «Nie und Immer. Neue Märchen» (Lpz. 1902). [Marias, Las.

Las Tres Marias, mexik. Inselgruppe, s. Tres

Lászlò (spr. lahßloh), Philipp, ungar. Maler, geb. 1. Juni 1869 in Budapest, bildete sich auf der dortigen Akademie unter Lotz, dann in München unter Liezenmayer und in Paris unter Lefebvre. Anfänglich widmete er sich neben dem Bildnisfach auch der Genremalerei, neuerdings ist er aber ausschließlich mit der Porträtmalerei beschäftigt. Von seinen Bildnissen sind zu nennen: Papst Leo XIII., Kardinal Rampolla, Fürst Hohenlohe, Großherzog Karl Alexander von Sachsen-Weimar, Publizist Falk, Violinvirtuos Jan Kubelik (1904), Kaiserin Elisabeth im ungar. Krönungsornat, Gräfin Maria Széchényi, Gräfin Kapnist mit ihrer Tochter, Sängerin Alice Barbi u. a.

Latons amerikanischer Gicht- und Rheumatismusliqueur, Laton's Remedy, s. Geheimmittel A, 37.

Latzina, Francisco, Statistiker und Geograph, geb. 2. April 1843 in Brünn, besuchte die Marineakademie in Triest und ging 1864 nach Argentinien. Er wurde 1872 Professor der Mathematik am Nationalcolleg in Catamarca, nachher Assistent an der Sternwarte in Cordoba, Professor an der Universität daselbst und 1880 Direktor des Statistischen Amtes in Buenos-Aires. Er schrieb: «Estado del comercio y de la navigacion argentina de los años 1880—1903», «Censo escolar de la Republica Argentina» (18
«Censo general de Buenos-Aires» (1889), «L'a
culture et l'élevage dans la République Argent
(1889), «Géographie de la République Argent
(1890), «Diccionario geografico argentino» (2.
1892), «La Argentina» (2 Bde., 1902) und
andere Schriften pädagogischen, nationalökon
schen oder administrativen Inhalts.

Laubegast, Dorf in der Amtshauptmann
Dresden-Neustadt der sächs. Kreishauptmann
Dresden, links an der Elbe, hat (1900) 294
darunter 168 Katholiken, Post, Telegraph, Da
schiffahrt, Landhäuser; Ofen-, Schokoladen-, S
büchsenpackungs-, Mostrichfabrikation, große K
und Handelsgärtnereien. [A

Lauers Harzer Gebirgsthee, s. Geheimm

Launhardt, Wilhelm, Ingenieur, geb. 7.
1832 in Hannover, studierte 1849—54 an der
technischen Schule daselbst, war 1854—69 im har
Staatsbaudienst thätig und wurde 1869 als
fessor für Straßen-, Eisenbahn- und Brückenba
die Polytechnische Schule zu Hannover ber
deren Direktor er 1875—81 und deren Rektor
Einführung des Wahlrektorats) er 1881—86
L. ist seit 1880 außerordentliches Mitglied der
ßischen Akademie des Bauwesens und wurde
vom Kaiser als lebenslängliches Mitglied in
preuß. Herrenhaus berufen. 1903 ernannte ih
Technische Hochschule zu Dresden zum Doktor
genieur honoris causa. L.s Arbeiten betreffen b
ders den Eisenbahnbau und die Volkswirtschafts
Er schrieb: «Das Massennivellement» (Ha
1877), «Die Steigungsverhältnisse der Str
(ebd. 1880), «Die Technische Hochschule zu Han
von 1831—81» (ebd. 1881), «Theorie des Trassie
(ebd. 1887 u. 1888; preisgekrönt), «Mathem. Be
dung der Volkswirtschaftslehre» (Lpz. 1885),
Wesen des Geldes» (ebd. 1885), «Theorie der
bildung der Eisenbahnen» (Berl. 1891; in ital.
setzung [Tur. 1902] in die «Biblioteca del' E
mista» aufgenommen), «Mark, Rubel und Rupi
läuterungen zur Währungsfrage» (Berl. 1891),
Bauwürdigkeit von Nebenbahnen» (ebd. 1897),
sausenden Webstuhl der Zeit» (Lpz. 1900).

Laurensberg, Dorf im preuß. Reg.-Be
Landkreis Aachen, hat (1900) 2663 E., darun
Evangelische, Bürgermeisterei, kath. Kirche; S
garnspinnerei, Färberei, Tuchfabrik, Wollwäs
Mahl- und Farbholzmühlen, Brauerei, Brer
Obstbau, bedeutende Viehzucht.

Laurier (spr. lorieh), Sir Wilfrid, canad. S
mann, geb. 20. Nov. 1841 in St. Lin (Ca
studierte die Rechte, wurde 1864 Advokat und h
sich dann der Politik zu. Er wurde 1871 al
raler Vertreter in den Provinziallandtag fü
bec gewählt und war seit 1874 Mitglied des
Parlaments. Dort wurde er bald der Leit
liberalen Partei und befürwortete als solcher
möglichst engen Anschluß an das Mutterland.
dem die liberale Partei durch die Wahlen vor
wieder ans Ruder gelangt war, wurde L. zur
mierminister ernannt. Zum Jubiläum der K
Victoria begab er sich 1897 nach London u
augurierte nach seiner Heimkehr eine hohe
zollpolitik. Auf seine Veranlassung kündigte
Deutschland den Handelsvertrag und gewähr
Mutterlande Vorzugszölle. Diese Politik w
scheinend gegen Deutschland gerichtet, in W
keit aber gegen die Vereinigten Staaten,

n einen Präcedenzfall zu schaffen und
ßnahmen gegen die Union den Weg zu
Nit Bewilligung des canad. Parlaments
e L. 1900 Truppensendungen, um den
pen im Südafrikanischen Kriege Hilfe zu
der sich auch 1902 zu den Krönungsfeier-
duards VII. wieder nach London begab
n Konferenzen der kolonialen Premier-
ilnahm, war neben Seddon (s. d.), dem
nister von Neuseeland, der eifrigste Ver-
Chamberlains Zollvereinsplänen. 1897
im königl. Geheimen Rat (member of the
ncil) ernannt. — Vgl. Moreau, Sir Wilfrid
r ministre de Canada (Par. 1902).

ard (spr. lorijahr), Eliza, holländ. Dich-
. März 1830 in Rotterdam, studierte in
ologie, wurde Pfarrer in Zantpoort (un-
em), dann in Leiden und 1862 in Amster-
ges Lob ernteten seine religiösen Schriften,
e Sylvestergedanken «Rust een weinig»
869; 2. Aufl. 1872), seine Osterschrift «De
doornen om het edelst hoofd» (Arnh.
Ausg. 1880) und sein christl. Tagebuch
zonder God» (Amsterd. 1869; 3. Aufl.
o L. als Dichter seinen Stoff dem All-
ntleiht, ist er packend und wahr und ver-
einen oft sprudelnden Humor und eine
pulüre Weltweisheit. In dieser Hinsicht
wähnen: «Uit de papierentasch» (Leid.
per en zout» (Amsterd. 1864), «Ernstig
d. 1874) und «Stekelkruid. Een bundel
d. 1886). Auch seine kulturgeschichtlichen
ben vielen Erfolg, z. B. «Opgave en toe-
n spreuken of gezegden in de volkstaal
ijbel ontleend» (preisgekrönt; ebd. 1875;
. 1880), «Vlechtwerk uit verscheiden
ebd. 1880; 2. Aufl. 1884), «Sprokkel-
1886—87), «Schotsche Ruiten» (1887),
en Speelzoed» (1889), «Graan en Groen»
oren en Klaprozen» (1900) u. a.

r, Wilh., Historiker, starb 11. Nov. 1902

bach. 1) L. auf Rügen, **Kolonie** im
n des preuß. Reg.-Bez. Stralsund, Hafen
s, am Rügener Bodden und an der Linie
12 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz
mtes, hat (1900) 233 evang. E., Post-
Telegraph, Seebad (Friedrich-Wilhelms-
pfschiffahrt; Fischkonservenfabriken. Ge-
e Insel Vilm. — 2) **Gemeinde** und
im Oberamt Oberndorf des württemb.
ldkreises, im wilden Lauterbachthal, hat
8 E., darunter 228 Evangelische, Post,
kath. Kirche; Goldleisten-, Uhrgehäuse-
fabrikation.

s Pillen, s. Geheimmittel A, 68.

, Stamm der Jusefzai (s. d.).

, eine der Sandwichinseln unter 25° 46′
und 171° 49′ westl. L. von Greenwich,
estlich von der Hauptgruppe der Sand-
einsam gelegene, unbewohnte Korallen-
lkanischem (basaltischem) Kern, ist 5½ km
½ km breit, terrassenförmig gebaut, bis
hat im Innern eine Lagune von durch-
—5, an einzelnen Stellen bis 9 m Tiefe,
ole von 12—15 Proz. Salzgehalt (Algen
. Die Flora besteht fast nur aus Gräsern
s hawaiiensis) und Sträuchern (Cyperus-
Fauna aus Land- und Seevögeln (Guano).
Es findet sich auch Torf. — Vgl. Schauinsland, Drei Monate auf einer Koralleninsel (Laysan) (Bremen 1899).

***Lazarus,** Moritz, Philosoph, starb 13. April 1903 in Meran. — Vgl. Leicht, L., der Begründer der Völkerpsychologie (Lpz. 1904).

Leader (spr. lihder), Benjamin Williams, engl. Landschaftsmaler, geb. 12. März 1831 in Worcester, besuchte seit 1854 die Akademie in London, wo er bereits in demselben Jahr sein erstes Bild: Seifenblasen, ausstellte. Er malte besonders engl. und schott. Landschaften in ihrer friedlichen, ländlichen Stille, auch einige Schweizerlandschaften; auf der Pariser Ausstellung 1889 erhielt er die goldene Medaille. Hervorzuheben sind von seinen Bildern: Birkenwald mit Wasserläufen (1871), Novemberabend nach dem Regen (1873), Luzern (1877), Wetterhorn (1878), Grüne Wiesen und stille Wasser (1883), Im Schmucke jungen Grüns (1886; sein umfangreichstes Gemälde), Ein Apriltag (1887), Das Thal von Llugwy, Arbeiten am Manchester-Schiffskanal (1891), Zur Abendzeit (1893), Fichtenwald in Surrey, Einsamkeit, Kathedrale von Worcester (1894), Aufkommender Sturm (1903).

Lebensessenz Fernests, s. Geheimmittel A, 51.

Lébeny (spr. lebbenj), deutsch Leiden, Groß-Gemeinde im Stuhlbezirk Altenburg des ungar. Komitats Wieselburg (Moson), an der Linie Budapest-Bruck a. d. Leitha (Station L.-Szentmiklos) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 3003 kath. magyar. E., evang. Kirche; Mühle, bedeutenden Heuhandel und Viehzucht. [Bd. 11).

Lecithöl, andere Bezeichnung des Lecithins (s. d.,

***Lecky,** William Edward Hartpole, engl. Geschichtschreiber, starb 22. Okt. 1903 in London.

Ledebur-Wicheln, Johann, Graf, österr. Staatsmann, geb. 30. Mai 1842 zu Krzemusch bei Teplitz in Böhmen, studierte in Prag Rechts- und Staatswissenschaften, legte 1863 die letzte Staatsprüfung ab und widmete sich dann landwirtschaftlichen Studien, zu welchem Zweck er auch größere Reisen in England und Deutschland unternahm. Er beteiligte sich als Leutnant 1866 an dem Kriege gegen Preußen und übernahm nach dem Feldzuge die Verwaltung der Familienherrschaft Mileschau in Böhmen, worauf er als Abgeordneter des Großgrundbesitzes in den böhm. Landtag gewählt wurde, wo er als eifriger Konservativer thätig war. Außerdem wirkte er in verschiedenen land- und forstwissenschaftlichen Korporationen Böhmens und bekleidete zahlreiche Ehrenämter. 1889 zum lebenslänglichen Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrats und 1894 zum Geheimrat ernannt, war er vom 30. Sept. 1895 bis 28. Nov. 1897 Ackerbauminister im Kabinett Badeni. Er starb 14. Mai 1903 in Prag.

Ledigenheime, s. Armenhotels.

Legden, Dorf im Kreis Ahaus des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Linie Dortmund-Gronau der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2430 kath. E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Schloß Egelborg; Seidenweberei, Molkerei, Dampfsägewerk.

Leger (spr. -scheh), Louis Paul, franz. Schriftsteller und Philolog, geb. 13. Jan. 1843 in Toulouse, widmete sich dem Studium der slaw. Sprachen und ging 1872 im Auftrage der franz. Regierung nach Rußland. 1874 wurde er zum Lehrer der slaw. Sprachen an der Schule für die orient. Sprachen in Paris ernannt, 1885 zum Professor am Collège de France, 1900 Mitglied der Académie des inscrip-

tions. Er verfaßte: «Chants héroïques et chansons populaires des Slaves de Bohême» (1866), «La Bohême historique et littéraire» (mit Fricz, 1867), «Cyrille et Méthode» (1868), «Études slaves» (1875), «La Russie à l'exposition de 1878» (mit C. Lamarre, 1878), «Histoire de l'Autriche-Hongrie» (1879), «Contes slaves» (1882), «La Save, le Danube et le Balkan», «La chronique de Nestor» (1884), «La Bulgarie» (1885), «Nouvelles études slaves» (1880 u. 1886), «La littérature russe» (1892), «Russes et slaves» (3 Tle., 1890—99), «L'évangéliaire slavon de Reims» (1900), «Mythologie slave» (1901), «Le monde slave» (2 Tle., 1902) u. a.

Legge (spr. legg), James, engl. Missionar und Sinolog, geb. 20. Dez. 1815 in Huntly (Aberdeenshire), studierte Theologie, war 1843—73 Missionar in Hong-kong und seit 1876 Professor der chines. Sprache und Litteratur in Oxford, wo er 29. Nov. 1897 starb. L. schrieb: «The notions of the Chinese concerning God and Spirits» (Lond. 1852), eine Übersetzung chines. Klassiker mit Beigabe des chines. Textes (28 Bde., ebd. 1861—72), «Four lectures on the religion of China» (ebd. 1880). Auch war er Mitarbeiter an «The sacred books of the East» (hg. von F. Max-Müller, Lond. 1879 fg.).

***Legouvé,** Ernest Wilfrid, franz. Dramatiker, starb 14. März 1903 in Paris.

Lehmann, Richard, Geograph, geb. 17. Mai 1845 in Neuzelle (Kreis Guben), studierte in Halle und Berlin klassische Philologie und Geschichte, nahm 1866 am Deutsch-Österreichischen und 1870 am Deutsch-Französischen Kriege teil, war 1870—85 in Halle an verschiedenen Schulen als Lehrer thätig, widmete sich 1875—77 dem Studium der Geographie, Geologie und Botanik und machte 1877—80 mehrere Studienreisen nach Skandinavien. 1881—85 war L. als Privatdocent der Geographie an der Universität Halle thätig; seit 1885 wirkte er als außerord., seit 1897 als ord. Professor der Geographie an der Akademie, jetzt Universität, in Münster. Er schrieb: «Forschungen zur Geschichte des Abtes Hugo I. von Cluny (1049—1109)» (Gött. 1869), «Über ehemalige Strandlinien in anstehendem Fels in Norwegen» (Halle 1879), «Neue Beiträge zur Kenntnis der ehemaligen Strandlinien in anstehendem Fels in Norwegen» (ebd. 1881), «Über systematische Förderung wissenschaftlicher Landeskunde von Deutschland» (Berl. 1882), «Vorlesungen über Hilfsmittel und Methode des geogr. Unterrichts» (Bd. 1 in 8 Heften, Halle 1885—94), «Anleitung zum Gebrauche der Debesschen Zeichenatlanten» (Lpz. 1888), «Das Kartenzeichnen im geogr. Unterricht» (Halle 1891), «Zur Beschaffung des heimatskundlichen Unterrichtsmaterials» (ebd. 1894), «Der Bildungswert der Erdkunde» (Berl. 1896). Mit W. Petzold gab er einen «Atlas für Mittel- und Oberklassen höherer Lehranstalten» (Bielef. 1897; 3. Aufl., ebd. 1904) und einen «Atlas für die untern Klassen höherer Lehranstalten» (ebd. 1889; 2. Aufl., ebd. 1903) heraus, mit A. Scobel einen «Atlas für höhere Lehranstalten mit besonderer Berücksichtigung der Handelsgeographie» (ebd. 1903), besorgte die Neubearbeitung von «Andrees Schulatlas» (50. Aufl., ebd. 1903), begründete 1885 die «Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde» (Stuttgart), deren Leitung er 1887 A. Kirchhoff überließ, und veröffentlicht «Beiträge zur Methodik der Erdkunde als Wissenschaft wie als Unterrichtsgegenstand» (Heft 1, Halle 1894) als Ergänzung zu seinen «Vorlesungen».

Lehmann-Filhés, Rudolf, Astronom, 12. April 1854 zu Berlin, studierte in Berlin, litierte sich 1881 in Berlin und wurde 189 fessor. Sehr eingehend hat er sich mit den M teorströme betreffenden Problemen beschäftig Bestimmung der Meteorbahnen nebst verm Aufgaben», Berl. 1883, und eine längere Re Aufsätzen in den «Astron. Nachrichten»). Di gleichung von Beobachtungen behandeln «U Ausgleichung abgerundeter Beobachtungen», abnorme Fehlerverteilung und Verwerfung hafter Beobachtungen», «Über wahrscheinlich lerverteilungen». Die theoretische Mechanik zum Gegenstande «Über die Form der Störun tion im Falle kleiner Excentricität und Ne «Über einige Fundamentalsätze der Dynamik Centralbewegungen», «Über zwei Fälle des perproblems», «Über die Säkularstörung de des Mondes unter der Annahme einer si momentan fortpflanzenden Schwerkraft». D deckung der spektroskopischen Doppelsterne ver «Über die Bestimmung einer Doppelsternba spektroskopischen Messungen der im Visions liegenden Geschwindigkeitskomponenten». F diese Arbeiten sind in den «Astron. Nach veröffentlicht.

Lehmkuhle, Bauerschaft im Landkreis M hausen des preuß. Reg.-Bez. Münster, zur G Bottrop gehörig, hat (1900) 2994 E., R Knippenburg; Steinkohlenbergbau.

Lehrlingsheime, s. Handwerkerfrage (S

Leibbrand, Karl von, Bauingenieur, geb. 1839 in Ludwigsburg, studierte 1855—60 Polytechnischen Schule zu Stuttgart, trat nischer Beamter in den württemb. Staatsdi er besonders in der Abteilung für Straß Wasserbau thätig war, zu deren Vorstand als Regierungsdirektor ernannt wurde un seit 1893 als Präsident leitete. 1876—94 er der württemb. Kammer an. 1895 erhielt der Institution of Civil Engineers den Telfo Er starb 14. März 1898. L. vervollkomm steinernen Brücken durch Vergrößerung der beanspruchung der natürlichen Bausteine Betons, durch bessere Anpassung der Gewöl an die theoretische Gleichgewichtskurve, du wendung von Eisengelenken an den Wid und im Scheitel, durch stellenweises Fortla Stirnmauern und der Erdaufschüttung ober Gewölbe und Unterstützung der obern F durch ein System von Wänden oder Pfeil Verbindungsgewölben. Steinbrücken nach stem zeigen die Tafeln (Bd. 15): Steinbr Fig. 2; II, Fig. 2. Ferner bereicherte L. den bau durch Einführung der Betonbrücken mi Spannweiten und flachem Bogen. Beispiel sind die Donaubrücke bei Munderkingen m Spannweite und nur 5 m Pfeilhöhe, und di brücke bei Gemmrichheim mit vier Öffnun je 38 m Spannweite und 5,5 m Pfeilhöhe. L brücken, z. B. die König-Karl-Brücke über de bei Cannstatt und die Kabelbrücke bei Lang zeichnen sich durch ihre künstlerische Ausg aus. Litterarisch wirkte L. durch Beschreibu Bauwerke. Ferner schrieb er für die «Fo der Ingenieurwissenschaften» eine wertv handlung über «Gewölbte Brücken».

Leiden, deutscher Name der ungar. G meinde Lébeny (s. d.).

r, Sternbild. Der ringförmige Nebelfleck
er Photographie eine ziemlich komplizierte
und zerfällt in zahlreiche Lichtknoten. Ein
ohr in der Mitte des Ringes sichtbares
rnchen erweist sich auf der Photographie als
eit ausgedehnter Nebel, dessen Parallaxe
gr. Wege zu 0″,10 gefunden wurde.

n in Baden, Landgemeinde im bad. Kreis
bezirk Heidelberg, an der Linie Heidelberg-
der Bad. Staatsbahnen und der Klein-
elberg-Wiesloch, hat (1900) 2795 E., dar-
Katholiken, Postagentur, Fernsprechver-
evang. und kath. Kirche; Cigarren- und
brikation, Wein-, Hopfen- und Tabakbau.

elde, Dorf im Kreis Worbis des preuß.
Erfurt, nahe dem Ursprung der Leine, an
Nordhausen-Cassel, Gotha-L. (67 km), L.-
28 km) und der Nebenlinie Wulften-L.
r Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1665 E.,
141 Evangelische, Postamt zweiter Klasse,
, Oberförsterei, kath. Kirche; Fabrikation
arbeiten, Fell- und Wollhandel.

ingen, Dynastengeschlecht. Das Haupt
Leiningen-Dagsburg-Hartenburg, Fürst
arb 5. April 1904 in Amorbach. Gegen-
Standesherr ist sein Sohn Fürst Emich,
jan. 1866.

low, Walter, Landschaftsmaler, geb.
365 in Bromberg, bildete sich in Berlin unter
d besonders unter H. Gude im Meister-
r Kunstakademie. Von seinen Gemälden,
er die Motive teils aus dem märkischen
ıde und Skandinavien, teils vom Strande
nd Nordsee wählt und die bei meist dunkler
ung eine ernste, fast melancholisch gefärbte
ımung erkennen lassen, sind zu nennen:
Landschaft mit Wasser (Berliner Jubi-
stellung 1886), Pommerscher Strandsee
tranddorf in Pommern (1888), Ziegeleien
er (1889; Dresdener Galerie), Dämme-
Ostfriesland (1890; Museum in Krefeld),
Walde (1894), Der Pechsee, Grunewald-
see (alle drei Seen in der Nähe von Berlin),
ımung an einem Grunewaldsee (1898 für
um in Magdeburg angekauft), Schlachten-
Berlin, Nationalgalerie), Mondnacht an
see (1901), Brandung im offenen Meer
avelkähne in Mondbeleuchtung (1903).

shain, Dorf in der sächs. Kreis- und Amts-
nschaft Zwickau, an der Pleiße, hat (1900)
darunter 60 Katholiken, evang. Kirche;
bauanstalt, Wollspinnerei und -Färberei,
innerei, mechan. Weberei, Appreturanstal-
, Buckskin-, Trikotagen-, Etiketten-, Kar-
- und Buntpapierfabrikation, Ziegelei.

d, Charles Godfrey, nordamerik. Schrift-
b 20. März 1903 in Florenz. Sein letztes
en Band indian. Volkspoesie, «Kuloskap
r, and other Algonkin poems» (1903), be-
r zusammen mit John Tynely Prince.

tre (spr. -mähtr), Jules, franz. Kritiker
ftsteller, geb. 27. Jan. 1853 in Vennecy
studierte an der Pariser Normalschule,
ere Jahre als Lehrer thätig und wurde
fessor an der Faculté des lettres zu Gre-
ließ aber schon im selben Jahre die Uni-
m sich ganz litterar. Arbeiten zu widmen.
Redacteur der «Revue Bleue» und schrieb
tiken für das «Journal des Débats» (ge-
sammelt als «Impressions de théâtre», 10 Bde., 1888—98); auch war er Mitarbeiter am «Temps», für den er anonym einige Monate die «Billets du matin» schrieb. 1895 wurde er zum Mitglied der Académie française gewählt. Von seinen Werken seien genannt: «La comédie après Molière et le théâtre de Dancourt» (1882), «Les contemporains» (7 Bde., 1885—99), «Opinions à répandre» (1901), «Théories et impressions» (1904), mehrere Lustspiele: «Révoltée» (1889), «Le député Leveau», «Le mariage blanc» (1891), «Flipote» (1893), «Le pardon» (1895), «L'âge difficile» (1895), «La bonne Hélène» (1896), «L'ainée» (1898), einige Erzählungen: «Sérénus, histoire d'un martyr» (1886), «Dix contes» (1889), «Les rois» (auch dramatisiert, 1893), «Myrrha» (1894), «Contes blancs» (1900), und die Gedichtsammlungen «Les médaillons» (1880) und «Petites Orientales» (1883). Einige seiner «Novellen» erschienen auch deutsch in Hendels «Gesamtbibliothek» (Halle 1896).

Lemcke, Johann Philipp, schwed. Schlachtenmaler, geb. 1631 in Nürnberg, war Schüler des Malers Evert Decker und des Schlachtenmalers Jakob Weyer in Hamburg. 1653—73 lebte er in Italien, wo besonders Bourguignon und Bamboccio seine Vorbilder gewesen sein sollen. 1683 rief ihn König Karl XI. nach Schweden; er wurde zum königlich schwed. Schlachtenmaler ernannt und starb 13. April 1711 in Stockholm. In 24 großen Gemälden (im Schloß Drottningholm) verherrlichte er die Siege Karls X. und Karls XI.

Lemförde, Flecken mit Stadtrecht im Kreis Diepholz des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der Linie Bremen-Osnabrück der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 751 meist evang. E. (39 Israeliten), Post, Telegraph, evang. Kirche; Geflügelzucht.

Lenard, Philipp von, Physiker, geb. 7. Juni 1862 in Preßburg, studierte 1880—86 Mathematik und Naturwissenschaften in Budapest, Wien, Berlin und Heidelberg, wurde Assistent in Heidelberg und Bonn und habilitierte sich 1891 in Bonn. 1894 wurde er außerord. Professor in Breslau, 1895 Docent für Physik an der Technischen Hochschule in Aachen, 1896 Professor in Heidelberg, 1898 Professor und Direktor des Physikalischen Instituts in Kiel. Seine Arbeiten, deren einige er gemeinschaftlich mit V. Klatt und dem Astronom M. Wolf verfaßte und meist in «Wiedemanns Annalen» veröffentlichte, beziehen sich auf Kapillarität, Phosphorescenz, Wirkungen des ultravioletten Lichtes, elektrische Eigenschaften des Wismuts, Elektricität der Wasserfälle, Kathodenstrahlen und verwandte Gegenstände der Optik und Elektricitätslehre. Es gelang ihm, die Kathodenstrahlen in Luft von Atmosphärendruck überzuleiten und sie durch ultraviolettes Licht zu erzeugen. L. gab auch Hertz' nachgelassenes Werk «Die Principien der Mechanik» (Lpz. 1894) heraus.

Lenbach, Ernst, Schriftsteller, s. Müllenbach.

***Lenbach,** Franz von, Bildnismaler, starb 6. Mai 1904 in München. — Vgl. noch Wyl, Franz von L.s Gespräche und Erinnerungen (Stuttg. 1904).

Lendenfeld, Robert J. Lendlmayr, Reichsritter von, Zoolog, geb. 10. Febr. 1858 in Graz, wo er auch studierte. 1881—86 bereiste er Australien zu Forschungszwecken und war dann in London Assistent am University College. 1889 habilitierte er sich in Innsbruck, 1892 wurde er außerord., 1894 ord. Professor der Zoologie in Czernowitz, 1897 in Prag. Die meisten seiner Arbeiten betreffen niedere

Tiere (Schwämme, Cölenteraten). Größere Werke sind: «Über Cölenteraten der Südsee» (in der «Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie», 1882—88), «Catalogue of the sponges in the Australian Museum» (Lond. 1888), «Monograph of the horny sponges» (ebd. 1889; hg. von der Royal Society of London), «Die Spongien der Adria» (in der «Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie», 1891—97), «Tetraxonia» (im «Tierreich», Berl. 1903). Auch auf geolog.-geogr. Gebiete, besonders auf alpinem, war L. thätig und veröffentlichte «Austral. Reise» (2. Aufl., Innsbr. 1896), «Aus den Alpen» (2 Bde., Prag 1896), «Die Hochgebirge der Erde» (Freib. i. Br. 1899) und «Neuseeland» (Berl. 1900).

Lenggries, Dorf im Bezirksamt Tölz des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Isar, in den Bayrischen Alpen, hat (1900) 3217 E., darunter 63 Evangelische, kath. Kirche. Nahebei Schloß Hohenburg des Großherzogs von Luxemburg.

Lengyel (spr. -djel), Klein-Gemeinde im Stuhlbezirk Völgység des ungar. Komitats Tolna, hat (1900) 892 meist deutsche kath. E. In der Nähe liegt die sog. Türkenschanze, eine prähistorische, der jüngern Stein- und ältern Metallzeit zuzuweisende Ansiedelung, deren Ausgrabung eine Menge Skelette mit emporgezogenen Armen und Beinen sowie sehr reiche Beigaben meist aus Stein, auch aus Bronze und Eisen zu Tage gefördert hat.

Lenhartz, Hermann, Mediziner, geb. 20. Dez. 1854 in Ladbergen (Westfalen), studierte von 1873 bis 1877 in Marburg, Göttingen und Leipzig, war Schüler von Henle, Thiersch und Ernst Wagner, war 1879—83 Assistent an der mediz. Klinik in Leipzig, später praktischer Arzt und seit 1886 Docent, seit 1893 außerord. Professor an der Universität daselbst. 1895 wurde er Direktor des Allgemeinen Krankenhauses in Hamburg, wo er einen Plan für die Neuanlage eines mustergültigen Krankenhauses für 1500 Betten ausarbeitete, für das die Behörden 6⅛ Mill. M. auswarfen und dessen Anlagen 1904 zur Hälfte fertig gestellt sind. Der Typ neuer, hier zur Verwendung kommender Pavillons wurde von mehrern andern Städten übernommen. Seit 1901 ist L. Direktor des Eppendorfer Krankenhauses in Hamburg. Seine Hauptwerke sind: «Die Erkrankungen der Luftröhre und Bronchien und die Krankheiten der Lungen» (im «Handbuch der praktischen Medizin», hg. von Ebstein, Stuttg. 1899), «Erysipelas» (in Nothnagels «Specieller Pathologie und Therapie», Bd. 3, Tl. 3, Wien 1899), «Die septischen Erkrankungen» (im gleichen Werke, Bd. 3, Tl. 4, ebd. 1903), «Mikroskopie und Chemie am Krankenbett» (4. Aufl., Berl. 1904). L. ist auch Mitarbeiter an dem von Penzoldt und Stintzing herausgegebenen «Handbuch der Therapie innerer Krankheiten» (3. Aufl., 7 Bde., Jena 1902 fg.).

***Leo XIII.,** Papst, starb 20. Juli 1903, nachdem er noch 20. Febr. sein fünfundzwanzigjähriges Papstjubiläum hatte feiern können und 3. Mai den Besuch des Deutschen Kaisers empfangen hatte.

Leo, Ottomar Victor, forstwirtschaftlicher Schriftsteller, s. Anderlind.

Leogesellschaft, Österreichische, ein wissenschaftlicher Verein, der sich mit Ausschluß aller polit. Angelegenheiten zum Zwecke setzt: «die auf dem Boden des Christentums stehenden Gelehrten und Künstler Österreichs behufs gegenseitiger Anregung und gemeinsamer Pflege der Wissenschaft und Kunst untereinander zu verbinden» und «die Freunde christlich-wissenschaftlicher und künstlerischer ... bungen in Österreich zu sammeln, ihre Anteil... an diesen zu beleben und zu befestigen und ... zweckentsprechender Förderung und Unterst... derselben zu vereinigen».

Die Leitung der Gesellschaft liegt einem ... sidenten (Geheimrat Baron Helfert), zwei ... präsidenten und einem aus 25 Gelehrten und ... den der Wissenschaft und Kunst bestehenden ... torium ob. Die L. gruppiert sich in eine philos... Sektion, eine Sektion für Geschichtswissensc... eine für bildende Kunst, eine für Litteratur, e... Social- und Rechtswissenschaften und eine ... für Pädagogik. Sie wurde 28. Jan. 1892 geg... und zählte 1. Jan. 1904: 2674 Mitglieder (d... 174 auf Lebensdauer). Kaiser Franz Joseph un... liche Erzherzöge gehören der L. als Förderer ... den ersten zehn Jahren ihres Bestehens hat di... wissenschaftliche Zwecke ¼ Mill. Kronen verau... Das Vermögen betrug Ende 1903: 61 000 K... Von Publikationen der L. sind zu nennen: «Jo... der L.» (7 Bde., 1893—99), «Allgemeines Litt... blatt» (1892 fg.), «Allgemeine Bücherei» (48 ... Schindler, «Das sociale Wirken der kath. Ki... Österreich» (Bd. 1—9, 1893—1901); Duhr, ... des Feldmarschalls Radetzky an seine Tochter... walder, «Aufstand und Reich des Mahdi und ... 10jährige Gefangenschaft dortselbst» (1892), «... und Forschungen zur Geschichte, Kultur und ... Österreichs und seiner Kronländer» von J. Hi... J. Wackernell (Bd. 1—9, 1897—1904), «D... Kirche unserer Zeit und ihre Diener» (Bd. 1—... —1902), «Die Kultur», Zeitschrift für Wisse... Kunst und Litteratur (1900 fg.), «Forschung... Quellen zur österr. Kirchengeschichte» (2 Bde., 19...

***Leonrod,** Leopold, Freiherr von, bayr. ... minister, trat 1. Dez. 1902 in den Ruhestand.

***Leopold II.,** König der Belgier. Se... mahlin Marie Henriette starb 19. Sept. 1902.

Leopold, Graf und Edler Herr zur L... Biesterfeld, geb. 30. Mai 1871 als So... Grafen Ernst (s. d., Bd. 6), preuß. Oberleutn... suite der Armee, übernahm nach dem Tod... Vaters 26. Sept. 1904 die Regentschaft des ... tums Lippe. Er ist seit 16. Aug. 1901 verm... Prinzessin Bertha von Hessen-Philippsthal-Ba...

Le Play (spr. plä), Pierre Guillaume F... franz. Ingenieur und Nationalökonom, geb. 1... 1806 in Rivière bei Honfleur, besuchte die P... nische Schule und die Bergakademie in Paris ... Professor an der Bergwerksschule, später Un... tor derselben und war als Generalkommi... Pariser internationalen Ausstellungen vo... 1862 und 1877 thätig. 1867 wurde er zum ... ernannt und starb 13. April 1882 in Pa... veröffentlichte «Les ouvriers européens» ... 1855; neue Aufl., 6 Bde., ebd. 1877—79), ... chem Werke er das Projekt einer Art Lehns... für die industrielle Bevölkerung entwickelt; ... «Les ouvriers des deux mondes» (Bd. 1—... 1858—75, anonym), «La réforme sociale en ... déduite de l'observation comparée des ... européens» (2 Bde., Tours 1864; 7. Aufl., ... ebd. 1887), «La méthode expérimentale ... divine» (1875), «La constitution de l'Ang... (2 Bde., ebd. 1875), «La constitution ess... de l'humanité» (ebd. 1881) u. s. w.

Lerchenfeld, Hugo, Graf von und zu, a... ring und Schoenberg, bayr. Diplomat, geb.

Berlin, studierte 1861—65 in München und Philosophie und Rechtswissenschaft, war, nach ng der Vorbereitungspraxis, 1868—69 im inisterium des Äußern beschäftigt, dann er bayr. Gesandtschaft in Paris, begleitete Accessist im Ministerium des Äußern den ray zu den Verhandlungen über den Bünd- g mit dem Norddeutschen Bunde nach Ver- ar 1871—75 interimistischer Geschäftsträger Gesandtschaft in Petersburg, dann Lega- etär und Legationsrat in Wien, wurde 1880 erordentlichen Gesandten und bevollmäch- nister am preuß. Hofe ernannt sowie zum Be- igten Bayerns zum Bundesrat. Seit 1890 t im außerordentlichen Dienst, ist L. auch glied der preuß. Akademie der Wissenschaf- es deutschen Archäologischen Instituts.

x (spr. -ruh), Eugène, franz. Genremaler, Sept. 1833 in Paris, lernte daselbst bei d machte sich sowohl durch die vorzügliche bung seiner Werke als auch durch die geist- andlung ländlicher Stoffe aus der Bretagne r. Zu nennen sind: Das Neugeborene i Luxembourg), Ein alter Liebhaber (1874), g während der Belagerung von Paris Der Empfehlungsbrief (1876), Die ältere : (1882), Sommerabend (1885).

x (spr. -ruh), Hector, franz. Maler, Bruder en, geb. 27. Dez. 1829 in Verdun, eben- Schüler Picots, zeichnete sich durch Dar- aus dem antik-klassischen Leben aus; so Leichenbegängnis in der Gruft des Hauses ren zu Rom (1864; im Luxembourg zu Messalina (1868), Die Hüterin des heiligen 870), Begräbnis des Themistokles (1876), um (1881; im Luxembourg), Flucht der en aus Rom 390 v. Chr. (1884), Am Grabe 1887), Villa Medici (1892). Auch humo- Scenen weiß der Künstler geschickt darzu- e die Bilder: Der Sklave des Horaz (1863) Improvisator bei Sallust (1866) zeigen.

r, franz. Schriftsteller, s. Péladan.

aschine, Maschine zum Sortieren des . d.). [Magnon.

yzies (spr. läsäsih), franz. Dorf, s. Cro-

rre (spr. -pahr). 1) **Arrondissement** des epart. Gironde, hat 1243 qkm, (1901) , 32 Gemeinden und zerfällt in 4 Kantone.

uptstadt des Kantons und des Arrondisse- in reicher Getreide- und Weingegend, an lbahnlinien Bordeaux-Le Verdon und L.- 91 km), hat (1901) 2347, als Gemeinde Wollmanufaktur und Viehhandel.

, Pawel Michajlowitsch, russ. Ingenieur omat, geb. 1851, fand seine Ausbildung ieurinstitut der Verkehrswege in Peters- r baute während des Krieges 1877—78 bahnbrücke über den Pruth, später führte uchungen zur Anlage der Militärbahn in en aus und war 1884 bei der Einnahme w zugegen. 1885 wurde er der russ. Kom- ur Bestimmung der Grenze zwischen Turk- nd Afghanistan zugeteilt, war dann polit. Buchara und ist seit 1902 russ. Gesandter in Die Resultate seiner Forschungen hat L. nie- in «Izvěstija» der kaiserl. Russischen Geo- n Gesellschaft (1882—84) und «Die militär. bauten der russ. Armee während des Krie- —78» (mit Atlas, Petersb. 1879).

Lettenbach, Genesungsheim des 16. Armeekorps (s. Genesungsheime).

Lettow-Vorbeck, Oskar von, Militärschrift- steller, geb. 21. Dez. 1839 in Treptow a. d. Rega, trat 1857 in das 4. Infanterieregiment und wurde 1859 Offizier. Nachdem er 1863—66 die Kriegs- akademie besucht hatte, nahm er 1866 teil an dem Feldzug gegen Österreich, wurde 1867 zum General- stab kommandiert und machte, 1870 zum Hauptmann befördert, den Krieg gegen Frankreich mit. Er war 1872—77 Lehrer an der Kriegsschule in Anklam, wurde dann in das Königin Augusta Gardegrenadier- regiment versetzt, 1879 zum Major ernannt und 1883 zum Großen Generalstab kommandiert, dem er bis 1889 angehörte, zuletzt mit dem Range eines Abteilungschefs, während er gleichzeitig 1886—88 Lehrer an der Kriegsakademie war. 1889 wurde er zum Obersten und Commandeur des 91. Infanterie- regiments ernannt, im folgenden Jahre nahm er seinen Abschied, worauf ihm 1901 der Rang eines Generalmajors verliehen wurde. Er verunglückte beim Radfahren und ertrank 28. März 1904 im Hunte-Ems-Kanal bei Oldenburg. L. schrieb: «Leit- faden der Taktik für Kriegsschulen» (Berl. 1876; 6. Aufl. 1888), «Kriegsgeschichtliche Beispiele» (ebd. 1880; 5. Aufl. 1899), «Der Krieg von 1806 und 1807» (4 Bde., ebd. 1891—96; Bd. 1, 2. Aufl. 1899), «Geschichte des Krieges von 1866 in Deutsch- land» (3 Bde., ebd. 1896—1902), «Napoleons Unter- gang 1815. Bd. 1: Elba-Belle-Alliance» (ebd. 1904).

Leuben, Landgemeinde in der Amtshauptmann- schaft Dresden-Neustadt der sächs. Kreishauptmann- schaft Dresden, hat (1900) 3472 E., darunter 357 Katholiken, Post, Telegraph, elektrische Straßenbahn nach Dresden, neue evang. Kirche, Turm der alten Kirche (15. Jahrh.) mit Ortsmuseum, Bezirkssiechen- haus. [therapie.

Leube-Ziemssensche Ulcuskur, s. Ernährungs-

Leubnitz. 1) L. bei Werdau, **Dorf** in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Zwickau, südlich bei Werdau, an der Pleiße, hat (1900) 4052 E., darunter 257 Katholiken, Postagentur, Fernsprech- verbindung, Sparkasse, Wasserwerk; Eisengießerei, Vigognespinnerei, Färberei, Tuchweberei, Waggon- fabrikation, Dampfsägewerk, Mühle, Ziegeleien. — 2) Leubnitz-Neuostra, **Landgemeinde** in der Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, hat (1900) 2514 E., darunter 132 Katholiken, Postzweigstelle mit Fern- sprechverbindung, elektrische Straßenbahn nach Dres- den, evang. Kirche, Sparkasse, Wasserwerk; Fabrika- tion von künstlichen Blumen, Strohhüten, Ziga- retten und Nährmitteln; Ziegeleien, Handelsgärtne- reien, Landwirtschaft.

Leubsdorf, Dorf in der Amtshauptmannschaft Flöha der sächs. Kreishauptmannschaft Chemnitz, un- weit der Flöha, an der Linie Chemnitz-Pockau-Lenge- feld und der Nebenlinie Hetzdorf-Eppendorf (Station Hammer-L.) der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 2597 E., darunter 19 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Baumwollspinnerei, Seidenweberei, Holzschleiferei, Zwirnerei, Watten-, Kisten- und Holz- warenfabrikation.

Leucaena *Benth.*, Pflanzengattung der Legu- minosen (s. d., Bd. 11), Bäume oder Sträucher des wärmern Amerikas, besonders des westlichen. Sie besitzen doppelt gefiederte Blätter und weiße, in Büs- scheln oder Trauben angeordnete Blütenköpfchen. L. glauca *Benth.*, deren festes Holz zu Werkzeugen

verwandt und deren junge Früchte und reife Samen roh zum Reis gegessen werden, wird in den Tropen vielfach angepflanzt.

Leuchtende Tiere. Die wunderbare Erscheinung des Leuchtens findet sich bei einzelnen Arten aus allen Tierkreisen, bei Meer- wie bei Landtieren, und scheint nur den Süßwasserbewohnern ganz zu fehlen; am meisten verbreitet ist sie jedoch unter den Arten der Tiefsee. Schon unter den einzelligen Lebewesen giebt es leuchtende, besonders Bakterien, die häufig die Ursache des Leuchtens von Tierleichen sind, einzelne Radiolarien und besonders Cystoflagellaten, von denen die Nachtleuchte (Noctiluca miliaris *Surir.*, s. Tafel: Urtiere, Fig. 14, Bd. 16) das Meerleuchten der Nordsee bewirkt, während andere Arten derselben Gattung und solche der Gattungen Leptodiscus und Pyrocystis in wärmern Meeren leuchten. Sehr verbreitet ist die Leuchtfähigkeit unter den Cölenteraten, von denen sie nur die Schwämme nicht besitzen. Bei mehrern Arten von Seefedern (z. B. Pennatula phosphorea *L.*, s. Chromotafel: Leuchtende Tiere, Fig. 4) haben die Einzelpolypen fadenförmige Leuchtorgane; bei einigen Gorgoniden ist ein äußerst lebhaftes Leuchten beobachtet worden, und auch zahlreiche Quallen und Saumquallen erzeugen meist an der äußern Oberfläche ein Licht (z. B. Pelagia noctiluca *Péron et Lesueur*, Fig. 2). Ebenso leuchtfähig sind mehrere Arten von Rippenquallen von verschiedener Form, so der Venusgürtel (Cestus Veneris *Lesueur*, Fig. 7), Arten der Gattungen Beroë (Beroë ovata *Delle Chiaje*, Fig. 5), Eucharis, Bolina, Cydippe u. a. Infolge künstlicher Reize strömt von ihren Flimmerrippen ein lebhaftes Licht aus. Von Stachelhäutern sind nur einige leuchtende Seesterne und Schlangensterne bekannt, so der leuchtende Schmuckstern (Brisinga elegans *Björn.*, Fig. 12) und Arten von Ophiothrix, Ophiacantha und Amphiura. Unter den Würmern sondern mehrere marine Polychäten und einzelne Regenwürmer (z. B. Microscolex phosphoreus *Ant. Dugès*) einen leuchtenden Stoff ab und ähnlich einige Tausendfüßer, wie Scolioplanes crassipes *C. Koch*, doch hängt das vielleicht mit der Gegenwart von Bakterien zusammen.

Sehr bekannt ist das Leuchten einzelner Arten von Käfern, unter denen Lampyris noctiluca *L.* und Lamprorhiza splendidula *L.* bei uns zu Hause sind, während zahlreiche andere Arten von Lampyriden in fremden Ländern vorkommen. Wenn die Weibchen ungeflügelt sind, leuchtet ihre Oberfläche in viel ausgedehnterm Maße als bei den Männchen, die in der Regel an der Bauchseite des Hinterleibs eine leuchtende Stelle haben. In den wärmern Teilen Amerikas ist die Gattung Pyrophorus (P. noctilucus *L.*, Fig. 1), die zu den Schnellkäfern gehört, verbreitet; diese Tiere haben zwei Leuchtorgane in den Ecken des Halsschildes und ein bauchständiges am ersten Gliede des Hinterleibs, das aber meist nur beim Fliegen sichtbar wird. Unter den Krustentieren sind leuchtende Arten besonders aus der Gruppe der Spaltfußkrebse bekannt; sie besitzen Leuchtorgane von augenähnlichem Bau, die besonders von Sars und Chun untersucht worden sind, teils an den Augenstielen, teils am Grunde eines oder mehrerer Beinpaare. Von Mollusken giebt es wenige Arten mit Leuchtvermögen unter den Muscheln, so die Bohrmuschel, Pholas dactylus *L.*, und den Schnecken, wie die durchsichtige Nacktschnecke, Phyllirrhoë bucephalum *Péron et Lesueur* (Fig. 6), zahlreichere unter den Kopffüßern der Tiefsee, von denen eine Challi-

teuthis-Art besonders am Bauche mit sehr v Leuchtorganen versehen ist, während Enoploteu diadema *Chun* 24 größere Organe besitzt, die in schiedenen Farben erglänzen, als wenn der Kö mit einem Diadem bunter Edelsteine besetzt w so daß diese Tiere an Pracht alle ähnlichen Er nungen übertreffen. Von der Feuerwalze (P soma elegans *Péron*, Fig. 3) ist das Leuchten seit längerer Zeit bekannt, während es von ein andern Manteltieren etwas zweifelhaft bleibt.

Von Wirbeltieren besitzen nur Fische Leuchtorg die in sehr verschiedener Weise am Kopf oder R oder auf besondern Anhängen stehen und den wohnern der Tiefsee wahrscheinlich hauptsächlich Lockmittel für ihre Beutetiere dienen. Ein Hai, trophorus chalceus *Wright* (Fig. 8), dem Le fähigkeit zugeschrieben wird, bewohnt die Tiefs der Nähe von Portugal, und zahlreiche leucht Vertreter anderer Fischgruppen sind durch die ne Tiefseeforschungen aufgefunden worden, so Sto boa *Risso* (s. Tafel: Tiefseeleben, Fig. 28, Bd der schwarze Weichgrätler, Malacosteus niger *ther* (s. Tafel: Leuchtende Tiere, Fig. 9), au Familie der Stomiatiden, der dornige Leuch (Polyipnus spinosus *Günther*, Fig. 10) von S optychiden und der langschwänzige Echsenfisch losaurus macrochir *Günther*, Fig. 11), ein treter einer besondern Familie.

***Leuchtturm.** Eine große Zahl von L., zwar besonders solche, bei denen es darauf ank daß sie aus weiter Ferne sichtbar sind, ist mit trischem Licht ausgerüstet. Die Sichtweite i dingt durch die Stärke des Lichts, die Höhe über Meeresspiegel und die geogr. Breite. So ist das Feuer von Hanstholm an der Nordwestspitze lands infolge der Abplattung der Erde auf 57° Br. in der großen Entfernung von 50 Seemeilen bar. In dieser, ja oft in noch weiterer Entfer erblickt man alle 10 Sekunden drei rasch aufeina folgende helle Scheine am Horizont. Eines d kanntesten Leuchtfeuer ist das von Lizard au Südwestspitze Englands, in der Nähe von Land Dieser L. zeigte bis vor kurzem zwei feste elekt Feuer, doch ist dieses Feuer in ein Blinkfeuer v Sekunden Dauer nach 4,8 Sekunden Verdunk umgewandelt. Es zeigt sich überhaupt das Best die festen Feuer durch Dreh- oder Blinkfeuer u zu ersetzen, weil ein festes Feuer leicht mit der La eines vor Anker liegenden Schiffs verwechselt w kann. Das hervorragend lichtstarke elektrische wird in erstklassigen L. verwendet. Frankrei eine große Zahl von elektrischen Feuern, En besonders die Lizards, St. Catherines Point a Insel Wight, ferner South Foreland und Point unweit Sunderland. Da das elektrische durch Zufall erlöschen kann, haben die L. zwei rate, die bei Nebel zugleich in Betrieb gesetzt w Ein dem elektrischen Licht an Lichtstärke fast kommendes ist das Gasglühlicht, welches beso in Frankreich mit Erfolg neu eingeführt ist. erste mit diesem Licht versehene L. war der Chas Turm auf der Insel Oléron. In England bevo man noch immer Petroleum oder Öl. Der Geb von Gas wird empfohlen und ist auch in e irischen L. angewandt; das Gas findet aber s lich nur Beifall für Hafen- und Tidelichter. D zigen mit Gas beleuchteten größern L. an der Küste sind der von Hasborough in Norfol Hartlepool Heugh. Versuche sind angestellt mit

LEUCHTENDE TIERE.

(Pyrophorus noctilucus). 2. Leuchtqualle (Pelagia noctiluca). 3. Feuerwalze (Pyrosoma elegans). ende Seefeder (Pennatula phosphorea). 5. Eiförmige Gurkenqualle (Beroë ovata). 6. Leuchtende necke (Phyllirrhoë bucephalum). 7. Venusgürtel (Cestus Veneris). 8. Leuchthai (Centrophorus 9. Schwarzer Weichgrätler (Malacosteus niger). 10. Dorniger Leuchtfisch (Polyipnus spinosus). gschwänziger Echsenfisch (Halosaurus macrochir). 12. Zierlicher Schmuckstern (Brisinga elegans).

Verbrennung eines Stückes Kalk in einem Knall-
gläse erzeugten Licht; sie haben aber, obgleich
chtstärke sehr groß war, nicht den erhofften Er-
habt. Bei sehr hohen oder sehr hoch gelegenen
schwindet bei ungünstigem Wetter das Feuer
im Dunst oder in den Wolken. Für solche L.
an nach unten führende schiefe Ebenen kon-
t, auf denen bei betreffendem Wetter ein Wagen
nem (meist elektrischen) Reservefeuer an Draht-
bis in die klare Region hinabgelassen wird. —
noch die Leuchtfeuerverzeichnisse: Lights and
of the world (London) und Annual report
light-house board (Washington).

ttersdorf, Neu-, Nieder-, Ober-, Dörfer
Amtshauptmannschaft Zittau der sächs. Kreis-
nannschaft Bautzen, in der Oberlausitz, an der
Eibau-Zittau der Sächs. Staatsbahnen, haben
521, 1272 und 1481 E., darunter 440, 102
5 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und
Kirche, 3 Rittergüter, Schloß; Fabrikation von
vollenen und halbwollenen Waren.

ttstetten, Dorf im Bezirksamt Starnberg
yr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Würm, hat
309 kath. E. und ein Schloß des Prinzen
g von Bayern. Dabei Petersbrunn mit
lkalisch-erdigen Mineralquelle.

uttwein, Theodor, Gouverneur von Deutsch-
estafrika, geb. 9. Mai 1849 in Baden, diente
utnant im 5. Bad. Infanterieregiment Nr. 113,
im Febr. 1894 das Kommando über die Schutz-
in Deutsch-Südwestafrika und zwang Hendrik
i nach monatelangen Kämpfen 15. Sept. 1894
lligen Unterwerfung. Als Major wurde L.
uli 1895 zum Landeshauptmann, 22. April
zum Gouverneur von Deutsch-Südwestafrika
nt, als welcher er eine neue Organisation der
altung einrichtete und viel zur friedlichen Siche-
er Ruhe that. Im April und Mai 1896 unter-
er, unterstützt von Witboi und andern treu-
enen Stämmen, den Aufstand der Herero und
hottentotten, warf dann, 1901 zum Oberst be-
, Jan. 1904 die Empörung der Bondelzwarts
und führte auch bei dem Hereroaufstand im
hr 1904 wiederum das Oberkommando über
hutztruppe bis zur Ankunft des Generalleut-
von Trotha (11. Juni), worauf L. à la suite
hutztruppe gestellt wurde und sich nach Wind-
egab, um wieder die Regierungsgeschäfte zu
hmen. (S. Deutsch-Südwestafrika.)

tzsch, Dorf in der sächs. Kreis- und Amts-
nannschaft Leipzig, an den Linien Leipzig-
ha und Leipzig-Zeitz der Preuß. Staatsbahnen,
ort- und Straßenbahnverkehr nach Leipzig,
900) 6306 E., darunter 188 Katholiken und
caeliten, Post, Telegraph, evang. Kirche, Rat-
1904), Wasserwerk; Eisengießerei, Fabrikation
aviermechaniken, Harmoniums, Bogenlampen
garrenkisten.

affseur (spr. -wassöhr), Jules Gabriel, franz.
stecher, geb. 6. Nov. 1823 in Paris, war seit
ort Schüler der École des beaux-arts und
in der Kupferstechkunst von Henriquel-Dupont
ildet. L. lieferte hervorragende Kupfer- und
tiche nach Gemälden einiger älterer und zahl-
neuerer franz. Meister, wie Bouguereau, Bre-
abanel, L. David, Delaroche, Ary Scheffer u. a.

affseur (spr. -wassöhr), Pierre Emile, franz.
alökonom, geb. 8. Dez. 1828 in Paris, stu-
an der Normalschule, wurde 1852 Professor
am Lyceum von Alençon, dann am Lyceum zu Be-
sançon, 1856 am Lyceum St. Louis in Paris, 1861
am Lyceum Napoleon. 1868 wurde er Mitglied der
Akademie der Wissenschaften, 1872 Professor der
Volkswirtschaft am Collège de France und am Con-
servatoire des arts et métiers. Auch ist er als Pro-
fessor der Statistik und Geographie an der École
libre des sciences politiques thätig. 1903, nach dem
Tode Gaston Paris', wurde er zum Administrator
des Collège de France ernannt. Von seinen volks-
wissenschaftlichen Werken seien genannt: «Histoire
des classes ouvrières et de l'industrie en France
avant 1789» (Par. 1859; 2. Aufl., 2 Bde., 1902),
«Histoire des classes ouvrières et de l'industrie
en France de 1789 à 1870» (ebd. 1867; 2. Aufl.,
2 Bde., 1903), «Cours d'économie rurale, industrielle
et commerciale» (ebd. 1869; 3. Aufl., ebd. 1886),
«Précis d'économie politique» (7. Aufl., ebd. 1898),
«Géographie et statistique» (ebd. 1888), «La po-
pulation française» (3 Bde., ebd. 1889—92), «La
France et ses colonies» (3 Bde., ebd. 1890—92),
«La statistique, son objet, son histoire» (1890),
«L'agriculture aux Etats-Unis» (1894), «L'ouvrier
américain» (2 Bde., 1898).

Lévay (spr. lehwai), Joseph, ungar. Dichter, geb.
18. Nov. 1825 in Sajó-Szentpéter im Komitat
Borsod, studierte die Rechte in Käsmark, war wäh-
rend des Freiheitskampfes Redacteur des ungar.
Amtsblattes, seit 1852 Professor am reform. Gym-
nasium in Miskolcz, seit 1861 Beamter, später Vice-
gespan des Komitats Borsod. L. ist ein begabter,
durch reiche Stimmung und vollendete Form aus-
gezeichneter Lyriker, geschmackvoller Übersetzer, vor-
trefflicher Redner und Kritiker. Er veröffentlichte
«Lieder der Erinnerung» (Pest 1850), zwei Samm-
lungen «Gedichte» (ebd. 1852, 1856) und eine «Ge-
samtausgabe» seiner Gedichte (2 Bde., Budapest
1881). Für die Kisfaludy-Gesellschaft, deren Mit-
glied er seit 1862 ist, übersetzte er sieben Dramen
Shakespeares und die Lieder von Rob. Burns. Seit
1863 ist er auch Mitglied der Ungarischen Akademie.

Levertin, Oscar (Ivar), schwed. Dichter und Lit-
terarhistoriker, geb. 17. Juli 1862 in Norrköping,
studierte in Upsala, wo er 1889 Docent der Litera-
turgeschichte wurde. 1894 erhielt er den Auftrag,
litteraturgeschichtliche Vorlesungen an der Hochschule
in Stockholm zu halten, und wurde 1899 zum ord.
Professor ernannt. Er veröffentlichte: «Från Rivie-
ran. Skizzer» (Stockh. 1883) und andere Novellen.
Viel Beifall fanden seine tief empfundenen, schwer-
mütig angehauchten Gedichte «Legender och visor»
(Stockh. 1891) und «Nya dikter» (ebd. 1894), so-
dann «Rococco-Noveller» (1899), «Dikter» (1901),
«Magistrarna i Österås» (1900; deutsch Lpz. 1902).
L., der ursprünglich ein Parteigänger der Naturali-
sten war, nimmt ihnen gegenüber in seinen letzten
Werken eine selbständige Stellung ein in derselben
Richtung wie Heidenstam (s. d., Bd. 8), mit welchem
er die litterar. Tendenzschrift «Pepitas bröllop» her-
ausgab. Nach seinen ersten litterargeschichtlichen
Abhandlungen «Studier öfver fars och farsörer i
Frankrike mellan renaissancen och Molière» (Up-
sala 1888; deutsch Greifsw. 1890) und «Teater och
drama under Gustaf III.» (Stockh. 1889) veröffent-
lichte er 1894 die Studie «Gustaf III. som dramatisk
författare»; ferner: «Från Gustaf III's dagar»
(2. Aufl. 1897), «Diktar och drömmare» (1898), «Nic-
las Lafrensen den yngre» (1899), «Svenska gestal-
ter» (1903), «Selma Lagerlöf» (deutsch Berl. 1904).

***Levetzow**, Albert Erdmann Karl Gerhard von, Parlamentarier, starb 12. Aug. 1903 auf Gossow, seinem Geburtsort.

Levi, Hermann, Musikdirigent, geb. 7. Nov. 1839 in Gießen, war 1852—55 Schüler von Vincenz Lachner in Mannheim und studierte 1855—58 auf dem Konservatorium in Leipzig bei Moritz Hauptmann und Julius Rietz. Er verweilte 1858—59 in Paris, wurde 1859 Musikdirektor in Saarbrücken, 1861 Kapellmeister der Deutschen Oper in Amsterdam, 1864 Hofkapellmeister in Karlsruhe und 1872 in München. 1896 trat er in den Ruhestand. Er starb 13. Mai 1900 in München. L. stand zu Richard Wagner, der ihn 1882 nach Bayreuth berief und ihm die Aufführungen des «Parsifal» übertrug, in persönlicher Beziehung. Als Komponist war L. namentlich im Lied bedeutend. Von größern Werken ist ein Klavierkonzert gedruckt. — Vgl. Possart, Hermann L. (Münch. 1900).

Lewizkij, Iwan Semenowitsch, Pseudonym Iwan Netschuj, kleinruss. Dichter, geb. 1838 im Gouvernement Kiew, behandelte mit Geschick Stoffe aus dem kleinruss. Bauern- und Kleinbürgertum (Novellen: «Mikola Džeri», «Der Fischer Panas Krut», «Zwei Soldatenfrauen» u. a., Lustspiel: «Im Gerberviertel»), mit weniger Erfolg das Leben der gebildeten Kreise (Roman: «Chmary»). Außer dem Märchenepos «Die Saporoger» und der Operette «Marussja Bohuslawka» hat er auch eine Reihe populär-histor. Schriften (1875—76) geschrieben. Seine Erzählungen erschienen in Kiew 1874, seitdem verschiedene einzelne Novellen, und seine Selbstbiographie im Journal «Svit».

Lex Pacca, eine 1809 im Kirchenstaat erlassene, nach dem Kardinal Pacca (s. d., Bd. 12) benannte Verfügung, die zusammen mit dem 1802 erlassenen Edikt Doria-Pamphili die Ausfuhr von Kunstwerken aus dem Kirchenstaat in vorwiegend prohibitivem Sinne regelte. Danach durften Kunstwerke von unschätzbarem Wert niemals, andere nur nach dem Gutachten einer staatlichen Kommission gegen Entrichtung einer 20prozentigen Steuer vom Verkaufspreis ins Ausland gebracht werden. Die ital. Regierung ließ 1870 die beiden Edikte vorläufig in Kraft, handhabte sie aber vorwiegend nach fiskalischen Gesichtspunkten. Trotzdem konnte sie heimliche Verkäufe, z. B. durch die Fürsten Sciarra-Colonna (Violinspieler von Raffael) und Chigi (Madonna von Botticelli), nicht hindern. Durch das provisorische Gesetz vom Mai 1902, betreffend Schutz der Denkmäler und Kunstwerke, wurde der Gegenstand vorläufig geregelt, fast ganz im Sinne der L. P., die dadurch außer Kraft gesetzt wurde.

Leyds, Willem Johannes, Staatsmann der Südafrikanischen Republik, geb. 1. Mai 1859 in Magelang auf Java, studierte Rechtswissenschaften in Amsterdam und wurde von dem Präsidenten Krüger, dem er während seines Aufenthalts in Europa empfohlen wurde, für den Staatsdienst der Südafrikanischen Republik gewonnen und 1884 zu deren Generalstaatsanwalt ernannt. 1888 wurde er vom Volksraad zum Staatssekretär gewählt, konnte aber dieses Amt, da er das dafür vorgeschriebene Alter von 30 J. noch nicht erreicht hatte, erst im folgenden Jahre antreten. Gleichzeitig wurde er auch zum Friedensrichter für das ganze Gebiet der Südafrikanischen Republik ernannt, und 1898 wurde er als außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister mit dem Sitze im Haag bei den meisten europ. Staaten beglaubigt. dieser Stellung wirkte er während des Südafr nischen Krieges in thatkräftigster Weise, jedoch o Erfolg für die Sache der Buren.

Lgow, richtiger Ljgow. 1) **Kreis** im nordw Teil des russ. Gouvernements Kursk, hat 2699,8 q 131 885 E., Ackerbau, Vieh-, Bienenzucht und G bau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis K., am Sejm an der Eisenbahn Kursk-Artakowo, hat (1897) 5 E., eine Kirche; Talg- und Seifensiedereien.

Lhermitte (spr. -mitt), Léon, franz. Maler, 31. Juli 1844 in Mont-Saint-Père. Von sei Gemälden sind zu nennen: Die Ernte (1874; Mus in Carcassone), Ablaß in Ploumanach (1878; Mus in St. Quentin), Die Großmutter (1880; Mus in Gent), Löhnung der Schnitter (1882; im Lux bourg zu Paris), Weinlese (1884; Metropoli Museum in Neuyork), Heuernte (1885; Museu Buffalo), Der Freund der Niedrigen (1892; Mus in Boston), Tod und Holzhacker (1893; Mus in Amiens), Ruhe der Schnitter (1900). Auch er eine Reihe von Zeichnungen, Radierungen Pastellen angefertigt.

Liancourt (spr. -angkuhr), Liancourt-so Clermont, Kantonsstadt im franz. Depart. Arrondissement Clermont, an der Brèche und Linie Paris-Clermont der Nordbahn, hat (1 3953, als Gemeinde 3999 E., eine Kirche mit sch Grabdenkmälern, altes Schloß (17. Jahrh.), St des Herzogs Frédéric Alexandre de Larochefouca Liancourt; Fabrikation von Ackerbaugeräten, Sc waren, Fayence, Feilen und Viehhandel.

***Liau-jang**, Kreisstadt in der Mandsch vom 30. Aug. bis 3. Sept. 1904 fand hier Schlacht zwischen Russen und Japanern statt, i erstere geschlagen wurden, worauf die Japane besetzten (s. Russisch-Japanischer Krieg).

***Libau** (s. nachstehenden Situationsplan). alte Hafen ist der Verbindungskanal des Libau Sees mit der Ostsee; er ist durch zwei Mole

Libau (Situationsplan).

schützt und mit Quaianlagen versehen. Inne der Nordmole dient eine Erweiterung des K kanals als Winterhafen. Um der russ. Ostsee eine Operationsbasis zu schaffen, wird seit

) der Hafen von L. bedeutend erweitert und
m großartigen Kriegshafen umgewandelt.
fast das ganze Jahr hindurch eisfrei und
r deutschen Grenze ist, bietet es als Flotten-
für eine Angriffsflotte die beste Lage; die
des Hafens zeigt also das Bestreben Rußl-
die unter Peter d. Gr. vorhandene Herrschaft
Ostsee wiederzugewinnen. Der neue Hafen
oll gleichzeitig eine Panzerflotte von doppel-
rke der jetzigen russ. Flotte aufnehmen. Der
en ist aus Molen gebildet, die insgesamt
lang sind und ein Vorhafenbecken von 6 bis
einschließen; eine innere Mole von 1170 m
trennt das Becken in den größern nördl.
orhafen und den kleinern südl. Handelsvor-
Zwischen den Molen und Wellenbrechern
i Ausfahrten von je 215 m Breite mit 9 m
iefe vorgesehen. Die Tiefen im Vorhafen
von 4 m (in 430 m vom Strande) auf 9 m
e Molenbauten sind aus Stein und Beton
lt; ihr Bau hat 30 Mill. M. gekostet. Im
des Handelshafens wird außerdem ein inne-
egshafen mit einem Liegebassin und einem
tungsbassin angelegt, die durch einen 106 m
Kanal mit dem Vorhafen verbunden werden.
n Innenhafen sollen die Wassertiefen auf 9 m
t werden. Längsseit der Hafenbecken werden
nagazine, Proviantmagazine, Werkstätten
rt, Trockendocks, eine Torpedobootshelling,
n, ein Marineklubhaus u. s. w. angelegt.
eue Hafen von L., auch Hafen Kaiser
nders III. genannt, wird im ganzen etwa
. M. kosten; sein Bau soll 1904 vollständig
t werden, jedoch soll er den Erwartungen nicht
sprechen, weshalb neuerdings der Ausbau
val zum Kriegshafen geplant wird. L. wird

Lichtenthal, Landgemeinde und Luftkurort im bad. Kreis und Amtsbezirk Baden, am Oosbach, durch die prächtige Lichtenthaler Allee mit Baden-Baden verbunden, hat (1900) 4261 E., darunter 424 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche, Cistercienser-Nonnenkloster (1245), mit der Grabkapelle der bad. Markgrafen bis auf Rudolf VI., Landhäuser, Waisenhaus, Erholungsheim, Fischzuchtanstalt; Sägemühlen, Gärtnerei, Steinbrüche.

Lichtheilverfahren, Lichtluftbäder, s. Phototherapie.

Lichttelephonie, eine mittels der Lichtwellen durchgeführte drahtlose Telephonie (s. Telephonie ohne Draht). Auf kurze Entfernungen war schon durch Bells Photophon (s. d., Bd. 13) eine Art L. verwirklicht worden. Neuerdings gelang es unter Zuhilfenahme des elektrischen Bogenlichts, auf bedeutend weitere Strecken ohne Drahtleitung zu sprechen.

Die raschen Schwingungen der Töne und der menschlichen Sprache lassen sich ohne fortlaufende Drahtleitung auf größere Entfernungen übertragen, indem man sie in Schwingungen der Strahlung einer elektrischen Bogenlampe verwandelt. Der Lichtbogen einer gewöhnlichen Gleichstrombogenlampe besteht aus einer glühenden Gasmasse zwischen den beiden Kohlenstäben (s. Bogen, elektrischer, Bd. 3). Die hohe Temperatur des Lichtbogens wird vom Strom erzeugt; Änderungen des Stroms bringen also Änderungen der Temperatur des Bogens hervor und damit zugleich Änderungen seines Volumens. Erfolgen solche Änderungen mit genügender Geschwindigkeit und Stärke, so kann man die vom Bogen ausgehenden Gasbewegungen als Schallschwingungen hören. H. Th. Simon fand 1898, daß ein Lichtbogen solche Stromänderungen, die sein Stromkreis durch Induktion aufgenommen hatte,

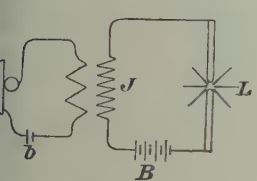


Fig. 1.

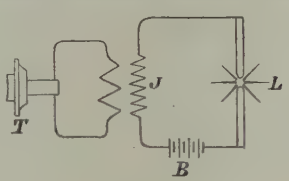


Fig. 2.

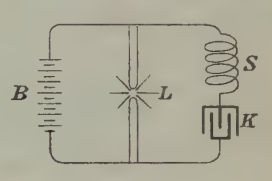


Fig. 3.

festigt. Die Ausfuhr betrug (1902) 44,61,
uhr 17,58 Mill. Rubel. Im Hafen liefen ein
chiffe mit 616858 Registertons; es liefen aus
chiffe mit 618388 Registertons.

ar, Dorf im Kreis Euskirchen des preuß.
z. Köln, an der Erft und am westl. Fuß der
n der Linie Köln-Trier der Preuß. Staats-
und der Kleinbahn L.-Horrem (15 km), hat
2228 E., darunter 309 Evangelische und
neliten, Post, Telegraph, Bürgermeisterei,
und Rittergut Gracht; Braunkohlengrube.

sche Wüste, brit. Einflußgebiet, s. Ägypten.

äther, s. Äther.

bäder, s. Phototherapie; über elektrische
chtbäder s. auch Heißluftbäder.

entanne, Dorf in der sächs. Kreis- und
uptmannschaft Zwickau, an den Linien Dres-
ichenbach und Werdau-Schwarzenberg der
Staatsbahnen, hat (1900) 4340 E., darunter
tholiken, Postagentur, Telegraph, Fern-
, evang. Kirche, 2 Rittergüter, Elektricitäts-
ammgarnspinnerei, Stahlwalzwerk.

als Geräusch wiedergiebt. 1900 gab er diesem Versuch eine Gestalt, in der es gelang, den Lichtbogen singen und sprechen zu lassen (sog. singende oder sprechende Bogenlampe). Der Lichtbogen L (s. vorstehende Fig. 1) wird von der Accumulatorenbatterie B gespeist, das Mikrophon M von der kleinen Batterie b; die beiden Stromkreise sind durch die Induktionsspule J verbunden. Der Mikrophonstrom führt die gleichen Schwingungen aus wie die Schallplatte, welche durch die Induktionsspule auf den Stromkreis der Bogenlampe übertragen werden. Der Lichtbogen wird demnach von dem gleichbleibenden Strom der Batterie B und dem darübergelagerten schwingenden Strom aus J durchflossen, seine Temperatur und sein Volumen machen die Schwingungen der Mikrophonmembran mit. Spricht man also in das Mikrophon, so giebt der Lichtbogen das Gesprochene wieder, und zwar bei guter Wahl der Verhältnisse so laut, daß man es in einem großen Saale überall versteht. Zur Verbesserung der Wirkung sind zahlreiche Änderungen der obigen Schaltung angegeben worden; das wesentliche bleibt in

allen Fällen, daß der Lichtbogen den gleichbleibenden Strom, der ihn zum Glühen und Leuchten bringt, und den schwingenden Strom, der den Glühzustand in rascher Folge ändert, gleichzeitig empfängt. Der sprechende Lichtbogen läßt sich in einen lauschenden verwandeln, wenn man an Stelle des Mikrophons in Fig. 1 ein Telephon setzt; die Batterie b fällt dann weg (s. Fig. 2). Geräusche und Töne, die man dem Lichtbogen L zuführt, verwandeln sich in Stromschwankungen, welche die Induktionsspule auf den Telephonkreis überträgt; im Telephon T hört man sie dann. Duddell zeigte 1900, daß ein Lichtbogen auch ohne äußere Schallquelle Töne von sich geben kann; er nannte ihn den musikalischen Lichtbogen, auch die singende Bogenlampe. Wenn in Fig. 3 wieder L der Lichtbogen ist, der von der Batterie B gespeist wird, S eine aus vielen Drahtwindungen bestehende Selbstinduktions- oder Drosselspule, K ein Kondensator, so entstehen bei passender Wahl der Verhältnisse in dem Stromkreis LSK elektrische Schwingungen von einer Geschwindigkeit, die im Bereich des Hörbaren liegt. Diese Schwingungen äußern sich nach dem vorigen als ein vom Lichtbogen ausgehender Ton. Giebt man dem Lichtbogen mehrere solcher Nebenkreise S, K, von denen jeder durch eine Taste unterbrochen ist, so kann man einen beliebigen davon durch Druck auf die Taste anschalten und seinen Ton von der Bogenlampe ausgehen lassen; man kann also wie auf einem Tasteninstrument spielen.

Die Übertragung der Schwingungen des Lichtbogens auf weite Entfernungen geschieht nun auf folgende Weise. Es sei L (Fig. 4) ein Lichtbogen, der von der Batterie B gespeist wird; seine Strahlen werden durch einen Hohlspiegel parallel gemacht und einem zweiten, in der Entfernung aufgestellten Hohl-

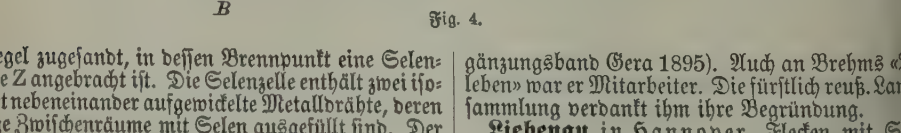


Fig. 4.

spiegel zugesandt, in dessen Brennpunkt eine Selenzelle Z angebracht ist. Die Selenzelle enthält zwei isoliert nebeneinander aufgewickelte Metalldrähte, deren enge Zwischenräume mit Selen ausgefüllt sind. Der Widerstand zwischen den beiden Drähten ist in der Dunkelheit sehr groß, sinkt aber bei Beleuchtung entsprechend der Stärke der letztern beträchtlich herab (s. Selen, Bd. 14). Wird in das von der Batterie b gespeiste Mikrophon M gesprochen, so übertragen sich die Schwingungen des Mikrophonstroms durch die Induktionsspule auf den Kreis der Bogenlampe, dessen Strom nun diese Schwingungen mitmacht. Dementsprechend schwingt auch die Temperatur und Helligkeit des Lichtbogens; das Auge nimmt davon nichts wahr, weil die Schwingungen zu rasch vor sich gehen. Die Selenzelle Z aber vermag den wechselnden Lichteindrücken zu folgen, ihr Widerstand ändert sich im Tempo und Maß der ankommenden Lichtschwankungen, und demnach führt auch der von der Batterie B_1 hervorgebrachte Strom Schwingungen der gleichen Geschwindigkeit aus. Diese Schwingungen hört man im Telephon T. E. Ruhmer, der sich um die Ausbildung dieser L. Verdienste erworben hat, konnte 1902 auf dem Wannsee und der H bis auf 7 km Entfernung sprechen.

Vgl. Ruhmer, Das Selen und seine Bedeut für die Elektrotechnik (Berl. 1902); derſ., Ne elektrophysik. Erscheinungen (ebd. 1902).

Lichttherapie, s. Phototherapie.

Lichwin. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des Gouvernements Kaluga, hat 1798,3 qkm, 89182 Getreide- und Hanfbau. — 2) **Kreisstadt** im K L., links an der Oka, hat (1897) 1776 E., 4 Kirc Talgsiederei, Hanf- und Viehhandel.

Liebauts Regenerator, s. Geheimmittel A,

Liebe, Karl Theodor, Ornitholog und Geo geb. 11. Febr. 1828 in Moderwitz bei Neustadt Orla, studierte in Jena Theologie und später Na wissenschaften, wurde 1852 Oberlehrer am Schlei schen Realgymnasium in Hamburg, 1855 Leh kurze Zeit darauf Direktor der Gewerbeschule Gera, dann Professor am Gymnasium daselbst, starb 5. Juni 1894 in Gera. 1868 wurde er von preuß. und reuß. Regierung mit der geolog. Aufna Ostthüringens betraut. Seiner Beschäftigung Ornithologie verdankt der Vogelschutz seine wi schaftliche Grundlage. Er war Mitbegründer Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt (18 dessen Monatsschrift er nach von Schlechtendals Thienemanns Tode redigierte. Seine Hauptarbe auf geolog. Gebiet sind die kartogr. Aufnahmen größten Teils von Ostthüringen und die «Über über den Schichtenaufbau Ostthüringens» (B Heft 4, der «Abhandlungen zur geolog. Speciall von Preußen und den thüring. Staaten», Berl. 18 Seine ornitholog. Arbeiten sind zum größten Te der «Ornitholog. Monatsschrift» niedergelegt, auch als Sammelwerk erschienen («K. Th. L.s tholog. Schriften», hg. von Hennicke, Lpz. 1893;

gänzungsband Gera 1895). Auch an Brehms «leben» war er Mitarbeiter. Die fürstlich reuß. La sammlung verdankt ihm ihre Begründung.

Liebenau in Hannover, Flecken mit S recht im Kreis Nienburg des preuß. Reg.-Bez. nover, an der Aue, hat (1900) 1152 E., dar 22 Katholiken und 16 Israeliten, Postagentur, sprechverbindung, evang. Kirche; Essig-, Ser Stuhlfabrikation, Spitzenklöppelei, Molkerei, delsgärtnerei.

Liebenberg in der Mark, Gutsbezirk im Templin des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, hat (1 293 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbin Rittergut und Schloß der Grafen Eulenburg.

Liebermann, Karl, Chemiker, geb. 23. 1842 in Berlin, studierte 1860—65 in Berlin Heidelberg unter Bunsen, Magnus und Adol Baeyer, habilitierte sich 1869, nach einer zweijäh praktischen Thätigkeit in der Kattundruckerei -Färberei, an der Gewerbeakademie in Berlin wurde 1873 Professor und Vorsteher des orga chem. Laboratoriums an derselben Anstalt, der je Technischen Hochschule. 1870 habilitierte er sich

Universität und wurde hier 1879 zum außer-
rofessor ernannt. Zusammen mit Graebe ent-
r 1868 die Abstammung des Alizarins vom
cen und 1869 die Synthese des künstlichen
ns, welch letzteres, nach der Methode von Caro,
und L. hergestellt, in kurzer Zeit die Krapp-
ffe vollständig verdrängte. L. machte sich fer-
annt durch eine große Anzahl von Arbeiten
n Gebiet der allgemeinen organischen Chemie,
anischen Farbstoffe und der Alkaloide, unter
er besonders die der Kokaarten genauer er-
. Die auf diese Arbeiten bezüglichen Abhand-
sind hauptsächlich in «Liebigs Annalen» und
«Berichten der Deutschen Chemischen Gesell-
publiziert. [A, 60.

ers Nervenkraftelixir, s. Geheimmittel

ert, Eduard von, preuß. General, geb.
ril 1850 in Rendsburg, nahm an den Feld-
von 1866 und 1870/71 teil, war 1876—80
an der Kriegsschule in Hannover, 1881—84
nann im Generalstabe, in derselben Zeit sowie
-91 Lehrer an der Kriegsakademie, wurde 1892
s Generalstabes des 10. Armeekorps in Han-
1894 Oberst und Commandeur des 12. Gre-
egiments, 1897 Generalmajor à la suite der
ruppe. Nachdem er bereits 1889—90 im Aus-
en Amte zu Berlin zur Vertretung der Ange-
iten der Wissmannschen Schutztruppe verwen-
rden war und 1890 eine Informationsreise
stafrika unternommen hatte, wurde er 1896
lle Wissmanns zum Gouverneur von Deutsch-
ka ernannt, trat aber 12. März 1901 von
Amte zurück und wurde im April desselben
zum Generalleutnant und Commandeur der
ision befördert. April 1903 nahm er seinen
d. 1900 war er geadelt worden. Am 9. Mai
ründete er den Reichsverband gegen die So-
okratie, dessen Vorsitzender er ist. Unter dem
nym Sarmaticus schrieb L.: «Der poln.
schauplatz» (Hannov. 1880), «Von der Weichsel
njepr» (ebd. 1886). Ferner erschien von ihm:
Verfolgung» (Berl. 1881; 2. Aufl. 1894), «Das
fanteriereglement» (ebd. 1882), «Die Rüstun-
poleons für den Feldzug 1812» (ebd. 1888),
erwendung der Reserve in der Schlacht» (ebd.
«Neunzig Tage im Zelt. Meine Reise nach
Juni bis Sept. 1897» (ebd. 1898), «Die
n Kolonien im J. 1904» (Lpz. 1904).

ebieg & Co., Johann. Heinrich Freiherr
ebieg starb 5. April 1904 in Frankfurt a. M.

ebig, Justus, Freiherr von, Chemiker. Sein
Georg von L. starb 31. Dez. 1903 in
en.

nke, Dorf im Kreis Wiedenbrück des preuß.
ez. Minden, an der Nebenlinie Paderborn-
ld der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2279
unter 127 Evangelische.

thard, Fritz, Schriftsteller, geb. 4. Okt. 1865
hbach im Elsaß, studierte in Straßburg und
Theologie und Philologie, brach aber seine
n ab, wurde zunächst Hauslehrer, dann Jour-
nd lebt jetzt als Schriftsteller in Dörrberg in
gen. L. schrieb: die Dramen «Naphtali» (1888),
evolution» (1889), «Till Eulenspiegel» (1896),
ied von Straßburg» (1897), «Odilia» (1898),
Arthur» (1900), «Münchhausen» (1900),
Fremde» (1900), «Osterdingen» (1903), Ge-
. d. T. «Lieder eines Elsässers» (1895), «Nord-
der» (1899), «Burenlieder» (1900), «Gedichte.
Gesamtausgabe» (1902), ferner: «Wasgaufahrten. Ein Zeitbuch» (1896; 3. Aufl., Berl. 1902), «Die Vorherrschaft Berlins» (ebd. 1900), «Helden, Bilder und Gestalten» (ebd. 1900), «Neue Ideale. Gesammelte Aufsätze» (ebd. 1901), «Thüringer Tagebuch» (1903). L. ist einer der Hauptvertreter der sog. Heimatkunst.

Liesborn, Dorf im Kreis Beckum des preuß. Reg.-Bez. Münster, am Liesenbach und an der Nebenlinie Lippstadt-Beckum der Westfäl. Landeseisenbahn, hat (1900) 2763 E., darunter 28 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, gotische kath. Kirche (1380) und ein von Karl d. Gr. gestiftetes, 1803 aufgehobenes Benediktinerkloster.

Ligowski, Wilhelm Johann Otto, Mathematiker und Nautiker, geb. 10. Aug. 1821 in Borken (Westfalen), war 1832—39 Zögling des Militär-Erziehungsinstituts zu Annaburg, später der Schulabteilung zu Potsdam, von wo er 1842 bei der 7. Artilleriebrigade in Münster eingestellt wurde. 1843 besuchte L. als Unteroffizier die Oberfeuerwerkerschule. Seit 1846 studierte er in Berlin Mathematik, Mechanik und Astronomie; 1850 wurde er Oberfeuerwerker und verließ 1852 den Militärdienst, um sich dem Lehrfach zu widmen. Er wurde 1854 Lehrer an der Artillerie- und Ingenieurschule, 1868 an der Marineschule (später Marineakademie) in Kiel. Er starb daselbst 8. Dez. 1893. L. schrieb: «Die Inhaltsberechnung der Körper nach einer einzigen Formel» (Berl. 1847), «Die Bestimmung der Form und Stärke gewölbter Bogen mit Hilfe der hyperbolischen Funktionen» (ebd. 1854), «Taschenbuch der Mathematik» (ebd. 1866; 3. Aufl. 1893), «Taschenbuch der Mechanik» (ebd. 1868; 2. Aufl. 1884), «Sammlung fünfstelliger logarithmischer, trigonometrischer, nautischer und astron. Tafeln nebst Erklärungen und Formeln der Astronomie. Mit besonderer Rücksicht auf die Nautik» (Kiel 1873; 2. Aufl. 1892), «Neue Näherungsformeln zur Berechnung bestimmter Integrale» (ebd. 1875), «Ein Beitrag zur Ballistik der gezogenen Geschütze» (ebd. 1877), «Tafeln der Hyperbelfunktionen und der Kreisfunktionen nebst Anhang, enthaltend die Theorie der Hyperbelfunktionen» (Berl. 1890).

Lilienthal, Otto, Ingenieur und Flugtechniker, geb. 23. Mai 1848 in Anklam, studierte Maschinenbau an der Berliner Gewerbeakademie, war dann in der Schwartzkopffschen und in der Hoppeschen Maschinenfabrik thätig und gründete Anfang der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts eine Werkstatt, die sich besonders durch Ausführung seiner eigenen Erfindungen (Schlangenrohrkessel, schmiedeeiserne Riemenscheiben, Accordsirenen, die von der kaiserl. Admiralität allgemein eingeführt wurden, u. a.) zu einer bedeutenden Fabrik erhob. Nebenbei beschäftigte sich L. mit dem Flugproblem und gelangte nach 20jährigen Forschungen zu dem in seinem Werk «Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst» (Berl. 1889) ausführlich dargestellten Ergebnis, daß nur die genaue Nachahmung des Vogelflugs dem Menschen ein Mittel zum freien Fluge in der Luft gewähre. Seine 1889 begonnenen Flugversuche erregten das Interesse der Fachgenossen. (Näheres darüber s. Flugtechnik, Bd. 6.) L. starb 10. Aug. 1896 an den Folgen eines Absturzes, den er bei einem dieser Versuche bei Rhinow erlitt.

***Lima,** Hauptstadt von Peru, hat etwa 130 300 E.; 4. März 1904 wurde es von einem Erdbeben heimgesucht.

Limburg-Stirum, Friedrich Wilhelm, Graf zu, Diplomat und Politiker, geb. 6. Aug. 1835 im Haag, studierte 1853—56 in Bonn und Breslau Jurisprudenz, trat dann in den preuß. Justizdienst, ging 1860 zur diplomat. Laufbahn über und war nacheinander Attaché in Wien, Legationssekretär in Dresden, 1861 interimistischer Geschäftsträger in Stockholm, 1862—63 in Lissabon, ging 1869 als Legationssekretär der Gesandtschaft beim Vatikan nach Rom und wurde 1871 Geschäftsträger in Konstantinopel. 1873—75 wurde L. in der polit. Abteilung des Auswärtigen Amtes beschäftigt, war dann bis 1881 Gesandter in Weimar, jedoch vom 1. Sept. 1880 an mit der interimistischen Wahrnehmung der Geschäfte des Staatssekretärs im Auswärtigen Amte betraut. Am 1. Juli 1881 wurde er zur Disposition gestellt und 1892 wegen eines gegen die Handelspolitik der Regierung gerichteten Zeitungsartikels durch Disciplinarverfahren zur Dienstentlassung verurteilt, aber begnadigt, worauf er auf sein Gesuch in den definitiven Ruhestand versetzt wurde. L. ist seit 1871 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses; in den kirchenpolit. Kämpfen der siebziger und achtziger Jahre unterstützte er die Politik Bismarcks. Seit 1893 ist L. auch Mitglied des Staatsrates und des Reichstags; als einer der Führer der Deutschkonservativen Partei gehört er auch zu den Hauptvertretern der agrarischen Bestrebungen.

***Linares,** span. Stadt, hat (1900) 38245 E.

Lindberg, Dorf im Bezirksamt Regen des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, hat (1900) 414, als Gemeinde 2378 kath. E.

Linde, Antonius van der, Schriftsteller, geb. 14. Nov. 1833 in Haarlem, studierte Philologie und Theologie in Amsterdam und Leiden, Philosophie und Geschichte in Göttingen und war 1859—61 reformierter Pastor in Amsterdam. Er privatisierte dann bis 1867 auf einem Schlosse bei Nimwegen, später im Haag. Nachdem er 1871 nach Berlin übergesiedelt war, wurde er 1876 zum Oberbibliothekar der Landesbibliothek in Wiesbaden und 1887 zum Professor ernannt. Er starb daselbst 13. Aug. 1897. Epochemachend war sein Buch «De Haarlem'sche Costerlegende» (2. Aufl., Haag 1870), worin er die Ansicht widerlegte, daß Coster (s. d., Bd. 4) der Erfinder der Buchdruckerkunst sei. Seine übrigen Schriften sind teils bibliogr. Monographien, teils betreffen sie das Schachspiel, wie «Geschichte und Litteratur des Schachspiels» (2 Bde., Berl. 1874), «Quellenstudien zur Geschichte des Schachspiels» (ebd. 1881), teils die Buchdruckerkunst, wie «Gutenberg» (Stuttg. 1878), «Geschichte der Erfindung der Buchdruckerkunst» (3 Bde., Berl. 1886); ferner veröffentlichte er «Kaspar Hauser, eine neugeschichtliche Legende» (2 Bde., Wiesb. 1887).

Lindenau, Dorf in der Lößnitz (s. d.).

Lindenbast, s. Pflanzenfasern.

Lindenberg, Paul, Schriftsteller, geb. 11. Nov. 1859 in Berlin, studierte in Berlin Litteratur und Geschichte, wurde dann Feuilletonredacteur der «Görlitzer Nachrichten» und war 1882—94 Redacteur an der «Deutschen Rundschau». Seitdem lebte er ganz seinen litterar. Arbeiten und unternahm wiederholt große Reisen, die ihn nach allen Weltgegenden führten. L. veröffentlichte eine Geschichte und Beschreibung seiner Vaterstadt u. d. T. «Berlin» (10 Bändchen, in Reclams «Universalbibliothek»), dazu «Im Weichbilde des Bären» (Berl. 1887), «Berliner Geflügelte Worte» (ebd. 1887), «Das Hohenzollern-Museum in Berlin» (ebd. 1891), «Berlin als ... stadt» (ebd. 1893), «Berlin in Wort und Bild» 1895), «Am Kaiserhofe zu Berlin» (ebd. 1897), ... «Paris» (in Reclams «Universalbibliothek»), «... Friedrich als Student» (Berl. 1896), «Südl. ... lingstage» (Bresl. 1898), «Um die Erde in ... und Bild» (Berl. 1900), «Auf deutschen Pfade ... Orient» (ebd. 1902), sodann Novellen und ... lungen, wie «Schutzlos und Schuldlos» (1884), ... liner Blut» (1885), «Federzüge» (1886), «Sch ... der Großstadt» (1895), die Jugendschriften ... Vogelsang. Erlebnisse eines deutschen Schiffsju ... in Kiau-tschou» (Berl. 1899 u. ö.), «Fritz Vogels ... Kriegsabenteuer in China 1900» (ebd. 1900 ... «Kurt Nettelbeck. Abenteuer eines jungen Deu ... in Siam» (ebd. 1903) u. a.

Lindequist, Oskar von, preuß. General de ... fanterie, geb. 10. Dez. 1838 in Jülich, wurde, ... dem er seine Erziehung im Kadettenkorps erh ... hatte, 1857 Leutnant im Kaiser Alexander Regi ... Während des dän. Krieges (1864) war er Adj ... des Truppendetachements von Alvensleben a ... Insel Rügen. Im Krieg gegen Österreich na ... 1866 als Adjutant der ersten Gardeinfan ... division teil an mehrern Gefechten und a ... Schlacht bei Königgrätz. 1867 wurde er zum G ... Generalstab kommandiert und im folgenden ... in den Generalstab des Gardekorps versetzt. ... dieser Stellung nahm er im Deutsch-Französ ... Krieg 1870/71 teil an den Schlachten von ... la-Tour, St. Privat, Beaumont und Sedan ... an der Belagerung von Paris. 1872 wurde e ... Flügeladjutanten Kaiser Wilhelms I. und zum ... jor, 1879 zum Commandeur der Schloßgard ... pagnie, 1881 zum Oberst und 1882 zum Com ... deur des 1. Garderegiments zu Fuß ernannt. ... —90 befehligte er als Generalmajor die 1. G ... infanteriebrigade, 1890 zum Generalleutnant ... dert, erhielt er das Kommando der 21. und n ... demselben Jahr das der 26. (1. Württemb.) ... sion unter gleichzeitiger Ernennung zum Ge ... adjutanten des Kaisers und Königs. 1895 wu ... zum General der Infanterie und zum kommand ... den General des 13. (Württemb.) Armeekor ... nannt. 1899 wurde ihm das Kommando de ... formierten 18. Armeekorps (Frankfurt a. M.) ... tragen und Mai 1904 wurde er als Nachfolg ... Grafen Waldersee zum Generalinspekteur der ... Armeeinspektion (Hannover) ernannt.

Linderum, Richard, Maler, geb. 16. Mär ... in Dresden, widmete sich anfänglich der Lithogr ... war (seit 1873) Schüler der dortigen Akademie, ... Atelierschüler von Ferd. Pauwels, dem er b ... Ausmalung des Rathauses in Ypern half ... anderm von ihm: Die Pest); er lebt seit 18 ... München. Von seinen Genrebildern sind zu ne ... Im Atelier, Bacchantin, Karthagische Frauen ... Schmuck und Hausgerät für das Vaterland (... Der Klostervirtuos, Siesta im Kloster (1887), M ... gebet, Inspiration, Klosterschätze, Einquarti ... Klostersuppe, Vorbereitung zum Fest u. a.

Lindheim, Hermann Dietrich, Industrielle ... 1791 in Breslau, begründete 1825 zu Ulle ... bei Glatz die ersten Baumwoll- und Flachs ... reien in Schlesien. Am selben Orte baute ... ersten Lokomotiven aus inländischem Materia ... die ersten Textilmaschinen im Zollverein. 18 ... gründete er in Österreich die Baumwollspinn ... Skalitz und 1844 die Eisenwerke zu Hermann

und Josephshütte, die er später mit den nd Eisenwerken zu Kladno und Buschtie- r dem Namen der «Prager Eisenindustrie- t» vereinigte. Es gelang ihm zuerst, die senerze zu guten Fabrikaten (besonders schienen) zu verhütten. 1855 gründete er in-Elisabeth-Bahn sowie die Böhmische , 1858 die große chem. Fabrik zu Aussig. 1. März 1860 zu Wien.

ohn Alfred von L., geb. 11. Okt. 1836 orf bei Glatz, gründete 1869 in Wien die gerhäuser, ferner die Privattelegraphen- t, welche zuerst in Wien das Telephon ein- ls Präsident des Wiener Kaufmännischen seit 1891) errichtete er 1893 das Kauf- Vereinshaus mit seinen großartigen Schul- 1876 zum Präsidenten des Börsenschieds- nannt, schrieb er das Werk: «Das Schieds- modernen Civilprozeß» (3. Aufl., Wien 878 wurde er zum Landtagsabgeordneten Er schuf als solcher 1888 die große stän- deröstereichische Landeshypothekenanstalt 1901 an die Spitze der Antituberkulosen- im Landtage. Er schrieb: «Die Verbreitung kulose im Wiener Handwerkerstande» (Wien «Saluti aegrorum. Aufgabe und Bedeu- Krankenpflege im modernen Staat» (ebd.

[betikum, s. Geheimmittel A, 39.

ers Glykosolvol, Lindners Antidia-

edt, Anders, schwed. Astronom und Mathe- geb. 27. Juni 1854 in Sundborn bei Fa- erte seit 1872 in Lund. 1874—75 war er r der Hamburger Sternwarte, 1879 wurde ator und Docent in Dorpat, wo er 1883 ssor der angewandten Mathematik ernannt Seit 1886 ist L. Professor der theoretischen an der Technischen Hochschule in Stock- seit 1902 Direktor derselben Hochschule; de er zum Mitglied der Akademie der sten ernannt. Abgesehen von einer Be- der Polhöhe von Lund (1877), sind L.s Ar- oretischer Natur. Er schrieb: «Zur Theorie elschen Integrale» (in «Wiedemanns An- 82), «Beitrag zur Integration der Diffe- chungen der Störungstheorie» (in den n der Petersburger Akademie», 1883), «Sur les expressions des distances mutuelles roblème des trois corps» (Paris; in den Rendus», 1883). L. hat sich auch vielfach rsicherungstechnik beschäftigt und war 1890 gierungsinspektor des ganzen schwed. Ver- wesens. Seit 1902 ist er vortragender Rat herungsfragen. Er ist auch als der eigent- ber des 1893 ausgearbeiteten Gesetzent- Arbeiterpensionierung betreffend, und als ächlichste Ausarbeiter des jetzt in Schwe- den Versicherungsgesetzes zu bezeichnen.

ens, Josef, Parlamentarier, starb 31. Okt. achen.

und rechts, Bezeichnung für die beiden chen Körperhälften. Der Körper normal Wirbeltiere, Gliederfüßer und Würmer läßt eine Mittellinie genau in zwei spiegelbild- Hälften zerlegen. Die äußerlich sichtbaren e sind daher entweder doppelt vorhanden en, Augen u. s. w.), oder ihre beiden Hälf- u einem unpaarigen, in der Mittelebene rs gelegenen Teile verwachsen (Brustbein, o.). Dabei sind die paarigen Teile nahezu gleich ausgebildet. Anders verhält es sich, wenigstens bei den meisten Wirbeltieren, mit den im Innern gelegenen Organen. Wenn auch einige, wie das Gehirn, unpaarig symmetrisch gebaut, andere, wie die Nieren, die Hoden, doppelt vorhanden sind, so sind doch die meisten andern unsymmetrisch. Schon die Lungen zeigen einen solchen Unterschied, insofern die rechte Brusthöhle drei, die linke nur zwei Lungenlappen enthält. Gewisse Unterleibsorgane, wie die Leber und der Magen, liegen in ihren Hauptmassen in der einen Körperhälfte, andere nur in der andern (Herz und Milz links). Es kommen aber auch abnorme Fälle vor, in welchen man diejenigen Organe rechts findet, welche sonst links liegen, und umgekehrt, und zwar betrifft dies entweder bloß die Organe der Brusthöhle oder der Bauchhöhle, oder beide zugleich (transpositio viscerum oder situs inversus). Die Körperhälften der Menschen haben auch nicht dasselbe Gewicht; ziemlich beständig überwiegen die Dimensionen der rechten Körperhälfte, was sich nicht ausschließlich aus der größern Übung der rechten Seite erklären läßt; schon in den ersten Tagen der Entwicklung stellt sich beim Embryo eine Verschiedenheit beider Körperhälften dadurch heraus, daß er dem Dotter oder der Nabelblase die linke Körperseite zuwendet, womit die rechte von Anfang an freier und beweglicher wird. Bei **linkshändigen** Menschen ist dagegen der linke Arm von Natur aus stärker entwickelt, was wahrscheinlich auf entwicklungsgeschichtlichen Anomalien beruht. Bei Vögeln und Fischen, deren Körperhälften gleiches Gewicht haben müssen, wenn das Gleichgewicht vorhanden sein soll, sind die innern Organe zwar nicht symmetrisch, aber doch so verteilt, daß der Bedingung des Gleichgewichts Genüge geschieht.

[Krefeld vereinigt.

***Linn,** Marktflecken, wurde 1901 mit der Stadt

Linnaea *Gronov*, Pflanzengattung aus der Familie der Kaprifoliaceen (s. d., Bd. 10), niederliegende oder aufrechte Sträuchlein mit ungeteilten Blättern und glockenförmiger oder trichterig-röhriger Blumenkrone. Die 12 Arten sind sämtlich in der nördl. Hemisphäre einheimisch. L. borealis *Gronov*, die Lieblingspflanze Linnés, findet sich auch in schattigen Nadelwäldern Norddeutschlands und in den Alpen. Sie besitzt einen niederliegenden, fadenförmigen Stengel mit immergrünen Blättern und weißen, inwendig rot gestreiften, namentlich nachts schön duftenden Blüten. Diese sollen im Norden häufig dem Backwerk zugesetzt werden. Verschiedene andere Arten werden bei uns im Gewächshaus kultiviert.

Linsey-woolsey (engl., spr. linnßĕ wullßĕ), ein früher in England beliebter Stoff zu Damenunterröcken und dauerhaften praktischen Hauskleidern; leinwandartig und dicht gewebt aus baumwollener Kette und streichwollenem Schuß, nicht gewalkt und also auch nicht gerauht, aber ganz glatt geschoren, daher ohne Spur von Decke oder haarigem Ansehen; entspricht dem deutschen Beiderwand.

***Linz,** Bezirkshauptmannschaft in Oberösterreich, hat nach Errichtung (1903) der Bezirkshauptmannschaft Urfahr (s. d.) 538 qkm, (1900) 50 705 E., 27 Gemeinden mit 242 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Enns, St. Florian, L. und Neuhofen (früher zur Bezirkshauptmannschaft Steyr gehörig).

***Linz,** Amélie, Schriftstellerin unter dem Namen Amélie Godin, starb 24. April 1904 in München.

Liotard (spr. -tahr), Jean Etienne, Pastellmaler, geb. 22. Dez. 1702 in Genf, bereiste ganz Europa, wohnte längere Zeit in Amsterdam und dann in

Paris. Er starb 12. Jan. 1789 zu Genf. Seine Pastellbildnisse finden sich im Reichsmuseum zu Amsterdam (24, darunter das Bildnis der Maria Theresia), in Dresden (4, Das Schokoladenmädchen und sein Selbstbildnis in türk. Tracht), in Braunschweig u. s. w. Er malte auch auf Porzellan und in Email.

***Lippe.** Am 26. Sept. 1904 starb der Regent Graf Ernst zur Lippe-Biesterfeld, worauf dessen ältester Sohn, Graf Leopold, die Regentschaft übernahm; doch legte die Linie Schaumburg-Lippe Protest dagegen ein und auch Kaiser Wilhelm II. versagte ihm die Anerkennung.

Stammtafel
der jetzigen Mitglieder des Hauses.

Fürstliche Linie.

Fürst **Leopold**, geb. 1796, gest. 1851; vm. 1820 m. Przss. Emilie zu Schwarzburg-Sondershausen (gest. 1867).
Kinder: I. Fürst **Leopold**, geb. 1821, gest. 1875; vm. 1852 m. Przss. Elisabeth zu Schwarzburg-Rudolstadt (gest. 1896).
II. Fürst **Woldemar**, geb. 1824, gest. 1895; vm. 1858 m. Przss. Sophie von Baden (gest. 1904).
III. Fürst **Alexander**, geb. 16. Jan. 1831 (geisteskrank).
IV. Pauline, geb. 1834.

Linie Lippe-Biesterfeld.

Graf **Julius**, geb. 1812, gest. 1884; vm. 1839 m. Gräfin Adelheid zu Castell-Castell (gest. 1900).
Kinder: I. Graf **Ernst**, Regent in Lippe-Detmold, geb. 9. Juni 1842; gest. 26. Sept. 1904; vm. 1869 m. Gräfin Karoline von Wartensleben (geb. 1844).
Kinder: A. Adelheid, geb. 1870; vm. 1889 m. Prz. Friedrich von S.-Meiningen.
B. **Leopold**, geb. 30. Mai 1871; vm. 1901 m. Przss. Bertha von Hessen-Philippsthal-Barchfeld (geb. 1874).
Sohn: Ernst, geb. 1902.
C. Bernhard, geb. 1872.
D. Julius Ernst, geb. 1873.
E. Karola, geb. 1873.
F. Mathilde, geb. 1875.
II. Leopold, geb. 1846; vm. 1894 m. Gräfin Frida von Schwerin (geb. 1867).
III. Friedrich, geb. 1852, gest. 1892; vm. 1882 m. Przss. Marie zu Löwenstein-Wertheim-Freudenberg (geb. 1861).
Kinder: A. Adelheid, geb. 1884.
B. Olga, geb. 1885.
C. Marie, geb. 1890.
IV. Rudolf; geb. 1856; vm. 1889 m. Przss. Luise von Ardeck (geb. 1868).
Kinder: A. Friedrich Wilhelm, geb. 1890.
B. Ernst, geb. 1892.
C. Marie Adelheid, geb. 1895.
V. Friedrich Wilhelm, geb. 1858; vm. 1895 m. Gräfin Gisela zu Ysenburg und Büdingen (geb. 1871).
Kinder: A. Calixta Agnes, geb. 1895.
B. Barbara Eleonore, geb. 1897.
C. Simon Kasimir, geb. 1900.
VI. Friedrich Karl, geb. 1861, gest. 1901.

Lipps, Theodor, Philosoph, geb. 28. Juli 1851 in Wallhalben (Rheinpfalz), studierte in Erlangen, Tübingen, Utrecht und Bonn erst Theologie und Philosophie, dann Mathematik und Naturwissenschaften, endlich ausschließlich Philosophie. Er habilitierte sich 1877 in Bonn, wurde 1884 außerord. Professor, 1890 als ord. Professor nach Breslau, 1894 nach München berufen. Die Psychologie, die L. als philos. Grunddisciplin betrachtet, ist für ihn durchaus Erfahrungswissenschaft, aber eine solche, die der Naturwissenschaft entgegensteht. Philosophie im wissenschaftlichen Sinne ist Geisteswissenschaft, Metaphysik ist jenseit der Wissenschaft liegende Weltbetrachtung. Neben der Psychologie beschäftigen ihn besonders ästhetische Untersuchungen. Er schrieb: «Grundthatsachen des Seelenlebens» (Bonn 1883), «Psychol. Studien» (Heidelb. 1885), «Der Streit über die Tragödie» (Hamb. und Lpz. 1891), «Ästhetische Faktoren der Raumanschauung» (Hamb. 1891), «Grundzüge der Logik» (ebd. 1893), «Raumästhetik und geometr.-optische Täuschungen», «Komik und Humor» (ebd. 1898), «Die ethischen Grundfragen» (ebd. 1899), «Selbstbewußtsein, Empfindung, Gefühl» (Wiesb. 1901), «Vom Fühlen, Wollen, Denken» (Lpz. 1902), «Einheiten und Relationen» (ebd. 1902), «Leitfaden der Psychologie» (ebd. 1903) «Ästhetik, Psychologie des Schönen und der Kunst» (Bd. 1: «Grundlegung der Ästhetik», Hamb. und Lpz. 1903) und gab Humes «Traktat über die menschliche Natur» in deutscher Übersetzung und mit Anmerkungen heraus (Lpz. 1895). [1903 in …

***Lipschitz**, Rudolf, Mathematiker, starb 7…

Liquation (geolog.), s. Magmaspaltung.

Liqueur du Docteur Laville, s. Ge… mittel A, 52.

Litfaßsäule, soviel wie Anschlagsäule (… schlag, Bd. 1), benannt nach ihrem ersten Errichter… Berliner Hofbuchdrucker Ernst Litfaß (gest. 1…

Litholit (Litolit), der künstliche Bimsstein… Feinschleifen der lithogr. Steine. [rarkonven…

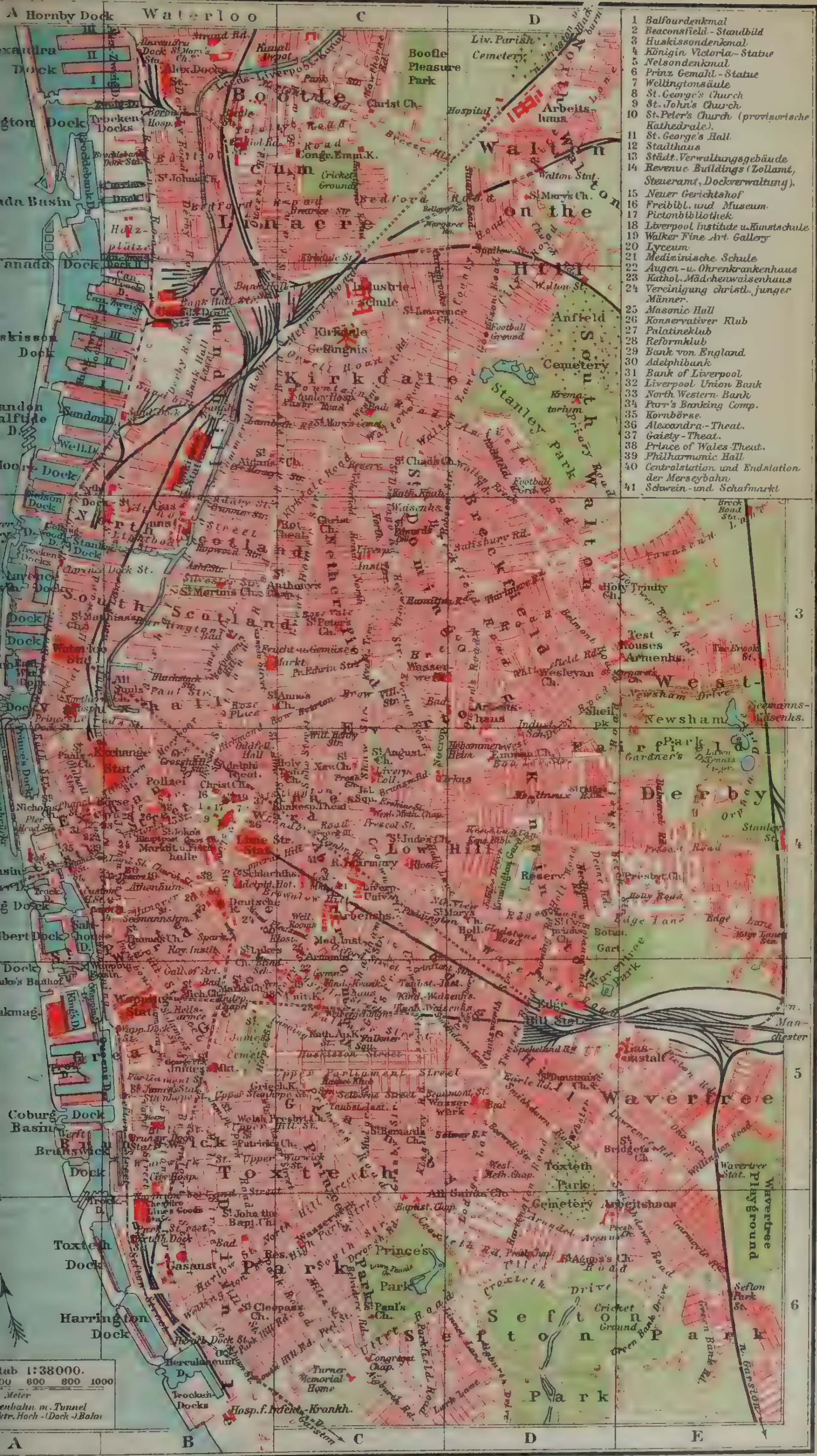
Litterarkonvention, Berner, s. Berner…

Littlesche Krankheit, allgemeine Starr… Neugeborenen. Alle Glieder der von der L. … fallenen Neugeborenen sind krampfhaft gespan… daß sie passiv und aktiv nur schwer bewegt w… können. Das Leiden beruht auf Gehirnerkra… gen, namentlich auf bei der Geburt erworbenen… pelseitigen Blutungen in die Hirnhäute. J… Armen bessert sich der Zustand meist später. Die… muskeln dagegen bleiben in der Regel krampfh… spannt, und der Gang ist daher dauernd ein spa… stischer. Oft verbinden sich damit noch weitere… wegungs- und Intelligenzstörungen.

Litzmann, Berthold, Litterarhistoriker, … 18. April 1857 in Kiel, studierte in Bonn, Kie… Leipzig zuerst Rechtswissenschaft, seit 1877 in … Germanistik, neuere Sprachen und Geschichte, … litierte sich 1883 an der Universität in Kiel al… vatdocent für deutsche Litteraturgeschichte, ging… in gleicher Eigenschaft nach Jena, wurde 188… außerord. Professor ernannt und 1892 als … nach Bonn berufen, wo er 1897 zum ord. Pr… ernannt wurde. L. veröffentlichte: «Zur Te… und Biographie Joh. Christ. Günthers» (Di… tion, Frankf. a. M. 1880), «Christ. Ludw. Li… (Hamb. 1883), «Briefe von Anna Maria von … dorn an ihren Sohn» (ebd. 1885), «Schiller in … (2. Aufl., Jena 1890), «Schröder und Gotter… Episode aus der deutschen Theatergeschichte» … 1887), «Friedr. Ludw. Schröder» (2 Bde., ebd… —94), «Das deutsche Drama in den litterar… wegungen der Gegenwart» (4. Aufl., ebd. …… «Zu Kaiser Wilhelms Gedächtnis» (Rede, … 1897), «Unser Abschied von Bismarck» (Hamb. … «Ibsens Dramen» (ebd. 1901), «Clara Schu… Ein Künstlerleben» (Bd. 1, 2. Aufl., Lpz. … «Goethes Lyrik» (Berl. 1903), «Der große Sch… (ebd. 1904). Auch bearbeitete er die «Iph… für die Weimarer Goethe-Ausgabe, gab aus … Vaters C. C. Th. Litzmann (gest. 1890) Nach… Werk über «Hölderlin» (Berl. 1890) heraus, … eine Ausgabe von dessen Werken (2 Bde., … 1897) und gründete mit den «Theatergeschich… Forschungen» (Bd. 1—17, Hamb. 1890—190… Centralstelle für wissenschaftliche Arbeiten a… Gebiete der Theatergeschichte.

***Liverpool**, engl. Stadt (hierzu ein … plan). Das 1881 gegründete, seit 1884 ein… der Victoria-Universität von Manchester b… University College in L. wurde 1903 voll… reorganisiert und zur Universität erhoben. …

LIVERPOOL.



F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Strafsen, Plätze, Gebäude u. s. w.

Abercromby. C 4. 5.
Adelphihank. B 4 *(20)*.
Adelphihotel. B. C 4.
Adelphitheater. B 4.
Agnes's Church, St. D. E 6.
Aidan's Church, Saint. B 2.
Aigburth Drive. D 6.
— Road. C 6.
Albert-Dock. A 4.
Alexandra-Dock. A 1.
— -Docks-Station. B 1.
— -Theater. B 4 *(36)*.
— -Zweigdocks. A. B 1.
All Saints' Church. C. D 5. 6.
— Souls' Church. B 3.
Anfield Cemetery. D 2.
— Road. D 2. 3.
Anne's Church, St. B. C 3.
Anne Street, Saint. B. C 4.
Anthony's Chapel, Saint. B. C 3.
Arbeitshäuser. C 4, D 1, D 3, D. E 6.
Armenhäuser. C 4. 5, E 3.
Arundel Avenue. D. E 6.
Ashfield Street. B 3.
Athenäum. B 4.
Athol Street. B 3.
Augen- und Ohrenkrankenhaus. C 5 *(22)*.
Augustine's Church, St. C 4.
Bäder. A 4, B 3, B 5, B 6, C 2, C 3, D 5.
Balfourdenkmal. B 4 *(1)*.
Balliol Road. B. C 1.
— — -Station. B 1.
Balmoral Road. E 4.
Bank Hall Lane. B 2.
— — -Station. B. C 2.
— — Street. B 2.
— of Liverpool. A 4 *(31)*.
— von England. A 4 *(29)*
Baptist Chapel. C. D 6.
Basin. A 5.
Bath Street. A 4.
Beaconsfielddenkmal. B 4 *(2)*.
Beatrice Street. C 1.
Beaufort Street. B 5. 6.
Beaumont Street. C. D 5.
Bedford Road. B. C. D 1.
Beech Street. D. E 4.
Bellamy Road. C. D 1.
Belmond Road. D 3.
Belvidere Road. C 6.
Bernard's Church, St. C 5.
Bevington Hill. B 3.
Blackstock Street. B 3.
Blindenschule. B. C 5.
Boaler Street. D 4.
Bootle cum Linacre. B. C 1.
— Pleasure Park. C D. 1.
— -Station. B 1.
Boroughhospital. B 1.
Börse. A. B 4.
Boswell Street. D 5.
Botanic Road. D 4. 5.
Botan. Garten. D. E 4.
Boundary Street. B 2. 3.
Bramley-Moore-Dock. A 2.
Breckfield. D 2. 3.
— Road North. C. D 3.
Breck Road. C. D 3.
— —, Lower. D. E 3.
— — Station. E 3.
— —, Walton. D 2. 3.
Breeze Hill. C. D 1.
Bridget's Church, Saint. D. E 5.
Brocklebank-Dock. A 1.
— — -Station. A. B 1.
Brownlow Hill. B. C 4.
Brunswick. A. B 5.
— -Dock. A. B 5.
— — -Station. B 5.
— Road. C 4.
Burlington Street. B 3.
Byrom Street. B 4.
Canada-Basin. A 1.
— -Dock. B 1.
— — -Station. B 2.
— -Trockendock. B 2.
— -Zweigdocks. A. B 1. 2.
Canning-Dock. A 4.
— Place. A. B 4.
— Street. B. C 5.
Carisbrooke Road. C 1. 2.
Carriers-Dock. A 2.
Caryl Street. B 5.
Castle Street. A. B 4.
Cazneau Street. B 3.
Centralstation. B 4 *(40)*.
Chad's Church, Saint. C 2.
Chapel Street. A 4.
Chatham Street. C 4. 5.
Chatsworth Street. D 5.
Cheshire Lines Goods Station. B 6.
Chester-Basin. A 4.
Christ Church. B 4.
— — (Bootle). C 1.
— — (Kirkdale). C 3.
Church Road. D 1. 2.
— Street. B 4.
Cirkus. C. D 4.
Cityhospital. B 5.
City Road. D 1. 2.
Clarence-Basin. A 3.
— -Dock. A 3.
— — -Station. A. B 3.
Cleopas's Church. B. C 6.
Clock Tower. A 3.
Coburg-Dock. A 5.
Cockburn Street. B 6.
Collingwood-Dock. A 3.
Commercial Road. B 2.
Congregational Chapel. C 6.
— Emmanuel Church. C 1.
Copperas Hill. B. C 4.
County Road. D 1. 2.
Court Theatre. B 4.
Cranmer Street. B 3.
Cricket Ground. C 1, D. E 6.
Crown Street. C 4. 5.
Croxteth Drive. D 6.
— Road. C. D 6.
Custom-House-Station. A. B 4.
Cyprian's Church, St. D 4.
Dale Street. B 4.
Deane Road. D 4.
Derby Road. B 1. 2.
Deutsche Kirche. B. C 4.
Devonshire Road. C 6.
Dingle. B 6.
Dockverwaltung. A. B 4 *(14)*.
Domingo Road, St. C 2. 3.
Duke's Bauhof. A 5.
— Dock. A 5.
Dunstan's Church, Saint. D 5.
Durning Road. D 4. 5.
Earle Road. D 5.
Easby Road. C 2.
Edge Hill. C. D 4. 5.
— — -Station. D 5.
— Lane. D. E 4.
— — -Station. E 4.
Edward's College, Saint. C 3.
Emmanuel Church. D 4.
Erskine Street. C 4.
Everton. C. D 3. 4.
— Brow. C 3.
— Road. C 3. 4.
— Terrace. C 3.
Exchange. A. B 4.
— -Station. A. B 4.
Fairfield. D. E 4.
Falkner Square. C 5.
— Street. C 5.
Fischhalle, Saint John's. B 4.
Football Ground. D 2.
Fountains Road. C 2.
Freibibliothek. B 4 *(16)*.
Frucht- und Gemüsemarkt. B. C 3.
Gaietytheater. B 4 *(37)*.
Gallery of Art. B 5.
Gardner's Drive. E 4.
Garmoyle Road. E 6.
Gasanstalten. B 3, B 6, E 5.
Georg III.-Denkmal. C 4.
George's Church, Saint. A. B 4 *(8)*.
— Hall, Saint. B 4 *(11)*.
Gerichtshof, Neuer. B 4 *(13)*.
Gladstone Road. D 4.
Goodison Road. D 1. 2.
Grafton Street. B 5. 6.
Granby. C. D 5.
— Street. C 5.
Grand Theatre. B 4.
Great George. A. B 4. 5.
— — Place. B 5.
— Grosshall Street. B 4.
— Homer Street. C 3.
— Howard Street. A. B 2. 3.
— Mersey Street. B. C 2.
Green Bank Drive. D. E 6.
— — Road. E 6.
Griech. Kirche. B. C 5.
Grinfield Street. C. D 5.
Grove Street. C 4. 5.
Gymnasium. C 5.
Hall Lane. C. D 4.
Hamilton Road. C. D 3.
Hanover Street. B 4.
Harlington Road. D 5. 6.
Harlow Street. B 6.
Harrington-Dock. A. B 6.
Hauptpost. A. B 4.
Hawthorne Road. C 1.
Hebammenheim. D 4.
Heilsarmee. B 5.
Herculaneum-Dock. B 6.
— — -Station. B 6.
Heyworth Street. C 3.
Hill Road, South. B. C 6.
— Street. B 5.
— —, North. B. C 5. 6.
— —, Upper. B. C 5.
Holland Place. D 4.
Holly Road. E 4.
Holt Road. D 4.
Holy Trinity Church. C 4, D. E 3.
Hope Street. B. C 4. 5.
Hopwood Street. B 3.
Hornby-Dock. A. B 1.
Hospitale. B 5, D 1.
Hospital für Infektionskrankheiten. B. C 6.
Huskissondenkmal. B 4 *(3)*.
— -Dock. A 2.
— -Station. B 2.
— Street. C 5.
— -Zweigdocks. A. B 2.
Independent Chapel. B 5.
Industrieschulen. C 2, D 3. 4.
Infirmary, Royal. C 4.
Islington. B. C 4.
— Square. C 4.
Jamaica Street. B 5.
James's Cemetery, Saint. B 5.
— Markt, Saint. B 5.
— Place, Saint. B 5.
— -Station, Saint. B 5.
— Street. A 4.
— —, Saint. B 5.
— — -Station. A 4.
John's Church, Saint. B 4 *(9)*.
— — (Bootle). B 1.
— Street. B 4.
— the Baptist's Church. B. C 6.
Jubilee Drive. D 4.
Jude's Church, Saint. C 4.
Kanaldepot. B 1.
Kathedrale. B 4 *(10)*.
Katholisch-apostolische Kirche. C 5.
Katholisches Knabenwaisenhaus. C 2. 3.
— Mädchenwaisenhaus. C 5 *(23)*.
Kensington. D 4. 5.
— -Bibliothek. D 4.
— Gardens. D 4.
Kinderkrankenhaus. C 5.
Kinderwaisenhaus. C. D 5.
King's Dock. A 5.
Kingsley Road. C 5.
Kirkdale. C. D 2.
— -Gefängnis. C 2.
— Road. C 2. 3.
— -Station. C 1.
Klöster. B. C 4, C 4.
Knabenwaisenhaus. C. D 5.
Königin Victoria-Denkmal. B 4 *(4)*.
Konservativer Klub. B 4 *(26)*.
Kornbörse. A 4 *(35)*.
Krematorium. D 2.
Kunstschule. B 5 *(18)*.
Lambeth Road. B. C 2.
Landungsbrücke. A 4.
Langton-Dock. A 1.
— -Zweigdock. A. B 1.
Lark Lane. C. D 6.
Lawn Tennis Ground. C 6, E 4.
Lawrence Church, Saint. C. D 2.
— Road. D. E 5.
Ledermarkt. C 4.
Leeds-Liverpool-Kanal. B. C 1.
— Street. A. B 3.
Lightbody Street. B 3.
Limekiln Lane. B 3.
Lime Street. B 4.
— — -Station. B. C 4.
Linnet Lane. C. D 6.
Liverpool College. C 4.
— Institute. B 5 *(18)*, C 3.
— Parish Cemetery. D 1.
— Union Bank. A 4 *(32)*.
— University. C 4.
Lodge Lane. D 5. 6.
London Road. B. C 4.
Lord Street. B 4.
Love Lane. B 3.
Low Hill. C. D 4.
Luke's Church, St. B. C 4. 5.
Lyceum. B 4 *(20)*.
Manchesterdock. A 4.
Margaret's Church, Saint. D. E 3.
— Road. C. D 1.
Mark's Church, Saint. B 5.
Markthalle, Saint John's. B 4.
Martin's Church, Saint. B 3.
Marybone. B 3. 4.
Mary's Cemetery, St. C 2.
— Church, Saint. B 1, C. D 4.
— —, — (Walton). D 1.
Masonic Hall. C 4 *(25)*.
Matthias's Church, Saint. A. B 3.
Mediz. Schule. C 4 *(21)*.
— Institut. C 4.
Melrose Road. C 2.
Merseybahn, Endstation. B 4 *(40)*.
Merseytunnel. A 4.
Merton Road. B. C 1.
Michael's Church, Saint. B 5.
Miles Street. C 6.
Mill Street. B 5. 6.
Molineux Road. D 4.
Mount Pleasant. B. C 4.
Mulgrave Street. C 5.
Museum. B 4 *(16)*.
Myrtle Street. C 5.
Necropolis. C 4.
Needham Road. D 4.
Nelsondenkmal. A 4 *(5)*.
— -Dock. A 2. 3.
Netherfield. C 3.
— Road North. C 2. 3.
Newsham Drive. E 3.
— -Park. E 3. 4.
Nicholas's Church, Saint. A 4.
Nordschottland. A. B. C 3.
Nord-Walton. D 1.
North Dock-Station. A. B 2. 3.
Northern Hospital. A 3.
Northumberland Street. B. C 5. 6.
— Terrace. C 3.
North View. C. D 4.
— -Western Bank. A. B 4 *(33)*.
Oddfellow Hall. B 4.
Oldhall Street. A 4.
Ono Street. E 5.
Orphan Drive. E 3. 4.
Orwell Road. C 2.
Overbury Street. D 5.
Oxford Street. C 4. 5.
Paddington. C. D 4.
Palatineklub. B 4 *(27)*.
Pall Mall. A. B 3. 4.
Parkfield Road. C 6.
Park Hill Road. B. C 6.
— Lane. B 4. 5.
— Road. B. C 5. 6.
— Street. B 6, C 1.
— —, High. C 6.
Parliament Street. B 5.
— —, Upper. C. D 5.
Parrs Banking Company. B 4 *(34)*.
Patrick's Church, Saint. B. C 5.
Paul's Church, Saint. A 4.
— —, — (Toxteth-Park). C 6.
Paul Street. B 3.
Peel Street. C 6.
Pembroke Place. C 4.
Peter's Church, Saint. C 3.
— —, — (provisor. Kathedrale). B 4 *(10)*.
Philharmonic Hall. C 5 *(39)*.
Philip's Church, Saint. D 4.
Picton-Bibliothek. B 4 *(17)*.
— Road. E 5.
Pier Head. A 4.
— — -Station. A 4.
Pitt Street. B 4. 5.
Polizei. B 4.
Presbyterian Chapel. C 4, D 6, D. E 6.
— Church. E 4.
Prescot Road. E 4.
— Street. C 4.
Prince Edwin Street. C 3.
— of Wales-Theater. B 4 *(38)*.
Prince's Dock. A 3. 4.
— — -Station. A 3. 4.
— Halftide-Dock. A 3.
— Park. C 6.
— — (Stadtteil). C 5. 6.
— Road. C 5.
Prinz-Gemahl-Statue. B 4 *(6)*.
Priory Road. D 2.
Queen's Dock. A. B 5.
— Road. B 1.
— — (Everton). D 3.
Racketklub. C 5.
Reformklub. B 4 *(28)*.
Regent Road. A. B 1. 2. 3.
Reservoirs. B. C 6, C 2, D 4.
Revenue Buildings. A. B 4 *(14)*.
Rice Lane. D 1.
Richmond Row. B. C 3. 4.
Robson Street. C. D 2. 3.
Rockfield Street. D 2.
Rose Place. B 3.
— Vale. C 3.
Rotundatheater. C 3.
Royal Institute. B 4.
Saint Anne's Ward. B. C 4.
— Domingo (Stadtteil). C. D 2. 3.
— Peter's Ward. A. B 4.
Salisbury-Dock. A 3.
— Road. D 3.
Salthouse-Dock. A. B 4.
Sandhill Lane. B 2.
Sandhills. B 2.
Sandhill-Station. B 2.
Sandon-Dock. A. B 2.
— — -Station. B 2.
— Halftide-Dock. A 2.
Schlachthaus. B. C 4.
Schwein- und Sch... C 4 *(41)*.
Scotland Road.
Seemannsheim.
Seemannswaisenh...
Sefton-Park. C.
— — -Station.
Sefton Street.
Selborne Street.
Shakespearetheat...
Shaw Street. C
Sheil-Park. D 3.
— Road. D 3. 4
Silvester Street.
Smithdown Lane.
— Road. D. E 5
Soho Street. C
Solway Street.
South Street. C
Spallow-Station.
Sparkasse. B 4.
Spekeland Road.
Stadthaus. A 4
Stanhope Street.
— —, Upper. B
Stanley-Dock. A
— -Hospital. C
— -Park. D 2.
— Road. B. C 1
— -Station. E 4
Steueramt. A. B
Strand Road. B
Stuart Road. D
Südschottland.
Süd-Walton. D
Synagogen. B 5
Tabakmagazin.
Taubstummenins... C 5, C. D 5.
Test House. E
Thirlmere Road.
Thomas's Church
Tithebarn Street.
Townsend Lane.
Toxteth-Dock.
— — -Station.
— -Park. B. C
— — -Cemetery.
Trafalgar-Dock.
Trinity Road. E
Trockendocks. A 5, A. B 1, A
Tue-Brook-Static
Tunnel Road. I
Turner Memorial
Ullet Road. C.
Unitarierkirche.
Vauxhall. A. E
— Road. B 2.
Vereinigung chr... junger Männer
Verwaltungsgebä... Städtisches.
Victoria-Dock.
— Street. B 4.
Village Street.
Walker Fine A...
B 4 *(19)*.
Walton Breck R
— Lane. C. D
— on the Hill.
— Road. C 2.
— -Station. D
Wapping. A. B
— -Basin. A. B
— -Dock. A 5.
— — -Station.
— -Station. B
Warwick Street.
— —, Upper.
Wasserwerke. C. D 5.
Waterloo. B 1.
— -Dock, East.
— —, West. A
— Road. A 3.
— -Station. A
Wavertree. D.
— -Park. D. E
— Playground.
— Road. D 4.
— -Station. E
Webster Road.
Weibergefängni...
Wellington-Doc...
— Road. B 6.
— Rooms. C 4
— -Säule. B 4
Welsh Presbyt... B. C 5.
Werft. A 5.
Wesleyan Chur...
— Methodist C... D 5.
West Derby.
— — Road.
Westminster R...
Whitefield Roa...
William Henry
Windsor Street
Xavier's Chur...
Zollamt. A.

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Ziffern im Plane.

ität besteht aus fünf Fakultäten, Philosophie, issenschaften, Rechtswissenschaft, Medizin und urwissenschaften, und hat (1902/3) 700 Stu- Seit 1899 hat L. auch eine Schule für tro- Medizin (Tropenhygiene), die bisher (bis bereits elf wissenschaftliche Expeditionen nach pen ausrüstete und einen «Annual report» emoirs» publiziert.

kow, Nikolaj Semenowitsch, Pseudonym bnizkij, russ. Novellist, geb. 4. (16.) Febr. Gorochow (Gouvernement Orel), besuchte mnasium in Orel und war im Staats- und ienst thätig. Er starb 21. Febr. (5. März) Petersburg. Von L.s Werken wurden wie der Roman «Kein Ausweg» (Nekuda, hrer antiliberalen Tendenz wegen heftig an- . Großen Erfolg hatten dagegen eine Reihe ilderungen des russ. Geistlichenlebens, wie nan «Die Domgeistlichen» (Soborjane), die keiten des Prälatenlebens» (Meloči archije- žizni) u. a. Eine Sammlung seiner Werke in 10 Bänden (Petersb. 1889—91), eine raphie seiner Werke von Bykow (1889).

w, russ. Stadt, s. Lgow.

im. 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ. nements Jaroslawl, hat 3111,8 qkm, 64472 erbau und Käsereien. — 2) **Kreisstadt** im , an der Utscha und Obnora (Zuflüsse der a), hat (1897) 3002 E., 4 Kirchen, Stadt- Fabriken für Samoware, Gerbereien und hlen.

ll, Heinrich von, Militärschriftsteller, geb. 1816 in Bromberg, besuchte die Kadetten- n Culm und Berlin und trat 1833 als Se- tnant in das 1. Artillerieregiment in Königs- . Nachdem er 1864 zum Oberst ernannt war, r Mai 1866 den erbetenen Abschied. Bis hörte er noch der Studienkommission des korps an. 1867—75 war er Lehrer für unde an der Kriegsakademie. Besonders er sich aber fortan schriftstellerischer Thätig- r veröffentlichte «Des Zündnadelgewehrs te und seine Konkurrenten» (Berl. 1867) «Handwörterbuch der gesamten Militär- aften» (Bielef. und Lpz. 1876—80) und be- die «Jahrbücher für die Deutsche Armee arine» (Berl. 1871 fg.), deren Leitung er je- ter aufgab, um sich ganz den ebenfalls von ündeten «Jahresberichten über die Verände- und Fortschritte im Militärwesen» (Berl.) zu widmen, die er bis 1891 herausgab· 9 redigierte er auch das «Militärwochen- L. starb 18. Okt. 1901 in Pankow bei Berlin.

kowitz, böhm. Geschlecht. Fürst Moritz starb 4. Febr. 1903 auf Schloß Raudnitz. gte als Chef der ältern Linie sein Sohn and Zdenko, geb. 23. Jan. 1858.

owitz, Georg (Christian), Fürst von, österr. , geb. 14. Mai 1835 in Wien, studierte in d wurde 1859 Bezirksamtsaktuar und 1860 missar daselbst. Unzufrieden mit der Schmer- Politik, verließ er 1862 den Staatsdienst, r 1865 von dem Großgrundbesitz in den ndtag gewählt wurde; 1871 unter Hohen- r er Oberstlandmarschall in Böhmen. Er öhaften Anteil an dem landwirtschaftlichen eben und stand mit dem Grafen Karl Schön- der Spitze des katholisch-polit. Vereins in 1873 wurde er in den Reichsrat gewählt, blieb ihm aber wie die übrigen czech. Abgeordneten fern und trat erst 1879 auf Grund eines Kompromisses in das Abgeordnetenhaus ein, dessen erster Vicepräsident er 1881 wurde. 1883 zum erblichen Mitglied des Herrenhauses und zum Geheimen Rat ernannt, wurde er 1883 zum zweitenmal Oberstlandmarschall in Böhmen, welche Würde er seitdem bekleidet. Als solcher nahm er 1890 an den Ausgleichsverhandlungen mit den Deutschen teil. Stets für die Förderung der czech. Litteratur sorgend, hat L. viel zur Gründung der böhm. Kaiser-Franz-Joseph-Akademie der Wissenschaften (1890) und zum Bau des Böhmischen Museums beigetragen und das gesamte landwirtschaftliche Unterrichtswesen auf Landesschulen einrichten helfen.

***Löbtau,** ehemaliges Dorf, wurde 1903 mit [Dresden vereinigt.

Lochers Antineön, Lochers Kalosin, s. Geheimmittel B, 1, und A, 45.

Lock, Michael, Bildhauer, geb. 27. April 1848 in Köln, ging 1866 nach Hannover, wo er als Gehilfe bei Dopmeyer arbeitete, und siedelte 1868 nach Berlin über, wo er, nach einer Studienreise nach Italien (1874), vorzugsweise mit der Ausführung von figürlichen und ornamentalen Bildwerken für öffentliche Gebäude und Privatgebäude nach eigenen und fremden Entwürfen thätig war. Er starb in Berlin 20. Febr. 1898. Seinen ersten Erfolg errang er 1884 mit der Gruppe: Dädalus mit dem Leichnam des Ikarus. Darauf schuf er einen am Kreuz sterbenden Spartacus (1886), eine aus sechs kolossalen Figuren bestehende Kreuzabnahme (1888), die ihm 1891 die kleine goldene Medaille der Berliner Kunstausstellung einbrachte, ferner die Gruppe des in einem Lehnstuhle sitzenden alten Kaisers Wilhelm I. mit dem Todesengel zur Seite («Ich habe keine Zeit, müde zu sein»), die auf der Berliner Kunstausstellung 1896 mit der großen goldenen Medaille ausgezeichnet und nach seinem Tode von Franz Tübbecke für das Hohenzollern-Museum in Berlin in Marmor ausgeführt wurde.

***Lockroy,** Edouard, wurde 1903 zum Vicepräsidenten der franz. Deputiertenkammer gewählt.

Lodge (spr. loddsch), Sir Oliver Joseph, engl. Physiker, geb. 12. Jan. 1851 in Penkhull, Staffordshire, wurde 1879 Assistentprofessor der angewandten Mathematik am University College in London, 1887 Mitglied der Royal Society daselbst, war 1881—1900 Professor der Physik in Liverpool, seitdem Principal der Universität in Birmingham. 1902 erhielt er die Ritterwürde. Seine Abhandlungen liegen auf den Gebieten der Wärme und Elektricität. Am bekanntesten ist sein Buch: «Neueste Anschauungen über Elektricität» (deutsch von A. von Helmholtz und E. du Bois-Reymond, Lpz. 1896).

Löffler, Ernst (Konrad Abildgaard), dän. Geograph, geb. 28. Febr. 1835 in Kopenhagen, studierte Naturwissenschaften an der Universität daselbst, wo er sich auch 1866 für Geographie habilitierte, 1883 fest angestellter Docent und 1888 Professor der Geographie wurde. 1901 begründete er ein Geographisches Institut. L. schrieb unter anderm: «Den skandinaviske Halvø» (Kopenh. 1860), «Lærebog i physisk Geographie» (ebd. 1864), «Quelques réflexions sur les études géographiques» (ebd. 1879), «Vineland excursions of the ancient Scandinavians» (ebd. 1884), «Haandbog i Geographien» (3. Ausg., ebd. 1885), «Omrids af Geographien» (2 Tle., ebd. 1893—98), «Die Geographie als Universitätsfach» (ebd. 1899), «Geographi og Rejser» (in

der «Dansk Tidskrift», ebd. 1901) und ist Mitarbeiter am «Geogr. Jahrbuch» (Gotha).

Loeffler, Friedr. Aug. Johannes, Hygieniker, geb. 24. Juni 1852 in Frankfurt a. O., studierte in Würzburg und Berlin, war Militärassistenzarzt in Hannover und Potsdam, wurde 1879 Hilfsarbeiter im kaiserl. Gesundheitsamt, 1884 Stabsarzt bei dem Friedrich-Wilhelms-Institut in Berlin, 1886 Privatdocent daselbst, 1888 Professor in Greifswald. 1895 wurde er zum Geh. Medizinalrat, 1899 zum außerordentlichen Mitgliede des kaiserl. Gesundheitsamtes und 1901 zum Mitgliede des Reichsgesundheitsrates ernannt. Im Gesundheitsamt führte L. mit Koch und Gaffky zusammen die Untersuchungen aus, welche die Grundlage für die moderne Desinfektion mit heißen Wasserdämpfen bilden. Zur Immunitätsfrage lieferte er den experimentellen Nachweis, daß Kaninchen durch das Überstehen einer Infektion mit den von Koch entdeckten Bacillen der Mäuseseptichämie Immunität erlangen gegen spätere Neuinfektionen mit denselben Bacillen, das erste sichere Beispiel von dem Zustandekommen der Immunität nach Überstehen einer Bakterienkrankheit. Im Gesundheitsamt entdeckte L. 1882 mit Schütz den Erreger der Rotzkrankheit der Pferde. Er entdeckte ferner den Erreger der Rotlaufkrankheit der Schweine sowie den Erreger einer von ihm als Schweineseuche bezeichneten, bis dahin mit der Rotlaufkrankheit zusammengeworfenen Krankheit der Schweine. 1884 entdeckte er den Bacillus der Diphtherie der Menschen, sowie die Erreger zweier ähnlichen, aber von der menschlichen Diphtherie durchaus verschiedenen Tierkrankheiten, der Diphtherie der Kälber und der Diphtherie der Tauben. 1891 fand er den Bacillus des Mäusetyphus (s. Mäusetyphusbacillen, Bd. 11) und lehrte dessen praktische Verwendbarkeit zur Bekämpfung der Mäuseplage kennen. Gemeinsam mit Uhlenhuth arbeitete er ein Verfahren zur Immunisierung gegen Maul- und Klauenseuche aus. In seinem Laboratorium fand auch Uhlenhuth eine auf specifischer Immunitätsreaktion beruhende wichtige Methode zur Differenzierung der von verschiedenen Tieren stammenden Eiweißkörper, welche besonders die Feststellung, ob Blutspuren vom Menschen stammen, mit Sicherheit ermöglicht (s. Blutflecke). Mit Uhlworm und Leuckart begründete er 1887 das «Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde». Seine Arbeiten finden sich in den «Mitteilungen» und in den «Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt», im «Centralblatt für Bakteriologie», in der «Deutschen mediz. Wochenschrift», in der «Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege» u. a. In dem Weylschen «Handbuch der Hygieine» bearbeitete er den Abschnitt: Das Wasser und die Mikroorganismen. Ferner schrieb er «Vorlesungen über die geschichtliche Entwicklung der Lehre von den Bakterien» (Tl. 1, Lpz. 1887), «Die Malariakrankheiten» (in der von von Leyden und Klemperer herausgegebenen «Deutschen Klinik», Wien 1903) und «Die Schutzimpfung gegen die Maul- und Klauenseuche» (in der Festschrift zum 60. Geburtstage von Rob. Koch, Jena 1903).

Loeflundsche Rahmkonserve, s. Nährpräparate.

Loeflunds Milchzwieback, s. Kindernahrungsmittel.

***Loftus,** Augustus, Lord, engl. Diplomat, starb 7. März 1904 in London.

Logikkalkül, ein schematisches Rechenverfahren mit Zeichen, das die logischen Schlüsse veranschaulichen und verschärfen soll. Die Idee rührt von Leibniz her. E. Schröder (1841—1902; Profe Karlsruhe) gab folgende Definition des L.: «D weniger, einfacher, völlig bestimmter und üb lich klassifizierter Operationen alle zusammenge Begriffe aus möglichst einfachen (ihrem Un nach unzweifelhaft begrenzten) Grundbegriffe äußerlich aufzubauen.» Die amerik. Mathen Jevons, S. Peirie und Boole, die deutschen G. (Jena) und Schröder, der Italiener Peano (S u. a. haben dieses mathem.-philos. Gebiet ausg

Logthee (vom engl. log, Block, Klotz), ei ringe, stengelreiche Sorte chines. Thees, die in von Klötzen bis zu 40 kg gepackt, mit Ba blättern umhüllt und mit zerspaltenem Bambu gebunden, in den Handel kommt.

***Lohmeyer,** Julius, Schriftsteller, starb 2 1903 in Charlottenburg.

Lohne, Gemeinde im oldenb. Amt Vech der Nebenlinie Delmenhorst-Bramsche der E Eisenbahnen, hat (1900) 5010 E., darunter 85 gelische, Post, Telegraph, kath. Kirche.

Löhne, Gemeinde im Kreis Herford des Reg.-Bez. Minden, an der Mündung der Else Werre und an den Linien Goslar-L. (153 km) nover-Dortmund, L.-Osnabrück (47 km) der Staatsbahnen und der Kleinbahn Obernbeck-L. hat (1900) 2273 E., darunter 17 Katholiken, P zweiter Klasse, Telegraph, Postagentur, Fern verbindung, evang. Kirche; Kunstdünger-, Sc säure- und Cigarrenfabrikation, Dampfmühl

Lohnskala, gleitende, s. Gleitende Loh

***Lokomotive.** In noch höherm Grade a her sind in der Neuzeit Lokomotivfabriken und bahnverwaltungen bestrebt gewesen, die Leis fähigkeit der Dampflokomotive sowohl in Bez Zugkraft wie auf Geschwindigkeit und ferne Wirtschaftlichkeit durch bessere Ausnutzung d beitsdampfes zu steigern. Zu dem Zwecke s Kessel der L. vergrößert und wegen des erhöh komotivgewichts die Achsen vermehrt worde hat die Einführung der mehrstufigen Exp weitere Fortschritte gemacht, und es sind sch mit hoch überhitztem Dampf (Heißdampf) bet L. in Dienst gestellt worden. Eine L. von gew Abmessungen (die zur Zeit schwerste L. der V vor kurzem von den Baldwin Lokomotive W Philadelphia, Nordamerika, an die Atchison veka- und Santa Fé-Eisenbahn geliefert worde hat einen Kessel für 15,8 Atmosphären Überdr auf zwei einachsigen Drehgestellen und fünf ge ten Triebachsen ruht. Der gesamte Radstand rund 10 m, wovon 6 m auf die Triebachsen en Der Radstand der L. und des vierachsigen Tend sammen beträgt rund 20 m. Die Maschine en eine Zugkraft von 20,6 t und wiegt im Betrie 130 t; der Tender kann 32 cbm Wasser aufn

Die nachstehenden Abbildungen 1 u. 2 zei Längs- und Querschnitt durch die Rauch einer von der Aktiengesellschaft für Lokom «Hohenzollern» in Düsseldorf für die preuß. bahnen gebauten Heißdampflokomotiv normale Zwillingslokomotive mit drei gek Achsen und vorderm einachsigem Drehgeste dem in die Rauchkammer eingebauten Üb System Schmidt. Letzterer besteht aus einer von engen Rohren R, die, in einem eisernen (dem Überhitzerkasten) eingeschlossen, der W der Rauchkammer entsprechend derartig gebog daß sie in dieser im wesentlichen drei konzentr

nen Abständen hintereinander eingebaute Ring-
ppen bilden. Die nach oben abgebogenen Enden
Rohrbündel sind in den Boden je einer langen
mpfkammer D eingewalzt, von denen eine rechts
eine links vom Schornstein an der Rauchkammer
gebracht ist. Sämtliche Rohre der innern Ringe sind
en gewölbeartig von den beiden äußern Ring-
en abgebogen, so daß zwischen den erstern und den
tern ein Raum (die sog. Überhitzungsfeuerkiste) ent-
t. Die für die Überhitzung abzweigenden, auf dem
st der L. entwickelten Heizgase durchströmen ein
untern Teil der Rohrwände zwischen den Siede-
ren eingebautes Flammrohr F und die anschlie-
de Überhitzungsfeuerkiste in der Rauchkammer, um-
len alsdann, veranlaßt durch das bei geöffneten
ppen des Überhitzerkastens und arbeitender Ma-
ne entstehende Vakuum, die sämtlichen Überhitzer-
re aufwärts und ziehen aus den durch die Klap-
gebildeten Öffnungen gemeinsam mit den aus
Siederohren austretenden Heizgasen durch den
ornstein ab. Durch entsprechendes Einstellen der

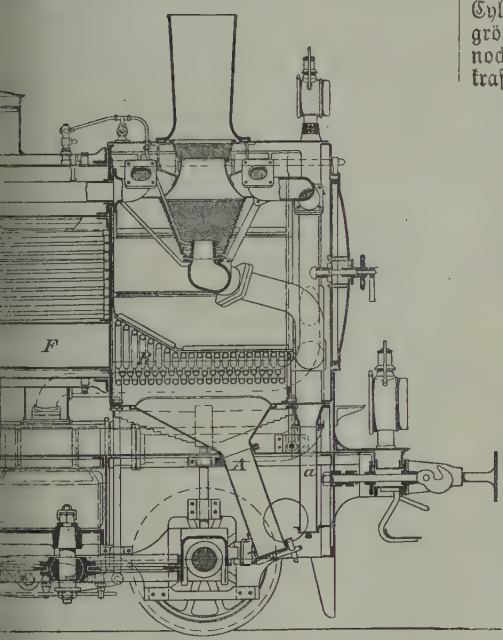


Fig. 1

rhitzerklappen vom Führerstande aus läßt sich
Heizgasstrom verstärken oder abschwächen; die
ppen schließen sich, sobald der Hilfsbläser geöffnet
d. Durch Öffnen eines auf dem Führerstande
ndlichen Dampfventils wird der sich auf den
rhitzerrohren ansammelnde Ruß von Zeit zu Zeit
eblasen. Durch das Flammrohr mitgerissene
der fallen in das unter der Rauchkammer befind-
e Abfallrohr A. Ein zweites Abfallrohr a dient
Aufnahme der durch die Siederohre mitgerisse-
, mittels Einspritzers von Zeit zu Zeit genäßten
der. Der Überhitzerraum bleibt damit vor der
ühlung durch Spritzwasser bewahrt. Die Ma-
ne der Heißdampflokomotive wird mit Kolben-
bern mit innerer Einströmung betrieben, so daß
Stopfbüchsen am Schieberkasten entfallen können.
ügend lange Führungen bewirken ein Abdichten
Schieberstangen nach außen. Die Kolbenstangen

werden durch gelenkige Metallringe abgedichtet. Lei-
stungs- und Verbrauchsversuche, die von der Eisen-
bahndirektion Halle der preuß. Staatsbahnen mit
sechs normalen Verbund-Schnellzuglokomotiven und
sechs Heißdampf-Zwillingsschnellzuglokomotiven an-
gestellt wurden, ergaben, daß die letztern an Wasser
23 Proz. und an Kohle 11 Proz. weniger brauchten
als die erstern. Sofern, wie in Vorschlag gebracht
wurde, auch die Verbundlokomotiven mit Heißdampf
betrieben werden, dürften sich noch günstigere Ver-
brauchsziffern ergeben. Die größere Zugkraft und
die größere Leistungsfähigkeit der auf franz. Eisen-
bahnen schon seit längerer Zeit in Dienst gestellten
Viercylinder-Verbundlokomotiven haben
deren Einführung neuerdings auch im Gebiete des
Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen für Bahn-
strecken mit wechselnden Steigungsverhältnissen ver-
anlaßt. Es bieten die mit vier, zu je zwei auf bei-
den Seiten, vorn nebeneinander liegenden Cylin-
dern gebauten L., deren Kolben auf dieselbe Trieb-
achse wirken, den Verbundlokomotiven mit zwei
Cylindern gegenüber, außer der bereits genannten
größern Zugkraft und größern Leistungsfähigkeit,
noch weitere Vorzüge. Die Verteilung der Trieb-
kraft auf vier Kolben entlastet die einzelnen Kurbel-

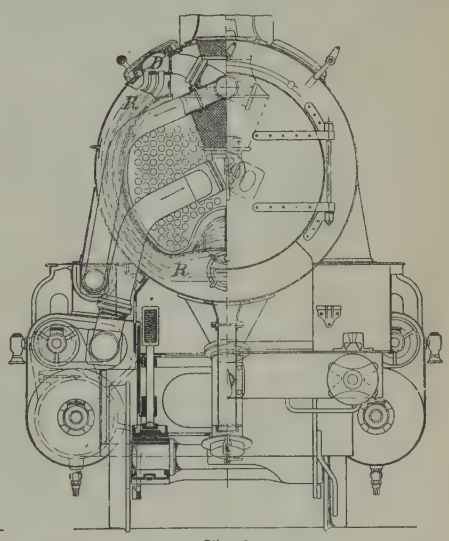


Fig. 2.

zapfen, Achsschenkel, Lager, Bolzen u. s. w., vermindert
also deren Abnutzung und läßt eine längere Dauer
dieser Teile erwarten; die entgegengesetzt bewegten
Triebwerkmassen gleichen sich größtenteils aus, er-
fordern daher keinen Ausgleich durch Gegengewichte
in den Triebrädern, wodurch die Beanspruchung der
Gleise verringert wird; der Kraft- und Massenaus-
gleich innerhalb des Triebwerkes bewirkt auch ein
ruhigeres Arbeiten der Maschine, wodurch die Ab-
nutzung vermindert und die Kilometerleistung der L.
zwischen zwei Wiederherstellungen gesteigert wird;
die Feueranfachung durch vier Dampfschläge bei
jeder Triebradumdrehung ist gleichmäßiger als bei
den zwei Schlägen der Zweicylinder-Verbundlokomo-
tiven, wodurch der Kohlenverbrauch vermindert und
die Verdampfung, besonders bei mäßiger Geschwin-
digkeit, gesteigert wird. Fig. 3 zeigt die Cylinderan-
ordnung bei den Viercylinder-Verbundlokomotiven

in der Ausführung nach von Borries und Gölsdorf (links) und nach Courtin (rechts). Bei beiden Ausführungen liegen die Hochdruckcylinder H innen, die Niederdruckcylinder N außen, während jedoch von Borries und Gölsdorf je zwei Cylinder einer Seite aus einem Stück herstellen, bilden bei der Courtinschen Ausführung die beiden Hochdruckcylinder mit ihren Schieberkasten ein einziges Gußstück, und es sind die von außen an die Rahmen geschraubten Niederdruckcylinder durch kurze doppelte Überström-

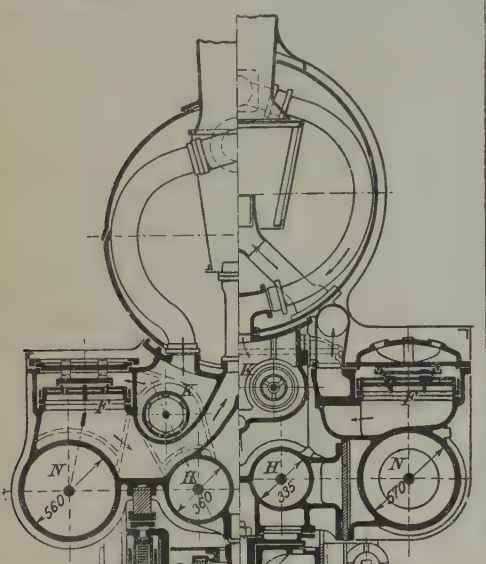


Fig. 3.

rohre mit ihnen verbunden. Die Hochdruckcylinder haben Kolbenschieber K mit gußeisernen Spannringen und innerer Einströmung, die Niederdruckcylinder entlastete Flachschieber F. Zur Dampfverteilung der vier Cylinder sind nur zwei Steuerungen vorhanden, welche bei der Bauart von Borries-Gölsdorf für die Hoch- und die Niederdruckcylinder bestimmte Füllungsverhältnisse, bei der Courtinschen Bauart dagegen gleiche Füllungsgrade in den Hoch- und Niederdruckcylindern ergeben.

Nach Bauart Courtin ist z. B. eine von J. A. Maffei in München für die bad. Staatsbahnen gelieferte Viercylinder-Verbundlokomotive ausgeführt. Sie hat zwei gekuppelte Triebachsen, ein vorderes zweiachsiges Drehgestell und eine hintere Laufachse, eine breite hinter den Kuppelrädern liegende Feuerkiste und die größten bislang in Europa ausgeführten Heiz- und Rostflächen; sie darf als die zur Zeit leistungsfähigste Schnellzuglokomotive der Welt gelten und soll auf 3,3 Promille Steigung 200 t Wagengewicht mit einer Geschwindigkeit von 100 km in der Stunde dauernd befördern (entsprechend einer Leistung von 1500 bis 1600 Pferdestärken). Der Kessel für 16 Atmosphären Dampfüberdruck hat 1600 mm Durchmesser. Die L. entwickelt eine Zugkraft von 5,8 t und wiegt im Betriebe 74,1 t; der Tender kann 20 cbm Wasser und 6 t Kohlen aufnehmen. Nach den Gesamtergebnissen von Ve
fahrten, die auf der Strecke Hannover-Sten
zwei Viercylinderlokomotiven, zwei Heißdam
motiven und einer Zweicylinder-Verbundloko
angestellt wurden, dürfte die mit Heißdampf
bene Viercylinder-Verbundlokomotive, sow
Schnellzug- wie auch im Güterzugdienst, den
rungen der Zukunft nach jeder Richtung an
entsprechen.

Lolo, fast unabhängiger Rest der Urbevö
in den chines. Provinzen Jün-nan und Sze-t
im Schneegebirge Ta-liang-schan, links vom
tse-kiang, zwischen dessen linken Nebenflüssen
und Min-kiang. Die L. besitzen eine aus einer
zu einer Silbenschrift entwickelte eigene Schr
aber jetzt allmählich außer Gebrauch zu k
scheint und deren Charakter trotz Terrien de
veries Versuch noch nicht ganz ermittelt is
scheint sie sich ursprünglich stark an die chi
anzulehnen. Die Lolosprache ist ein Glied der
birman. Sprachenfamilie und hat Tonacce
Vgl. unter anderm Rocher, La province c
du Yün-nan (Bd. 2: Devéria, La frontière
annamite, Par. 1880); Colborne Baber,
and researches in Western China (in den «S
mentary Papers» der Royal Geographical So
Lond. 1882); Terrien de Lacouperie, On a Lo
written on satin (im «Journal of the Royal
Society», XIV, ebd. 1882); Vial, Les Lolo
toire, religion, mœurs, langue, écriture (Sch

London, s. England (Tabelle).

***Londonderry,** irische Marquiswürde.
les Stewart, sechster Marquis von L.
1903 bei der Umbildung des Kabinetts
Lordpräsident des Geheimen Rats.

Long, Walter Hume, engl. Staatsman
13. Juli 1854 in Bath, studierte in Oxford
1880 als konservativer Kandidat in das Un
gewählt und war 1886—92 Parlamentssekr
Lokalverwaltungsamt. In Salisburys drit
binett übernahm er 1895 das Ackerbaumini
bei dessen Umbildung wurde er Okt. 1900 P
des Lokalverwaltungsamtes. Diese Stellung
er auch im Kabinett Balfour (Juli 1902).

***Lorca,** span. Stadt, hat (1900) 69 836

***Lord.** über die einem L. zustehenden
Titulaturen.

Lorentz, Hendrik Antoon, holländ. Physi
18. Juli 1853 in Arnhem (Niederlande),
in Leiden und ist seit 1878 Professor der
Physik an der Universität Leiden. Seine zah
Abhandlungen sind vorzugsweise der kinetisch
theorie und der Maxwellschen Elektrooptik ge
Die Anwendung der letztern auf bewegte Kör
die Grundlagen für die neueste Anschau
elektrischen und optischen Erscheinungen,
Elektronentheorie, welche einen Triumph fe
der Erklärung des Zeemanschen Phänomen
Bd. 16). L. und Zeeman erhielten deshalb
sam den Nobelpreis (1902). Von zusamme
den Werken schrieb er unter anderm: «Versu
Theorie der elektrischen und optischen Erschei
in bewegten Körpern» (Leiden 1895), «La
électromagnétique de Maxwell et son app
aux corps mouvants» (ebd. 1892), «Sichtb
unsichtbare Bewegungen» (populäre Vorträge
von G. Siebert, Braunschw. 1902).

Lorenz, Otto, Buchhändler und Bibli
geb. 8. Juni 1831 in Leipzig, kam 1855 nac

d gründete dort eine eigene Verlags- und Kom-issionsbuchhandlung, die er bis 1881 betrieb. Er rb 26. März 1895 in Paris. L. machte sich sehr rdient um die franz. Bibliographie durch Heraus-be des «Catalogue général de la librairie fran-ise», im ganzen bisher 15 Bände, enthaltend die scheinungen von 1840 bis 1865 (4 Bde., Par. 1867 71), 1866—75 (2 Bde., ebd. 1876—77), 1876 85 (2 Bde., ebd. 1886—87), 1886—90 (redigiert n D. Jordell, ebd. 1892), 1891—99 (redigiert von nselben, 2 Bde., ebd. 1900—4), ferner die «Table éthodique des matières des six premiers volu-es» (2 Bde., ebd. 1879—80), eine zweite «Table des atières» für die Jahrgänge 1876—85 (ebd. 1888) d eine dritte für 1886—90 (ebd. 1896 fg.). Als rbereitung zu diesen Arbeiten gab L. heraus: atalogue mensuel de la littérature française» ahrg. 1876—84; fortgesetzt von K. Nilsson, 85 fg.). [in Jena.

***Lorenz,** Ottokar, Historiker, starb 13. Mai 1904

Los Andes, neues Territorio der Argentini-en Republik (s. d. und Atacama).

Los-Inseln, kleine Inselgruppe (15 qkm groß) r der Küste von Französisch-Guinea (dem Hafen nakry gegenüber), wurde 1904 von den Englän-rn an die Franzosen abgetreten. Bisher gehörten zur engl. Kolonie Sierra Leone.

Lößnitz, das am rechten Elbufer unterhalb von resden gelegene Weingebirge mit den davorgelager-t Ortschaften Kötzschenbroda (s. d., Bd. 10), Ober-ößnitz (1652 E., darunter 67 Katholiken), Hof- und ederlößnitz (s. d.), Radebeul (s. d.) mit Serkowitz, zu man noch die im Elbthal gelegenen Dörfer undorf (1866 E.) und Zitschewig (1428 E.) sowie auf der Höhe liegenden Orte Lindenau (688 E.) d Wahnsdorf (718 E.) rechnen kann. Die L., das sächsische Nizza, ist wegen ihres milden Klimas d ihrer geschützten Lage ein beliebter Aufenthalt Rentner und Beamte im Ruhestand sowie wegen guten Eisenbahn- (Stationen Radebeul, Wein-ube, Kötzschenbroda) und Straßenbahnverbin-ng mit Dresden (elektrische Straßenbahn Dres-n [Postplatz]-Mickten-Kötzschenbroda) besuchte mmerfrische für Dresdener. Sie besitzt seit 1896 Kriegerdenkmal. Berühmt ist die L. durch ihre dbeeren, die in großen Massen ausgeführt werden, rch Spargel, Aprikosen und Pfirsiche, während n den Weinbergen in den letzten zwanzig Jahren Hälfte durch die Reblaus vernichtet worden ist.

Los-von-Rom-Bewegung, volkstümliche Be-chnung für eine zunächst unter den Deutschen Öster-chs hervorgetretene Bewegung. Im Kampfe für deutsche Muttersprache und das deutsche Volks-n gegen das Slawentum und die Sprachenverord-ngen der Regierung, verlassen von ihrer Kirche und eizt durch die deutschfeindliche Politik des röm. rus, hörten die Deutschen zum erstenmal auf einem 97 abgehaltenen Deutschen Volkstage den Ruf: os von Rom». Dieser Ruf, den Schönerer alsdann ch im Parlament erhob, fand in Deutschböhmen, eiermark, Kärnten und Mähren, selbst in Tirol derhall. Am 11. Nov. 1898 beschloß eine Ver-mmlung deutscher Männer in Teplitz, den evang. auben anzunehmen und zu verbreiten; 15. Jan. 99 erklärten in einer öffentlichen Versammlung Wien 800 kath. Männer auf einen Massenaustritt s der röm. Kirche hinwirken zu wollen. Ein Jahr nach zählte man bereits 10000 Übertritte zur evang. che; besonders in den deutschen Städten und Dör-fern Nordböhmens von Karlsbad und Turn bis Trautenau, ebenso in Steiermark, besonders Graz und Umgebung, Mürzzuschlag, Leoben, Rodkersburg, Rottenmann und an vielen andern Orten Deutsch-Österreichs wurden evang. Gemeinden, Predigtstationen und Kirchen begründet. Seit dem Beginn der L. bis Ende 1903 waren etwa 30000 Personen zur evang. Kirche übergetreten. Der Evangelische Bund und der Gustav-Adolf-Verein gewährten Unterstützung mit Rat und That, in Anerkennung des immer stärker hervortretenden religiösen Charakters der Bewegung, während der evang. Oberkirchenrat zu Wien in einem Erlaß an die evang. Geistlichen Österreichs zur Vorsicht bei Aufnahme der Übertretenden mahnte. Die Gegenwehr des röm. Klerus, Maßregeln einzelner staatlicher Organe, Verbote an Beamte und von der Regierung Abhängige, Ausweisung deutscher Prediger vermochten die Bewegung nicht zum Stillstand zu bringen. Unter den Förderern der L. ist vor allem der Rechtsanwalt Eisenkolb in Karbitz zu erwähnen. Übrigens hat sich ein ansehnlicher Teil der Ausgetretenen auch zu der altkath. Kirche gewendet, die in einem Jahr in Österreich von 6000 auf 16000 Mitglieder gestiegen ist. — Vgl. Berichte über den Fortgang der L., hg. von Bräunlich (Lpz., später Münch., 1898 fg.); Loesche, Geschichte des Protestantismus in Österreich (Tüb. und Lpz. 1902); Evers, Los von Rom (Bozen 1902); die Wochenschrift «Wartburg» (Münch. 1902 fg.).

Eine ähnliche Bewegung zeigt sich seit 1896 unter dem Klerus in Frankreich, wo bereits an 300 röm. Geistliche freiwillig vom Amte zurückgetreten, teilweise zur evang. Kirche übergegangen und Pastoren geworden sind. Den Ausgetretenen (Evadés) bieten neben dem schon ältern Œuvre des prêtres sortis de l'église romaine die neu begründete Société nationale d'évangélisation und zwei bei Paris begründete Asyle Hilfe. Der seit 1897 von Bourrier herausgegebene «Chrétien français» ist Organ dieser Reformbewegung, die neuerdings auch nach Holland und Belgien hinübergreift. — Vgl. Orth, Die evang. Bewegung unter dem Klerus Frankreichs in der Gegenwart (Lpz. 1899).

***Lotterie.** Im Königreich Sachsen ist 1. April 1904 das Gesetz vom 25. März 1904, die Beteiligung an außersächs. Lotterien betreffend, in Kraft getreten, das nicht nur das Vertreiben fremder Lose, sondern auch das Spielen in außersächs. Lotterien unter Strafe stellt (letzteres Geldstrafe bis 600 M., ersteres Geldstrafe, die das Zehn- bis Fünfzigfache der Lospreise oder Einsätze, bei gewerbsmäßigem Zuwiderhandeln oder Rückfall das Fünfzig- bis Hundertfache beträgt). Auch die Veröffentlichung der Gewinnlisten durch Aushängen, Auslegen oder Abdruck wird bestraft. Die fremden Lose werden eingezogen oder vernichtet. Auch in Preußen ist 29. Aug. 1904 ein neues Lotteriegesetz erlassen. Das Gesetz bedroht mit Geldstrafe bis zu 600 M. (im Nichtbeitreibungsfalle mit entsprechender Haft) den, der in außerpreuß., in Preußen nicht zugelassenen Lotterien spielt. Der Vertreiber von Losen derartiger Lotterien wird mit Geldstrafe bis zu 1000 M. (wenn er gewerbsmäßig den Losehandel betreibt oder durch öffentliches Auslegen u. s. w., durch Versenden von Losen oder Losabschnitten, durch öffentliche Anzeigen u. s. w. die Lose unterzubringen sucht, mit Geldstrafe von 100 bis 1500 M.) bestraft; dabei ist jede Verkaufs- oder Vertriebshandlung als besonderes selbständiges Vergehen zu bestrafen. Bei Rückfällen werden die Stra-

fen für den Losevertrieb noch bedeutend verschärft, und zwar beim ersten Rückfall auf 1500 (bei gewerbsmäßigen Händlern u. s. w. auf 200—2000 M.), für jeden fernern Rückfall auf 300—3000 M. Wer Gewinnergebnisse derartiger Lotterien in einer in Preußen erscheinenden Zeitung veröffentlicht oder durch öffentliches Auslegen, Ausstellen oder Aushängen bekannt giebt, wird mit 50 M. bestraft; gehört der Thäter zu den gewerbsmäßigen Losehändlern, so steigt die Strafe auf 100—600 M.

Nach einem Vertrag zwischen Hessen und Oldenburg ist seit 1. Aug. 1902 in Oldenburg nur das Spielen in der Hessisch-Thüringischen Staatslotterie erlaubt.

Lotz, Karl, ungar. Historienmaler, geb. 16. Dez. 1833 in Hessen-Homburg, kam noch als Kind mit seinen Eltern nach Ungarn, bildete sich dann bei Rahl in Wien und half dem Meister bei den Fresken der griech. Kirche und des Heinrichshofs in Wien. Anfangs der sechziger Jahre siedelte er nach Budapest über. Das Leben und Treiben auf der Puszta ebenso wie die landschaftlichen Schönheiten zogen den Künstler mächtig an und boten ihm Stoff zu einer Anzahl von Genrebildern (Einkehr des Wegelagerers u. a.). Aber erst durch die Historienmalerei, seine Fresken, gelangte er zu Ruhm und Größe. Der Reihe nach malte er im monumentalen Stile Fresken im Treppenhause des Redoutengebäudes (Scenen aus ungar. Volksmärchen), in der Säulenhalle des Nationalmuseums (Scenen aus der ungar. Kulturgeschichte), in der Akademie der Wissenschaften (Hauptmomente der altungar. Geschichte; in Wasserfarben a tempera), in der königl. Oper (Plafond), im Habsburgsaal der königl. Hofburg, im Dom zu Fünfkirchen, im Justizpalast und im neuen Parlamentsgebäude, in der Franzstädter Kirche, sämtlich in Budapest; ferner in der neu restaurierten Matthiaskirche in Ofen und in den Palästen der Grafen Károlyi und Wenckheim.

***Loubet,** Emile, Präsident der franz. Republik, empfing die Besuche des Königs von England (1. bis 4. Mai 1903) und des ital. Königspaares (14. bis 18. Okt. 1903) in Paris und erwiderte diese Besuche (6. bis 9. Juli 1903) in London und (24. bis 29. April 1904) in Rom und Neapel. Seine Reise nach Rom gewann dadurch eine besondere polit. Bedeutung, daß zum erstenmal seit der Einverleibung der Stadt in das Königreich Italien das Oberhaupt eines kath. Staates den König dort besuchte. Der Papst hatte es abgelehnt, L. zu empfangen, und protestierte gegen dessen Aufenthalt in Rom als gegen eine ihm angethane Beleidigung (s. Frankreich).

Loxapillen Richters, s. Geheimmittel A, 53.

Lubaczów (spr. -bátsch-), königl. Freistadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Cieszánow, in Galizien, nahe der russ. Grenze, am Einflusse der Zawadowka in die zum San gehende Lubaczówka, an der Linie Jaroslau-Sokal der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (650 qkm, 44245 E.), hat (1900) 5880 meist poln. E. (2000 Ruthenen), schönes Schloß; Tuchwalkerei und Teersiederei.

***Lübeck,** Fürstentum. Die oldenb. Regierung beabsichtigt die finanzielle Selbständigkeit des Fürstentums L. aufzuheben und dessen Finanzwesen mit dem des Großherzogtums zu vereinigen. Sie ließ im Sept. 1904 dem oldenb. Landtage eine hierauf bezügliche Vorlage zugehen.

Lücklemberg, Dorf im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1900) 2293 E., darunter 174 Katholiken; Steinkohlenzeche Venus.

Lücks Antirheumatikum, Lücks G[esund]heitskräuterhonig, Lücks Kräuterthee, Special(kräuter)thees, s. Geheimmittel 36, 48, 82.

Ludbrieg, Ludbreg, polit. Gemeinde im Komitat Varasdin, in Kroatien-Slawonie (1900) 11041 kath. serbo-kroat. E.

Ludenberg, Gemeinde im preuß. Reg.-B Landkreis Düsseldorf, hat (1900) 3424 E. Evangelische), Provinzialirrenanstalt; Ziegel

Ludgierzowitz, Dorf im Kreis Ratib preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1900) 2589 k Post, Fernsprechverbindung.

Ludlow (spr. löddloh), Municipalboroug engl. Grafschaft Shropshire, im Norden von H an der Teme, hat (1901) 4552 E., altes (12. Jahrh.), got. Kirche (St. Lawrence), M Papier- und Handschuhfabrikation. L. wa Sitz der Gouverneure von Wales.

Ludwich, Arthur, Philolog, geb. 18. M zu Lyck, studierte in Königsberg, wurde 1866 am Friedrichskollegium daselbst, 1876 au Professor für klassische Philologie in Breslau ord. Professor in Königsberg. Er veröffen «Maximi et Ammonis carminum de ac auspiciis reliquiae» (Lpz. 1877), «Aristarchs rische Textkritik nach den Fragmenten des D dargestellt und beurteilt» (2 Tle., ebd. 188 «Homeri Odyssea» (2 Bde., ebd. 1889—91 meri Ilias» (Bd. 1, ebd. 1902), «Die homeri trachomachia des Karers Pigres» (ebd. 1896), ciae Augustae, Procli Lycii, Claudiani ca graecorum reliquiae. Accedunt Blemyon fragmenta» (ebd. 1897), «Die Homervulg voralexandrinisch erwiesen» (ebd. 1898). A er «Ausgewählte Briefe von und an Chr. A und K. Lehrs nebst Tagebuchnotizen» heraus Lpz. 1894), ferner «Kleine Schriften von Karl (Königsb. 1902).

Ludwig Amadeus (Luigi Amadeo), der Abruzzen, Prinz von Savoyen, Sohn maligen Königs von Spanien, Herzogs A von Aosta, ital. Marineoffizier, Alpinist un polfahrer, geb. 29. Jan. 1873 zu Madrid, den ital. Marinedienst, besuchte 1893—94 E machte 1894—96 eine Reise um die Welt, 1897 als erster den Eliasberg in Alaska, un 1899—1900 auf der Stella Polare (Kapitä sen) eine Expedition nach Franz-Joseph-La durch die Umfahrung von Kronprinz-Rudo das Nichtvorhandensein von Petermannla König-Oskar-Land bestätigte. Auf einer S expedition erreichte Kapitän Umberto Cagn 65° östl. L. die bisher höchste nördl. Breite, 86° L. A. lebt in Rom. Er schrieb: «La Stella nel Mare Artico 1899—1900» (Mail. 1902 u. d. T. «Die Stella Polare im Eismeer», Lp mit Cagni und Cavalli-Molinelli gab er «Osservazioni scientifiche, eseguite durant dizione polare di S. A. R. Luigi Amedeo di (Mail. 1903). — Vgl. auch de Filippi, La sp di S. A. R. il principe Luigi Amedeo d Duca degli Abruzzi al monte Sant' Elia 1897 (2. Aufl., Mail. 1900; deutsch Lpz. 19

***Ludwig,** Prinz von Bayern, wur zum Generaloberst mit dem Range eines feldmarschalls ernannt. Im selben Jahr auch sein ältester Sohn, Prinz Rupprecht, neralleutnant befördert. Eine diesem 1902

er, Prinzessin Irmengard, starb bereits 21. April wieder.

ueger, Otto, Ingenieur, geb. 13. Okt. 1843 in gen in Baden, studierte am Polytechnikum zu ruhe; arbeitete 1866—68 am Hofwasserwerk bit, 1868—71 am städtischen Wasserwerk in ruhe, 1871—72 als Sektionsingenieur beim der Frankfurter Quellwasserleitung. 1872 e er mit der Projektierung und Bauleitung des erwerkes von Freiburg i. Br. berufen, 1874— ar er Vorstand des dortigen Tiefbauamtes. 1878 war er Civilingenieur und als solcher Be- vieler Städte und Ortschaften, Gesellschaften Privaten in Wasserversorgungs-, Kanalisations- andern Angelegenheiten des Wasserbaues. wurde er etatsmäßiger außerord. Professor für erversorgung, Meliorationen, Stauanlagen, tekanalisation, 1903 ord. Professor des gesam- Wasserbaues an der Technischen Hochschule in gart. Er schrieb: «Die Brunnenleitung der t Freiburg» (Freib. i. Br. 1879), «Theorie der gung des Grundwassers in den Alluvionen der gebiete» (Stuttg. 1883), «Die Wasserversorgung tadt Lahr» (Lahr 1884), «Die Wasserversorgung Städte» (Darmst. 1890—95) und gab heraus: kon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissen- en» (7 Bde., Stuttg. 1894—99).

ftdruckkrankheiten, Krankheiten, die durch oder tiefen Luftdruck oder durch rasche Ver- ungen des Luftdrucks entstehen. Ein hoher druck giebt, von der sog. Caissonkrankheit (s. d.) chen, so gut wie die Veranlassung zur Ent- g von Krankheiten. Seine Wirkungen auf den nismus sind in pneumat. Kammern (s. Kom- erte Luft, Bd. 10) ausgiebig studiert worden. Häufigkeit der Atemzüge vermindert sich bei zu- endem Druck und auch noch einige Zeit, nach- der erhöhte Druck bestanden hat; diese Wirkung auch nach der Rückkehr zum gewöhnlichen Druck Stunden, bei häufiger Wiederholung der erhöhung selbst Wochen und Monate an. Die mung ist erleichtert, die Ausatmung erschwert, Gesamtgehalt der Lungen an Luft ist vergrö- Alle diese Veränderungen haben auf den Men- cher einen angenehmen Einfluß; die Stimmung heiter, die Luft zu Muskelleistungen wird ver- . Etwaige Störungen, die in Bergwerken oder ucherglocken beobachtet worden sind, waren nie en erhöhten Druck als solchen, sondern stets ie mangelhafte Luftzufuhr zurückzuführen.

ders verhält sich der verminderte Druck, Wirkungen teils in pneumat. Kammern, teils auf Bergeshöhen, hier allerdings vermischt mit andern physik. Einflüssen, erschlossen worden Bei vermindertem Luftdruck nimmt die Häufig- er Atemzüge zu, ebenso die Atemgröße, d. h. ro Minute geatmete Luftquantum. Diese Ver- sse werden bei gleichzeitig geleisteter Steigarbeit auffälliger. Der Gesamtgehalt der Lungen an die Vitalkapacität, nimmt zunächst ab, wird wieder normal, sobald der Mensch sich acclima- hat, also etwa binnen zwei Tagen. Bei län- Aufenthalt im Hochgebirge erweitert sich der korb; dies soll allen Hochländern eigentümlich Entsprechend der stärkern Atemfrequenz wird nge besser gelüftet und durchblutet und wider- deshalb Krankheiten besser als bei hohem Luft- Bemerkenswert ist ferner eine erhebliche Stei- g des Stoffwechsels sowohl bei Körperruhe als namentlich bei Körperarbeit. Nur in sehr großen Höhen bleibt der Stoffwechsel infolge geringerer Sauerstoffaufnahme zurück, wenigstens bei Perso- nen, die an und für sich eine oberflächliche Atmung haben; Personen mit an und für sich tiefer Atmung überwinden selbst große Höhen ohne wesentlich schä- digende Einflüsse. Die Pulsfrequenz ist etwas ge- steigert; merkwürdig ist eine Zunahme der Zahl der roten Blutkörperchen, die sich bei vermindertem Luftdruck sowohl im pneumat. Kabinett als nament- lich im Höhenklima einstellt. Ist daher die Wirkung des Höhenklimas oder des verminderten Luftdrucks im wesentlichen anregend, so kann sie doch nament- lich durch Verminderung der Sauerstoffaufnahme auch zu Krankheiten führen. Der Typus solcher Krankheit ist die Bergkrankheit (s. d., Bd. 2). Sie tritt bei Bergsteigern eher ein als bei Luftballon- fahrern, weil von letztern keine Körperarbeit zu lei- sten ist; sie tritt ferner bei flach atmenden eher als bei tief atmenden Personen ein. Die höchsten Berg- bahnen, wie die Gornergratbahn, die Jungfraubahn, die Bahn auf den Pike's Peak in Colorado, liegen schon innerhalb der Zone, in der leichtere Formen von Bergkrankheit auftreten können. Schwerere Er- scheinungen treten von 4000 m an aufwärts auf (dies entspräche einem Druck von 460 mm Queck- silber); indessen erreichte der Luftfahrer Glaisher eine Höhe von 11000 m, entsprechend einem Druck von 191 mm, ohne dauernde Schädigung.

Rasch ansteigender oder rasch abfallender Druck belästigt namentlich das Trommelfell, indem die Luft im innern Ohr die Spannung behält, während der äußere Druck sich verändert und das Trommelfell entweder eindrückt oder heraussaugt. Durch Schluck- bewegungen wird dieses Gefühl beseitigt, da hierdurch die sog. Ohrtrompete sich nach dem Rachen zu öffnet und eine Luftausgleichung im innern Ohr zuläßt.

Vgl. Heller, Mager und von Schrötter, Luftdruck- erkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung der sog. Caissonkrankheit (Wien 1900).

Luftgesetze, im jurist. Sinne Gesetze, die die Grenze zwischen zulässiger und unzulässiger Verun- reinigung der Luft zahlenmäßig definieren. Solche L. giebt es bisher nur in England (Rauchverhinde- rungsgesetze und Alkaligesetze). In andern Ländern begnügt man sich mit allgemeinen luftrechtlichen Bestimmungen, speciellen Vorschriften mit gesetz- licher Geltung und mit Verträgen. Die L. sind her- vorgegangen aus den allgemeinen Grundsätzen des Luftrechts (s. d.), die von allen Kulturvölkern aner- kannt werden und die auch im Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch (§§. 905, 906 und 907) und in der Deut- schen Gewerbeordnung (§. 16) Ausdruck gefunden haben. L. haben den Verordnungen mit beschränk- tem Geltungsbereich gegenüber den Vorteil der größern Gleichmäßigkeit, Sicherheit und Stetigkeit. Sie bieten Gewähr dafür, daß kleinere und neuere gewerbliche Anlagen nicht schwerere Bedingungen zu erfüllen haben als die großen, alten. Sie schränken die Gefahr ein, daß durch menschliche Irrtümer in Gutachten Schaden entsteht, weil die Feststellung, ob zahlenmäßige Bedingungen erfüllt werden oder nicht, durch einfache Messung erfolgt.

Luftrecht, der Inbegriff aller Rechtsvorstel- lungen, die auf Luft Bezug haben. Hauptsächlich handelt es sich dabei um die Bestimmung der Grenze zwischen zulässigen und unzulässigen Verunreini- gungen der Luft durch Rauch, Staub, Gase, Dämpfe u. s. w. Diese Grenze wird bei verschiedenen Völ-

kern verschieden gezogen und entweder durch Gesetze (s. Luftgesetze) oder durch luftrechtliche Vorschriften oder durch Verträge festgelegt. Die Festlegung solcher Grenzen erfordert sehr große Vorsicht und Sachkenntnis, weil die einander widerstreitenden Interessen der Industrie und der Bevölkerung derart abgewogen werden müssen, daß das Gedeihen des Nationalwohlstandes gesichert wird. Zur richtigen Beurteilung aller Fragen, welche die Verunreinigung der Luft betreffen, ist die Kenntnis folgender Dinge erforderlich: Der vorkommenden Verunreinigungen der Luft, ihrer Entstehungsweisen, der Mittel oder Verfahrungsweisen, um Verunreinigungen der Luft zu verhüten, und die Kenntnis ihrer Wirkungen in verschiedenen Verdünnungsgraden auf Menschen, Tiere, Pflanzen und sachliche Güter. Unter Berücksichtigung dieser Dinge und der wirtschaftlichen und socialen Interessen, die dadurch berührt werden, haben sich bei verschiedenen Völkern Zustände herausgebildet, die für Recht gelten, aber beständige Vervollkommnung erheischen, um den großen Zwecken der nationalen Wohlfahrt in steigendem Maße zu genügen. Außerdem umfaßt das L. auch noch etwaige Gesetze über Druckluft, flüssige Luft oder Gase in verschiedenen Aggregatzuständen und die in dieser Materie ergangenen richterlichen Entscheidungen. Da das röm. Recht luftrechtliche Vorstellungen außerhalb des engen Gebietes der Immissionen ablehnt, so unterstützt das L. die Bestrebungen, die röm. Rechtsvorstellungen zu erweitern, und namentlich die Bestrebungen, an Stelle des röm. Begriffs der körperlichen Sache den modernen Begriff der Arbeit zu setzen. Das L. ist durch Professor Jurisch an der königl. Technischen Hochschule in Berlin als akademischer Lehrgegenstand eingeführt worden. — Vgl. Jurisch, Grundzüge des L. (Berl. 1897).

Lúga. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des russ. Gouvernements Petersburg, hat 10351 qkm, davon 158,5 qkm Seen, 136386 E., Waldindustrie, Gerbereien, Glashütten. — 2) **Kreisstadt** im Kreis L., am Fluß L. (310 km lang, schiffbar, mündet in den Finnischen Meerbusen nördlich von Narwa) und an der Bahn Petersburg-Wilna, hat (1897) 5687 E., 2 Kirchen, Stadtbank; Kleinindustrie, Flachshandel.

Lugard, Sir Frederick, engl. Offizier und Afrikaforscher, geb. 22. Jan. 1858 in Fort George (Madras), trat nach längerer Dienstzeit in der ostind. Armee (Afghanistan 1879—80, Sudan 1885, Birma 1886—87, Njassasee 1888) Ende 1889 in den Dienst der Englisch-Ostafrikanischen Compagnie, durchforschte 1890 die Gebiete zwischen Mombas und dem Victoria-Njansa und zog im Dez. 1890 in Mengo, der Hauptstadt von Uganda, ein. Am 26. Dez. 1890 schloß er einen Vertrag mit König Mwanga ab; es gelang ihm, die protestantisch-englisch gesinnte Partei mit der katholischen, unter dem Einfluß der franz. Missionare stehenden Bevölkerung so weit zu vereinigen, daß er im Mai 1891 einen siegreichen Feldzug gegen die Mohammedaner und den König Kabrega von Unjoro zu raschem Ende führen konnte. Sodann erforschte er die Länder zwischen Buddu und dem Albert-Eduard-Njansa, marschierte am Ostabhang des Ruwenzorigebirges entlang und erreichte 6. Sept. 1891 Kavalli am Westufer des Albert-Njansa, wo er bis 5. Okt. blieb. Auf dem Rückmarsch nach Unjoro legte er eine Zahl Forts an und kam 31. Dez. 1891 wieder in Mengo an. Hier errichtete er das befestigte Lager von Kampala. Als Anfang 1892 der Bürgerkrieg zwischen den prot. und kath. Waganda entflammte, nahm er Partei für d testanten und vertrieb 29. Jan. 1892 nach Kampfe den König Mwanga und die Katholi Mengo nach den Inseln und nach der Provinz Er wies den beiden Parteien, wie auch den M medanern, gesonderte Wohnsitze an, und stellte 1892 den Frieden wieder her. L. verließ 16. Ju Uganda, um sich nach England zu begeb Auftrag der Royal Niger Company unter vom 28. Aug. 1894 bis 12. Jan. 1895 von aus, an der Nigermündung, einen Zug Landschaft Borgu, um den von Dahome m mittlern Niger gerichteten Expansionsbestr der Franzosen entgegenzutreten. Es gela 5. Nov. in Nikki einen Vertrag mit dem Kö Borgu abzuschließen, ehe der Franzose 25. Nov. dort eintraf. 1896—97 machte er pedition zum Ngamisee. 1897—98 war missar der engl. Haussaschutzstaaten (Hinterl Nigeria und Lagos), seitdem Oberkommi Nordnigeria (mit dem Rang eines Brigadeg in Jebba. Unter seiner Leitung wurden Landschaften Bida und Kontagora einverl Jola erobert, 1902 Bautschi, der Haup Sklavenhandels, Bornu und Saria unte 1903 Kano, Sokoto und Burmi erobert. von Kano wurde gefangen genommen und tan von Sokoto fiel in der Schlacht bei B daß Nigeria durch L. den Engländern v wonnen wurde. L. schrieb: «The rise of o African Empire» (2 Bde., Lond. 1893).

Luguian, Dorf im preuß. Reg.-Bez. u kreis Oppeln, hat (1900) 2230 kath. E., Post Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Landw

Luisine (frz., spr. lüisihn), glänzender Se bei welchem in der Kette eine Anzahl Fäde mengeschert und auch im Schuß mehrere F sammen eingeschlagen sind, der also eine (s. d.) darstellt.

***Luitpold,** Prinz und Regent von Sein dritter Sohn, Prinz Arnulf, wu zum Generaloberst mit dem Range eines feldmarschalls ernannt.

Lukács (spr. lukahtsch), Ladislaus von Staatsmann, geb. 24. Okt. 1850 in Zala dierte in Klausenburg Rechtswissenschaften frühzeitig Studienreisen in Deutschland, F und Belgien, wurde 1874 Professor an de akademie in Raab und übernahm, als er sundheitsrücksichten diese Stelle aufgeben m Leitung der Bergwerke seines Vaters. 18 er zum erstenmal in den Reichstag gewäh sich als Referent der Staatsrechnungsko und des Finanzausschusses bethätigte. N 1893 von Wekerle als Staatssekretär in da ministerium, in dem er schon früher vorüb als vortragender Rat gearbeitet hatte, ber wurde er 1895 Finanzminister im Kabinet Er behielt dies Amt auch 1899 im Kabin Als Juni 1903 Szell, und in den heftige die die Militärvorlage herbeiführte, im S auch dessen Nachfolger Khuen-Héderv trat, wurde L. mit der Kabinettsbildung Er lehnte die Mission ab, übernahm abe Kabinett Tisza wieder das Finanzporte hat als Finanzminister eine sehr umfasse samkeit entfaltet. Bei den Ausgleichsverha mit Österreich wußte er den Einfluß Unga höhen, bei der Regelung des sog. Überwei

ns eine für Ungarn günstige Änderung, die
ebung der Steuer im Verbrauchslande, herbei-
ren. In die wirtschaftliche und Finanzgesetz-
ng griff er mit einer Reihe wichtiger Neuerun-
in, und durch Konversionen erleichterte er die
der Staatsschulden.

ukatz, Dorf im Kreis Filehne des preuß. Reg.-
Bromberg, an der schiffbaren Drage, nahe der
, hat (1900) 2892 E., darunter 336 Katholiken
21 Israeliten; Stärke- und Sirupfabrik.

ukojánow (spr. -noff). 1) **Kreis** im südl. Teil
russ. Gouvernements Nishnij Nowgorod, hat
,3 qkm, 195708 E., Russen und Mordwinen;
bau, Pferdezucht, Obstbau, Wagen- und Schlit-
u, Herstellung von Matten und Säcken. —
reisstadt im Kreis L., an den Quellen der
a und der Eisenbahn Timirjasewo-Nishnij Now-
d, hat (1897) 2113 E., 2 Kirchen; 2 Ölmühlen,
ttaschefabrik.

und, Troels Frederik, dän. Historiker, geb.
ept. 1840 in Kopenhagen, widmete sich zuerst
Theologie, aber eine Anstellung am geheimen
iv führte ihn zum Studium der Geschichte. 1874
00 war er Geschichtslehrer an der Offiziers-
e. Die Kulturgeschichte Dänemarks und Nor-
ns im 16. Jahrh. ist der Hauptgegenstand seiner
bung gewesen. Von diesem seinem Hauptwerk
r seit 1879 14 Bände herausgegeben, zuletzt
sbelysning» (1898; deutsch u. d. T. «Himmels-
und Weltanschauung im Wandel der Zeiten»,
1899) und «Sundhedsbegreber i Norden i det
arhundrede» (1900; deutsch u. d. T. «Gesundheit
Krankheit in der Anschauung alter Zeiten», Lpz.
). Doch sind die Forschungen L.s Gegenstand
fer Angriffe gewesen.

ndberg, Gustaf, schwed. Pastellmaler, geb.
ug. 1695, kam 1717 nach Paris, wo er Schüler
Rigaud, Largillière und der Rosalba Carriera
Er brachte es in seiner Kunst zu großer Meister-
und zu hohem Ruf als Bildnismaler sowohl
ankreich als auch in Schweden, wohin er 1745
kehrte. Er wurde 1750 schwed. Hofmaler, später
Akademiedirektor und starb 18. März 1786.

ndberg, Johann Teodor, schwed. Bildhauer,
21. Juni 1852, studierte an der Kunstakademie
tockholm, 1882—84 an der École des beaux-
n Paris und 1884—88 in Rom. Ein gesunder
smus und gute Charakteristik zeichnen seine
e aus, die bisweilen von einer gewissen Strenge
n Formen sind. Von seinen Werken sind zu
en: Die Pflegebrüder (Bronzegruppe, 1888;
nalmuseum in Stockholm, Charlottenborg in
benhagen), Welle und Strand (Marmorgruppe),
Statue des Reformators Olaus Petri u. a. Am
estaurierten Dom von Upsala hat L. verschie-
Portalstatuen geschaffen.

ndell, Johan August, schwed. Sprachforscher,
25. Juli 1851 in Kläckeberga (Kalmar-Län),
rte seit 1871 in Upsala, wurde 1882 Docent
honetik und 1891 außerord. Professor der slaw.
chen daselbst. 1881 untersuchte er die Dialekte
lemarken (Norwegen); 1882—85, 1893—94
i er als Spion in der Türkei verhaftet wurde)
901 hat er wissenschaftliche Reisen in Fin-
Rußland, Österreich, Deutschland und der
nhalbinsel gemacht. Er schrieb «Det svenska
målsalfabetet» (1879; mit einem phonetischen
nsystem für Aufzeichnung der nordischen Dia-
«Om de svenska folkmålens frändskaper
ock etnologiska betydelse» (1880), «Om dialekt-
studier» (1881), «Skandinav. Volkspoesie» (in H.
Pauls «Grundriß der german. Philologie», 2. Aufl.
1896 fg.), «Skandinav. Mundarten» (ebd.), «Études
sur la prononciation russe», I (1890) und mehrere
Beiträge zu den Zeitschriften «Phonetische Studien»,
«Engl. Studien», «Revue des patois gallo-romans»,
«Bigarski Pregled», «Språk och Stil», «Verdandi»
und «Nyare bidrag till kännedom om de svenska
landsmålen ock svenskt folklif», eine große dialekt-
tologische und folkloristische Zeitschrift, die er 1878
gründete und deren Herausgeber er noch ist. L. ist
auch ein energischer Schriftsteller und Agitator für
eine verbesserte schwed. Orthographie gewesen («Om
rättstafningsfrågan», 1886). Mit dem Dänen O.
Jespersen und dem Norweger A. Western gründete
er 1886 die skandinav. Gesellschaft Quo usque tan-
dem für die Reform des Sprachunterrichts in den
Schulen. Mit seinen Kollegen Adolf Noreen und
Harald Hjärne gründete er 1893 Sommerkurse an
der Universität Upsala, die seitdem alle zwei Jahre
stattgefunden und großen Anklang gefunden haben.
Mit Noreen gründete er 1892 die Reformschule
Uppsala enskilda läroverk, deren Rektor er ist, und
Uppsala praktiska hushållsskola.

Lungenheilstätten, s. Volksheilstätten

Lupstein, Dorf im Kreis und Kanton Zabern
des Bezirks Unterelsaß, am Rhein-Marne-Kanal, hat
(1900) 664 E. (darunter 14 Evangelische), Krappbau.

Luren, hornartig gewundene große Blasinstru-
mente aus der nordischen Bronzezeit, mit kleinem,
flachem Schalldeckel, meist elegant gearbeitet. Das
Kopenhagener Nationalmuseum besitzt 25 Stück.

Luschan, Felix von, Anthropolog und Ethnolog,
geb. 11. Aug. 1854 in Hollabrunn bei Wien, stu-
dierte 1870—78 in Wien Medizin, 1878 in Paris
Anthropologie. 1874—77 war er Demonstrator
für Physiologie an der Universität und Custos der
Sammlungen der Anthropologischen Gesellschaft in
Wien, 1878 richtete er in Paris die österr.-ungar.
Abteilung für Anthropologie und Ethnologie der
Weltausstellung ein. 1878—79 war er als Militär-
arzt bei der Occupationsarmee in Bosnien thätig
und betrieb zugleich anthropol. und archäol. Stu-
dien. 1880 bereiste er Dalmatien und Montenegro,
1881 und 1882 Lycien und Karien, 1883 mit Humann
und Puchstein Nordsyrien, 1884 Lycien, Pamphylien
und Syrien. 1890, 1891, 1894 und 1902 leitete er
die Ausgrabungen in Sendschirli. Seit 1882 war
L. an der Universität Wien als Privatdocent der
Ethnologie, seit 1885 als Direktorialassistent am
Museum für Völkerkunde in Berlin, seit 1888 als
Privatdocent für Anthropologie an der Universität
daselbst thätig. 1900 wurde er zum außerord. Pro-
fessor der Anthropologie und Ethnologie an der Uni-
versität, 1904 zum Direktor am Museum für Völker-
kunde in Berlin ernannt. Er schrieb außer vielen Ar-
beiten in prähistor., anthropol. und ethnolog. Fach-
zeitschriften (seit 1872) mit E. Petersen «Reisen in
Lycien, Milyas und Kibyratis» (Wien 1888), «Bei-
träge zur Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete»
(Berl. 1897), «Altertümer von Benin» (ebd. 1904)
und ist Herausgeber der «Ausgrabungen zu Sen-
dschirli» (ebd. 1893 fg.).

Lüssum, Dorf im Kreis Blumenthal des preuß.
Reg.-Bez. Stade, hat (1900) 2754 E., darunter 929
Katholiken und 19 Israeliten.

Lussy (spr. lüssi), Mathis, Musikschriftsteller,
geb. 8. April 1828 in Stans (Schweiz), Schüler

des Organisten Abbé Businger, studierte in Paris anfangs Medizin, dann Musik und ließ sich dort als Klavierlehrer nieder. L. veröffentlichte: «Exercices de mécanisme» (1863), «Traité de l'expression musicale» (1873; 7. Aufl. 1897; übersetzt von Felix Vogt u. d. T. «Die Kunst des musikalischen Vortrags», Lpz. 1886, auch ins Russische und Englische). Der Hauptteil dieser Arbeit, «Le rhythme musical», erschien besonders; noch veröffentlichte er «L'anacrouse dans la musique moderne» (1903). L.s «Histoire de la notation musicale» wurde 1880 von der Pariser Akademie gekrönt und erschien 1882 im Buchhandel. L. gebührt das Verdienst, zuerst wieder auf die Systematik des musikalischen Vortrags aufmerksam gemacht zu haben.

Luther, Hugo, Ingenieur, geb. 1849 in Wolfenbüttel, studierte an den Technischen Hochschulen in Zürich und München, nahm 1873 Stellung in einer Wiener Maschinenfabrik und ließ sich nach $1^1/_2$ Jahren in Temesvar als Civilingenieur nieder, wo er besonders mit ungar. Flußregulierungen und dem Bau von Baggern beschäftigt war. 1875 trat er in die Mühlenbauanstalt seines Vaters Gottlieb L. (geb. 1813 in Halberstadt) in Braunschweig ein. Nach dessen Tode (23. April 1879) erweiterte sich das Etablissement unter Hugo L. zu einer Weltfirma, indem L. zu dem Mühlenbau mehrere weitere Fabrikationszweige einführte, wie den Bau von Turbinen und Dampfmaschinen, von Cementfabriken, von Öl- und Schneidemühlen, von Boden- und Silospeichern, von pneumat. Getreideelevatoren, von Hafen- und Verkehrsanlagen. 1888 wandelte L. die Fabrik in eine Kommanditgesellschaft um; L.s Name wurde am meisten bekannt durch die Donaukatarakt-Regulierung (1890—95), deren technische Leitung ihm übertragen wurde und wofür ihm vom Verein deutscher Ingenieure 1898 die Grashof-Denkmünze zuerkannt wurde. Seine Fabrik erweiterte er 1897 durch Ankauf der Mühlenbauanstalt, Maschinenfabrik und Eisengießerei vorm. Gebr. Seck in Darmstadt. 1898 wandelte er die Fabrik in eine Aktiengesellschaft um und zog sich nach Goslar zurück, wo er 30. Juli 1901 starb.

Luthmer, Ferdinand, Architekt, Zeichner für das Kunstgewerbe und kunstgewerblicher Schriftsteller, geb. 4. Juni 1842 in Köln, besuchte seit 1863 die Bauakademie in Berlin und machte 1867—68 eine Studienreise nach Frankreich und Italien. Seit 1871 Lehrer am Kunstgewerbemuseum in Berlin und seit 1875 als Lehrer für Ornamentzeichnen an der dortigen Kunstakademie thätig, wurde er 1879 als Direktor der Kunstgewerbeschule und des Kunstgewerbemuseums nach Frankfurt a. M. berufen, wo er auch eine rege Thätigkeit auf dem Gebiete der dekorativen Architektur und des Kunstgewerbes entfaltete. Seit 1903 ist L. Bezirkskonservator der Provinz Hessen-Nassau. Er gab heraus: «Goldschmuck der Renaissance» (40 Tafeln, Berl. 1881), «Der Schatz des Freiherrn Karl von Rothschild. Meisterwerke alter Goldschmiedekunst aus dem 14. bis 18. Jahrh.» (100 Tafeln, Frankf. a. M. 1882—85), «Werkbuch des Tapezierers» (Stuttg. 1884), «Malerische Innenräume moderner Wohnungen» (1. Serie mit 25 Lichtdrucktafeln, Frankf. a. M. 1884—85; 2. Serie mit 23 Lichtdrucktafeln und 2 Farbendrucktafeln, ebd. 1885—86), fortgesetzt u. d. T. «Malerische Innenräume aus Gegenwart und Vergangenheit» (2 Serien, je 25 Lichtdrucktafeln, ebd. 1888 u. 1892), «Flachornamente im Stil der deutschen Renaissance» (Karlsr. 1887), «Gold und Silber. Handbuch der Edelschmie (Lpz. 1888), «Plastische Dekorationen aus d lais Thurn und Taxis in Frankf. a. M.» (20 Li tafeln, Frankf. a. M. 1890), «Das Email» (Lpz «Blütenformen als Motive für Flachorna (10 Farbentafeln, Berl. 1893), «Flachornam der Grundlage der Naturformen» (Karlsr «Roman. Ornamente und Baudenkmäler» (3 drucktafeln, Frankf. a. M. 1896; 2. Abteil., feln, ebd. 1903), «Sammlung von Innen des Louis XV.- und Empirestils» (30 Lichtdru ebd. 1897; neue Aufl., ebd. 1903), «Werk Dekorateurs» (Stuttg. 1897), «Das deutsche haus der Renaissance» (Bd. 1 von «Die Ba Berl. 1897), «Zeichenvorlagen für Kunstsc (20 Tafeln, Frankf. a. M. 1897), «Got. Or in Beispielen aus Baudenkmälern des 16. Jahrh.» (30 Lichtdrucktafeln, ebd. 1900), « Möbel der Vergangenheit» (Bd. 7 von «M phien des Kunstgewerbes», Lpz. 1902), «D und Kunstdenkmäler des Rheingaues» (Bd «Die Bau- und Kunstdenkmäler des Regier zirks Wiesbaden», Frankf. a. M. 1902).

Lutz, Friedrich, Politiker, geb. 22. Febr. Heidenheim (Bayern), übernahm 1866 die 1881 den Besitz des väterlichen Anwesens Bauerngutes und einer Brauerei in Heid 1887 in den bayr. Landtag und 1890 und den Reichstag gewählt, schloß er sich der Deu servativen Partei an. Innerhalb seiner Pa er im bayr. Abgeordnetenhause wie im Re hauptsächlich im Sinne der agrarischen Bestr und des gewerblichen Mittelstandes gewirkt eifrig für den Bund der Landwirte und die bündlerischen Bestrebungen in Bayern ein Er ist namentlich ein Förderer des landw lichen Genossenschaftswesens und Vorstands der Mittelfränkischen Kreisdarlehnskasse.

Lützenkirchen, Dorf im Landkreis Soli preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 2 darunter 283 Evangelische, Postagentur, Fe verbindung, kath. Kirche; Kleineisenindustri

Lutzes Americoan coughing cure heimmittel A, 3.

***Luxemburg.**

Stammtafel

der jetzigen Mitglieder des Hauses (Haus N

Hrz. Wilhelm von Nassau, geb. 1792, gest. 1839; mit Przss. Luise von S.-Hildburghausen (g 1829 m. Przss. Pauline von Württemberg (g

Kinder: I. Großhrz. (seit 1890) **Adolf** (aus 1. 24. Juli 1817; vm. 1844 m. Erbprzss. Elisabe lowna von Rußland (gest. 1845), 1851 m. P heid von Anhalt (geb. 1833).

Kinder: A. Wilhelm, geb. 1852; vm. 1893 m. Hrzg Anna von Bragança (geb. 1861).

Kinder: 1) Maria, geb. 1894.
2) Charlotte, geb. 1896.
3) Hilda, geb. 1897.
4) Antonia, geb. 1899.
5) Elisabeth, geb. 1901.
6) Sophie, geb. 1902.

B. Hilda, geb. 1864; vm. 1885 m. Erbgroßhrz. Friedric

II. Marie, geb. 1825, gest. 1902; vm. 1842 m. mann zu Wied (gest. 1864).

III. Nikolaus (aus 2. Ehe), geb. 1832; vm. 1867 m Gräfin von Merenberg, geschiedenen von T borenen Puschkin (geb. 1836).

Kinder: Grafen und Gräfinnen von Merenberg.

IV. Sophie, geb. 1836; vm. 1857 m. nachmal. Kg. von Schweden und Norwegen.

***Luxuszüge.** Der Engadin-Expreß Schweizer Expreß fahren seit Eröffnung strecke der Albulabahn (1904) bis Sankt Mo

ris-(Oberland-)Genfer-See-Expreß über Bern
d Lausanne nach Saint Maurice fährt in den
ommermonaten dreimal wöchentlich, der Berlin-
arienbad-Wien-(Karlsbad-) Expreß täglich.

***Luzzatti**, Luigi, übernahm 3. Nov. 1903 im
binett Giolitti wieder das Schatzministerium.

Lwoff, Fürstin, s. Parlaghy, Vilma.

Lyall (spr. leiël), Edna, Pseudonym der Schrift-
lerin Ada Ellen Bayly (s. d.).

Lyttelton (spr. littĕlt'n), Alfred, engl. Staats-
mann, geb. 7. Febr. 1857 in London, studierte in
Cambridge, wurde 1881 Advokat und 1895 als
liberaler Unionist in das Unterhaus gewählt, nach-
dem er 1882—86 Privatsekretär des Attorney-
General Sir Henry James gewesen war. Nach dem
Rücktritt Chamberlains wurde er 5. Okt. 1903 im
Kabinett Balfour dessen Nachfolger als Kolonial-
sekretär.

M.

Maaß, Ernst, Philolog, geb. 12. April 1856 zu
lberg, studierte in Tübingen und Greifswald,
chte 1880—82 eine Studienreise nach Italien,
ankreich und England, 1889 nach Griechenland,
bilitierte sich 1883 in Berlin für klassische Philo-
ie, wurde 1886 als ord. Professor nach Greifs-
ld und 1895 nach Marburg berufen. Er ver-
entlichte: «De biographis graecis» (in den «Philol.
ntersuchungen», Heft 3, Berl. 1880), «Analecta
atosthenica» (Heft 6, ebd. 1883), «Affreschi
nici di Pompei» (Rom 1882), «Scholia in Iliam
m Townleyana» (2 Bde., Oxf. 1886—89), «Ara-
» (in den «Philol. Untersuchungen», Heft 12, Berl.
92), eine Ausgabe des Dichters Aratus (ebd.
93), «Orpheus. Untersuchungen zur griech., röm.,
hristl. Jenseitsdichtung und Religion» (Münch.
95), «Commentariorum in Aratum reliquiae»
erl. 1898), «Aus der Farnesina. Hellenismus und
naissance» (Marb. 1902), «Griechen und Semiten
f dem Isthmus von Korinth. Religionsgeschicht-
e Untersuchungen» (Berl. 1903), «Die Tages-
ter in Rom und den Provinzen» (ebd. 1902),
ner in Fachzeitschriften Einzeluntersuchungen über
ech. und lat. Dichter, über die attischen Rhetoren
d Redner, die griech. Mythographen, mytholog.
d archäol. Fragen.

MacDonald (spr. mäckdónnĕld), George, engl.
chter und Romanschriftsteller, geb. 1824 in Huntly
berdeenshire), war eine Zeit lang als Geistlicher
ter den Independenten thätig, trat jedoch zur engl.
chkirche über, fand eine Anstellung im Britischen
useum und widmete sich hierauf ganz der schrift-
lerischen Thätigkeit. Von ihm erschienen: «Within
d without, a dramatic poem» (1855), «Phan-
tes, a faërie romance» (1858), «The disciple
d other poems» (1868) und viele Romane, unter
nen «David Elginbrod» (1862), «The portent, a
ry of second sight» (1864), «Annals of a quiet
ghbourhood» (1866), «Robert Falconer» (1868),
alcolm» (1874), «St. George and St. Michael»
75), «Thomas Wingfold» (1876), «The Marquis
Lossie» (1877), «Mary Marston» (1881) und
astle Warlock» (1882) Erwähnung verdienen.
ßerdem machte sich M. noch durch Erzählungen
die Jugend bekannt. Den religiösen Tendenzen,
mehr oder weniger in allen seinen Büchern her-
treten, gab er besondern Ausdruck durch seine
nspoken sermons» (1866) und den Traktat «The
racles of our Lord» (1870). Seine neuesten
rke sind: «There and back» (3 Bde., 1891),
e flight of the shadow» (1891), «Heather and
w» (2 Bde., 1892), «Scotch songs and ballads»
erdeen 1893), «Lilith» (1895), «Salted with
fire» (1897) und «Rampolli», Übersetzungen aus
dem Deutschen.

Macdonald (spr. mäckdónnĕld), Sir John Alex-
ander, canad. Staatsmann, geb. 11. Jan. 1815 in
Glasgow, kam 1820 nach Canada, studierte Rechts-
wissenschaft und wurde 1836 Advokat. Er war 1844
—67 Mitglied der Legislatur von Obercanada (On-
tario), und seiner Wirksamkeit als Leiter der kon-
servativen Partei (seit 1857) war hauptsächlich die
Vereinigung der nordamerik. Kolonien Englands
zum Dominion of Canada (1867) zuzuschreiben. M.
wurde sogleich in das Unterhaus des Dominion ge-
wählt, dem er seitdem ununterbrochen angehörte,
und als Premierminister mit der Führung der Re-
gierung betraut. 1873 trat er zurück, leitete wäh-
rend der folgenden Jahre die Opposition gegen
seinen Nachfolger Alexander Mackenzie und über-
nahm 1878 wieder die Leitung der Regierung, die
er bis zu seinem 6. Juni 1891 in Ottawa erfolgten
Tode führte. Der Beginn seines zweiten Amts-
termins wurde durch eine energische Schutzzollpolitik
gekennzeichnet. M. war einer der befähigtsten Staats-
männer in den brit. Kolonien und ein warmer An-
hänger der brit. Reichsidee. Fast alle während der
letzten 25 Jahre seines Lebens in Canada einge-
führten Reformen sind auf ihn zurückzuführen.

***Macedonien** wurde in den letzten Jahren der
Schauplatz einer größern polit. Bewegung, deren
Ursachen in dem verrotteten türk. Verwaltungssystem
und in den nationalen Einheitsbestrebungen der
Bulgaren zu suchen sind. Zahlreiche christl. Mace-
donier verließen ihre Heimat und wanderten nach
Bulgarien aus, wo sie nach dem Muster der ältern
bulgar. Verschwörungen gegen die Pforte einen Ge-
heimbund organisierten mit der Absicht, für M. eine
Autonomie in der Art des ehemaligen Ostrumeliens
zu erkämpfen. Der Erfolg des Freiheitskampfes auf
Kreta (1898) gab die unmittelbare Veranlassung
dazu. Es gab in Bulgarien zwei macedon. Organi-
sationen; das eine Komitee bestand aus wirklichen
Macedoniern (Boris Sarafow u. a.), das zweite aus
Politikern des Fürstentums (Professor Michajlowski
u. a.), in Verbindung mit den polit. Parteien Bul-
gariens.

Aufständische Scharen operierten im Herbst 1902,
im Osten des Landes geführt von dem bulgar. Ge-
neral a. D. Tzonew, im Westen von dem bulgar.
Obersten a. D. Jankow.

Die russ. und die österr. Regierung, die in den
Balkanfragen miteinander in Einverständnis waren,
bemühten sich einerseits die Pforte zur Einführung
von Reformen zu bewegen, andererseits Bulgarien
von jeder Unterstützung des Aufstandes in M. ab-

zuhalten. Großes Aufsehen erregte (Dez. 1902) die Reise des russ. Ministers des Äußern Grafen Lamsdorff an den serb., bulgar. und den österr. Hof. Die bulgar. Regierung wurde bewogen, beide macedon. Komitees aufzulösen und einen Grenzcordon in den Grenzgebirgen aufzustellen. Am 21. Febr. 1903 überreichten die Botschafter von Österreich-Ungarn und Rußland der Pforte die vereinbarten Reformentwürfe, die vom Sultan angenommen wurden. Hussein Hilmi Pascha, der Wali von Üsküp, wurde auf drei Jahre zum Generalinspektor der drei Wilajets von Saloniki, Monastir und Kosovo ernannt. Die Gendarmerie der drei Wilajets, nach dem Prozentsatz der Bevölkerung zusammengesetzt aus Mohammedanern und Christen, sollte durch ausländische Offiziere reorganisiert werden. Die Feldwächter der Landgemeinden, bisher meist mohammed. Albanesen, sollten in Gemeinden mit christl. Majorität nur Christen sein. Gegen die Ausschreitungen der Albanesen sollte die Pforte geeignete Maßregeln ergreifen. Die Einkünfte der drei Wilajets sollen nur für die Provinzen selbst verwendet werden, unter Kontrolle der Ottomanischen Bank. Das Pachtsystem des Zehnts der Feldfrüchte soll aufgehoben werden.

Es war jedoch zu spät. Eine Kriegspartei in Konstantinopel drängte zu einem Angriff auf Bulgarien, dem türkischerseits alle Schuld bei den Aufstandsversuchen zugeschrieben wurde. Die Mohammedaner in den türk. Provinzen, besonders die Albanesen, wollten von Reformen nichts wissen. Aber auch die geheime Organisation der macedon. Komitees hatte den Aufstand vorbereitet und ging überall zum Angriff über. Die Pforte war genötigt, Truppen aus Kleinasien nicht nur nach M., sondern auch in das Wilajet von Adrianopel zu senden, wo die Bewegung das ganze Grenzgebiet gegen Bulgarien ergriffen hatte. Die Aufständischen, von den Türken «Komitadschi» genannt (nach den geheimen Komitees), hatten ihre Sitze meist in den Waldgebirgen und operierten mit kleinen Scharen, die teils aus Emigranten, teils aus Bauern bestanden und gut militärisch geleitet waren. Es wurde nicht nur in der Nähe der bulgar. Grenze gekämpft, sondern auch fern im Westen, bei Monastir, Kastoria und Ochrida. Eisenbahnen und Telegraphen wurden von den Insurgenten unterbrochen, doch kam es außer zahlreichen Gefechten in Waldthälern, Engpässen und auf Gebirgskämmen zu keiner größern militär. Aktion. Die Albanesen des Wilajets Kosovo, Feinde aller Reformen und jeder strengern Ordnung, gingen gegen die türk. Truppen offensiv vor, wurden aber bei Mitrovica 30. März 1903 zurückgeschlagen. Am 31. März wurde der dortige russ. Konsul Schtscherbina von einem türk. Soldaten schwer verwundet und starb nach wenigen Tagen. Am 30. April erfolgten Dynamitangriffe der bulgar. Macedonier in Saloniki auf die Ottomanische Bank, die türk. Post u. s. w. Eine Explosion beschädigte im Hafen den franz. Handelsdampfer Guadalquivir. Von türk. Seite begann sofort eine Verfolgung der gesamten bulgar.-macedon. gebildeten Kreise. Die Gefängnisse aller Städte der europ. Türkei wurden mit Hunderten von Verdächtigen gefüllt, und bei der Fortsetzung der Bandenkämpfe die Landbevölkerung überall gebrandschatzt und hingemordet. Nach türk. Berichten sind während der Kämpfe im ganzen an 12000 Häuser verbrannt worden. Darunter litten nicht nur die Anhänger der bulgar. Kirche, auch in den aromunischen (makedowalachischen) Gebirgsstädtchen wurden Gotteshäuser geschändet und die Bevölkerung g
handelt. Die Insurgenten antworteten mit
Dynamitattentaten auf die Eisenbahnen, au
ungar. Dampfer Vaskapu bei Burgas, auf eine
sonenzug der Orientbahn bei Kuleli-Burgas u
Am 9. Aug. wurde der russ. Konsul Rostkow
Monastir von einem türk. Soldaten erschossen
Handel der Türkei mit Bulgarien war durch
Grenzsperre ganz unterbrochen. Erst im Her
gannen die Operationen der Insurgentenb
nachzulassen, um bald ganz aufzuhören.

Anfang Oktober erfolgte die Zusammenkun
österr. und russ. Kaisers in Mürzsteg in Steier
Dort wurde ein neues Reformprogramm verei
das zwar die Rechte des Sultans in M. unt
weisung der von den macedon. Komitees ang
ten Autonomie zu wahren sucht, aber schärfere
regeln zur Überwachung des Reformwerkes
schlägt. Zu diesem Zweck wurden von beiden M
für zwei Jahre oder überhaupt bis zur Durchfü
der Reformen zwei Civilagenten ernannt, vor
land der Generalkonsul Demerick, von Österre
Generalkonsul Hofrat Müller von Roghoj. Jar
schlugen die Civilagenten ihren Sitz in Saloni
wo auch der Generalinspektor Hussein Hilmi
residiert. Zum Befehlshaber der neuen G
merie wurde der ital. Divisionsgeneral De G
ernannt, der von Offizieren aller Großmächte
stützt wird. Bei der Organisation der Genda
soll die Landschaft von Üsküp Österreich, M
Italien, Saloniki Rußland, Seres Frar
Drama England übernehmen. Die Territor
teilung sowie die ganze Administration ur
richtsverfassung sollen in einen bessern Sta
setzt werden. Von seiten der türk. Regierung
die freie Wahl der Bürgermeister (Mukhta
der Feldhüter der Gemeinden eingeführt. Der
stand der unruhigen Albanesen bei Prizren, D
und Ipek wurde durch militär. Operationen geb

Ein wichtiges Ereignis war der Abschluß
Vertrags zwischen der Türkei und Bulgarie
8. April 1904. Die Pforte versprach die
führung der längst versprochenen Amnestie fü
Vergehen, begangen in den letzten 18 Monate
die sofortige Entlassung der Verhafteten, die
trüerung der Flüchtlinge aus dem Fürstentu
garien, endlich die Aufnahme von der bulgar.
angehörigen Macedoniern in allen gerichtlich
administrativen Ämtern. Andererseits verp
sich Bulgarien, in Zukunft keine macedon. Ko
auf seinem Territorium zu dulden, die Ausfu
Waffen und Sprengstoffen in die Türkei
hindern und Macedonier, die sich wegen Bete
an Banden in das Fürstentum flüchten, a
trag der türk. Regierung zu verhaften. Di
bulgar. Handelsbeziehungen sollen alle früher
heiten besitzen.

Vgl. die engl. Blaubücher und die franz
bücher von 1903; Abbot, The tale of a tour
cedonia (Lond. 1903); Bérard, Pro Mac
(Par. 1904); Gelzer, Vom heiligen Berge u
M. Reisebilder aus den Athosklöstern und d
surrektionsgebiet (Lpz. 1904); Peucker, Kar
M., Altserbien und Albanien (1 : 864000, 3
Wien 1904); Cvijić, Geolog. Atlas von M. u
serbien (8 Blatt, Belgrad 1903).

Maciejowski (spr. matsje-), Ignacy, be
unter dem Pseudonym Sewer, poln. Schrif
geb. 28. Juli 1839, war ursprünglich Landwirt

den polit. Vorgängen teil und war Staatsgefan-
er in Österreich. 1871 wanderte er nach England
. Nach seiner Rückkehr lebte er bei Krakau und starb
Sept. 1901. M. wurde zuerst bekannt durch seine
kice z Anglii» (Skizzen aus England, 1875 u. ö.)
ie seine Dramen und Novellen aus dem engl.
en. Später wandte er sich heimatlichen Stoffen
schrieb das Bauerndrama «Marcin Luba» so-
Romane aus dem modernen Leben Galiziens,
en polit. und industriellen Kreisen. Am bedeutend-
ist «Nafta» (Der Naphthaherr, 3 Bde., Warsch.
4). Eine Auswahl seiner Schriften «Wybór
m» (Bd. 1—4) erschien Warschau 1903.

Mackay, John Henry, Dichter und Schriftsteller,
. 6. Febr. 1864 in Greenock (Schottland), wurde
Deutschland erzogen und hörte an den Universi-
en in Kiel, Leipzig und Berlin Vorlesungen über
ilosophie, Kunst- und Litteraturgeschichte. Nach-
n M. 1886 durch das sociale Gedicht «Arma parata
o» (Zürich) und 1888 durch die Gedichte «Sturm»
d.; 3. Aufl. 1898) die Aufmerksamkeit extremer
eise erregt hatte, ließ er 1891 «Die Anarchisten»,
Kulturgemälde aus dem Ende des 19. Jahrh.,
heinen (Zürich; neue Ausg., Berl. 1903), das
e Schilderung des Lebens in den Londoner Armen-
rteln und der socialen Bewegung des J. 1887 giebt.
lebte 1887—92 im Auslande, seit 1893 im Winter
Berlin, im Sommer auf Reisen. Er bekennt sich
st zum Anarchismus und Egoismus im Sinne
oudhons und Max Stirners (im Gegensatz zu dem
meinhin als Anarchismus bezeichneten revolutio-
ren Kommunismus). M. veröffentlichte noch eine
he lyrischer und episch-lyrischer Erzeugnisse: «Kin-
des Hochlandes» (1885), «Helene» (Zür. 1888),
ortgang», der Dichtungen erste Folge (1887),
turm» (1888), «Jenseits der Wasser», Übertra-
igen (1888), «Das starke Jahr», der Dichtungen
eite Folge (ebd. 1890), «Wiedergeburt», der Dich-
gen dritte Folge (Berl. 1896), «Gesammelte Dich-
gen» (1898); ferner novellistische Studien: «Mo-
ne Stoffe», Novellen (1887), «Die Menschen der
e» (1892; 2. Aufl. 1904), «Die letzte Pflicht»
93), «Albert Schnells Untergang» (1895), «Der
ne Finger» (1896), «Der Schwimmer. Geschichte
er Leidenschaft» (1901), «Der Sybarit und anderes
Prosa» (1903); außerdem gab er «Stirners kleinere
riften» (Berl. 1898) heraus und veröffentlichte
en Biographie «Max Stirner. Sein Leben und
Werk» (ebd. 1898), womit er sich um die Kennt-
und Verbreitung dieses Schriftstellers besonders
dient machte. Auch giebt M. u. d. T. «Freunde
Gefährten» Meisterdichtungen auf einzelnen
ittern heraus.

Mackensen, Fritz, Maler, geb. 8. April 1866 in
eene bei Kreiensen, bildete sich seit 1884 auf der
ıstakademie in Düsseldorf unter Leitung Peter
ıssens, dann in München unter F. A. von Kaul-
h und Diez, in Karlsruhe und Berlin unter Bokel-
nn. Durch einen Zufall im Sommer 1884 in
Gegend von Worpswede gelangt, wurde er von
seiner Natur zusagenden Reizen der stillen, ein-
en Landschaft und den urkräftigen Bewohnern
er niedersächs. Landschaft so ergriffen, daß er von
sseldorf aus alljährlich einige Monate zum Stu-
m von Land und Leuten in Worpswede verweilte.
Düsseldorf hatte er Modersohn, in München Hans
Ende kennen gelernt; alle drei nahmen 1889
ernd die Gegend um Worpswede zum künstleri-
n Studium und gründeten 1895 mit Vinnen,
Overbeck und Vogeler die Worpsweder Künstlervereinigung (s. Worpswede, Bd. 16). Von seinen Gemälden sind hervorzuheben: Der Säugling (Berliner Kunstausstellung 1893; Kunsthalle in Bremen), Gottesdienst im Freien (auf der Münchener Kunstausstellung 1895 mit der großen, auf der Berliner Kunstausstellung 1896 mit der kleinen goldenen Medaille und dem Ehrenpreis der Stadt Berlin, 1898 auf der Wiener Kunstausstellung mit der großen goldenen Medaille ausgezeichnet; jetzt im Kestner-Museum zu Hannover), Die trauernde Familie (1897 auf der Dresdener Kunstausstellung mit der großen goldenen Medaille ausgezeichnet; 1902 von der Verbindung für histor. Kunst angekauft), Die Scholle (Kolossalgemälde; Dresdener Kunstausstellung 1899). Auch in rein landschaftlichen Schilderungen, wie: Herbst, Windmühle, Sonnenschein im Dorf, Sturm u. s. w., hat M. Treffliches geleistet.

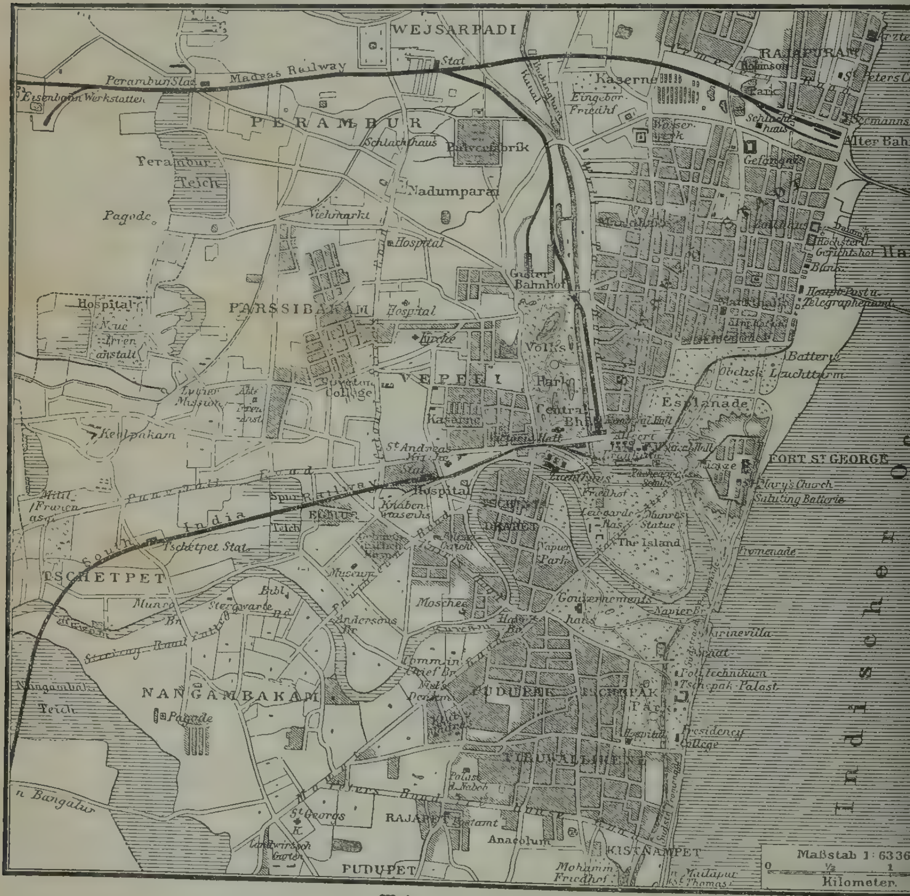
***Madagaskar,** franz. Kolonie, zerfällt, eingerechnet die Dependenzen Sainte Marie de M., Diego Suarez und Nossi Bé, welche auch physikalisch zu M. gehören, politisch (1903) in 21 Provinzen und 3 Distrikte, unter Civilverwaltung, und 1 Territorium und 7 Kreise, unter militär. Verwaltung; als gesonderte administrative Bezirke werden neben diesen die Insel (Gemeinde) Sainte Marie de M. und die andern, unbewohnten Küsteninseln (100 qkm) aufgeführt. Das Eiland Joao da Nova und die Europa-Insel in der Mozambiquestraße wurden 1897 offiziell von den Franzosen in Besitz genommen. In diesem Umfange hat die Kolonie M. auf rund 592100 qkm 2619000 E., d. i. 4 E. auf 1 qkm. 13600 der Bevölkerung sind Fremde. Die Glorioso-Inseln gehören jetzt zur Kolonie Mayotta (s. Comoren).

Mädchenhandel, das Anwerben von Mädchen, um sie der Prostitution zu überliefern. In Deutschland besteht neben den gewöhnlichen Bestimmungen über Kuppelei (s. d., Bd. 10) noch eine besondere Strafvorschrift gegen den M. in §. 48 des Gesetzes über das Auswanderungswesen vom 9. Juni 1897: Wer eine Frauensperson zu dem Zwecke, sie der gewerbsmäßigen Unzucht zuzuführen, mittels arglistiger Verschweigung dieses Zwecks zur Auswanderung verleitet, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren und obligatorischem Ehrverlust bestraft, daneben ist Geldstrafe von 150 bis 6000 M. und Polizeiaufsicht zulässig. Dieselbe Strafe trifft den, der mit Kenntnis des vom Thäter in solcher Weise verfolgten Zwecks die Auswanderung der Frauensperson vorsätzlich befördert; doch sind hier mildernde Umstände zugelassen; in diesem Falle ist Gefängnis bis zu 3 Monaten, daneben die obige Geldstrafe statthaft. Eine internationale Bekämpfung des M. ist seit 1899 in die Wege geleitet worden, zunächst von privater Seite, von einer internationalen Vereinigung, deren leitendes Komitee in London seinen Sitz hat und die Nationalkomitees in den meisten civilisierten Ländern besitzt. Im Juli 1902 hat dann eine Konferenz von Regierungsvertretern der wichtigsten europ. Staaten sowie Brasiliens in Paris stattgefunden, und hier sind durch ein 25. Juli 1902 ratifiziertes Abkommen über den Kampf gegen den M. gewisse Minimalforderungen aufgestellt worden, die die Gesetzgebung der einzelnen Staaten erfüllen soll. Dies ist zuerst geschehen in Frankreich durch Gesetz vom 3. April 1903. Ein von der internationalen Vereinigung zur Bekämpfung des M. berufener Kongreß, der 7. bis 10. Okt. 1902 in Frankfurt a. M. tagte, beschloß die Errichtung eines internationalen

Informations- und Arbeitsbureaus. Eine Centralpolizeistelle zur Bekämpfung des internationalen M. besteht in Berlin. Am 15. und 16. Sept. 1904 fand in Zürich abermals eine internationale Konferenz zur Bekämpfung des M. statt. — Vgl. West, Der moderne M. (Berl. 1903); Rosenak, Zur Bekämpfung des M. (Frankf. a. M. 1903); Henne am Rhyn, Prostitution und M. (Lpz. 1903); Schrank, Der M. und seine Bekämpfung (Wien 1904); Schidlof, Der M., seine Geschichte und sein Wesen (Berl. 1904); Heymann-Dvorak, Der internationale Menschenmarkt. Geschichte des Frauenhandels und seine Bekämpfung (ebd. 1904).

gab er heraus die «Beiträge mecklenb. Ä
Lehre von der Echinokokkenkrankheit» (Stutt

***Madras**, brit.-ostind. Stadt. Die
der Universität M. als Prüfungsbehörde u
ten Lehranstalten ist jetzt 62. Die Studenten
Universität betrug 1896/97: 1642, 1902/
(von 8030 Prüfungskandidaten). Der Auße
(Wareneinfuhr und -Ausfuhr, einschließlich
ausfuhr) des Hafens betrug 1901/2: 105 M
pien. 1901/2 nahm M. den fünften Pla
den ind. Häfen ein. (Nachstehend ein Sit
plan von M.) Über die Präsidentsch
s. Ostindien (2).



Madras (Situationsplan).

Madelung, Otto Wilhelm, Chirurg, geb. 15. Mai 1846 in Gotha, studierte in Bonn, Berlin und Tübingen, war 1871—79 Assistent an der chirurg. Klinik und am Pathologischen Institut in Bonn, habilitierte sich daselbst 1873 für Chirurgie, wurde 1881 außerord. Professor in Bonn, 1882 ord. Professor und Direktor der chirurg. Universitätsklinik in Rostock, 1894 in Straßburg. Seine Arbeiten beziehen sich auf die Wirbelsäulenverbiegung, die Sehnennaht, die Darmerkrankungen, die Nierentuberkulose u. a. Für das «Handbuch der Therapie innerer Krankheiten» von Penzoldt und Stintzing (3. Aufl., 7 Bde., Jena 1902 fg.) bearbeitete er die chirurg. Behandlung der Leberkrankheiten und der Bauchspeicheldrüse. Ferner

Madrazo, José de, span. Maler, von
Herkunft, geb. 28. April 1781 in Santande
8. Mai 1859, bildete sich in Madrid, Par
Rom. Nach Spanien zurückgekehrt, kam er a
Ferdinands VII. zu großem Ansehen. Er wo
die span. Kunst werden, was L. David für di
zösische war. Von seinen Kompositionen t
lischer Römerhelden ist eine Probe: Die Erm
des Viriathus, im Pradomuseum zu Madrid;
auch von ihm ein Reiterbild Ferdinands VII
Hauptverdienst war die Organisation der
Gemäldegalerie, die 1819 aus den Schät
Schlösser zusammengestellt wurde, und die e
in einem lithogr. Werke herausgab: «Coleccio

ica de cuadros del Rey de España» (3 Bde., dr. 1826 fg.).
Sein Sohn Federico M., geb. 1815 in Rom, . 10. Juni 1894 zu Madrid, begann als Historien- ler im Anschluß an die Romantiker, wandte sich r bald ganz dem Bildnisfach zu. Im Prado- seum finden sich von seiner Hand ein Porträt der nigin Isabella II., des Königs Alfons XII. und Generals San Miguel. — Auch sein Bruder is M., geb. 1825, gest. 1897, war Historienmaler; ihm rührt her Die Beisetzung der heil. Cäcilia den Katakomben (im Museum zu Madrid). — dritter Bruder, Pedro M., geb. 1816, gest. Aug. 1898 zu Madrid, war ein fruchtbarer Kunst- iftsteller und Verfasser des «Katalogs der Ma- der Galerie» (6. Aufl., Madr. 1889), deren Direk- er war. — Der jüngste der M., Juan M., war hitekt; er entwarf den Plan der Restauration Kathedrale von León, der nach seinem frühen de (1881) von andern ausgeführt wurde.
Raimondo M., ein Sohn Federico M.s, geb. Juli 1841 in Rom, bildete sich nach seinem Schwa- Fortuny, lebt in Paris und malt Frauenbild- e und Genrebilder aus dem span. Volksleben der Modewelt in lebhaften Farben und feiner, sterhafter Technik. Bekannt ist seine Pierrette 89), sein Ende des Maskenballes (im Privatbesitz Amerika). [539585 E.

Madrid, Hauptstadt Spaniens, hat (1900)

Magenpillen Richters, Magenpillen chts, s. Geheimmittel A, 47 u. 54. [A, 86.

Magenpulver Barellas, s. Geheimmittel

Magentropfen Bradys, Magentropfen raugers, s. Geheimmittel A, 55 u. 56.

Magenverdaulichkeit, s. Ernährungstherapie.

Magmaspaltung, Magmadifferenzie- ng, die Erscheinung, daß ein in einheitlichem Akt vorgedrungener Gesteinsschmelzfluß (Magma) t in seiner ganzen Masse zu einem und demsel- , sondern zu chemisch und mineralogisch verschie- zusammengesetzten Gesteinen erstarrt. Auf diese ise entstehen die gemischten Lakkolithe, die emselben Gesteinskörper z. B. Granit, Syenit, rit (Meißen) oder Granit, Diorit, Gabbro, Ro- Harz) enthalten; ferner die gemischten Gänge verschiedenen Eruptivgesteinen in derselben Gang- te (z. B. Granitporphyr, Syenitporphyr und aphyr bei Schmalkalden); ferner dunkle, basische lichte, saure Schlieren, weit verbreitet in Gra- n, Syeniten, Dioriten; ferner die verschiedenen ptionsprodukte eines und desselben vulkanischen des, die gewöhnlich immer saurer werden, je jün- sie sind (z. B. Basalte, Andesite, Trachyte und olithe auf Lipari und Volcano; Melaphyre, Por- cite und Quarzporphyre bei Ilfeld am Harz); erhin saure und basische Gesteinsgänge, die als nggefolge die Tiefengesteine begleiten und n verschiedene Arten streng an bestimmte Tiefen- insgruppen gebunden sind; endlich die verschie- n Tiefengesteine selbst, die man ihrerseits wieder Spaltungsprodukte eines Urerdmagmas betrach- Die Spaltung erfolgt im allgemeinen in ein es, alkalireiches, erdalkaliarmes und in ein ba- s, alkaliarmes, erdalkalireiches Magma und t sich häufig als Gegensatz zwischen Rand und te eines Gesteinskörpers geltend; so entstehen asischen oder sauren Randfacies von Eruptiv- inen. Als Ursache der M. hat man hauptsächlich nommen: Anreicherung von Eisen-, Magne- sium- und Calciumsilikaten an den Abkühlungsflächen (Konzentrations- oder Diffusionshypothese); teilweise Einschmelzung des Nebengesteins (Assimilationshypothese); Erstarren von Magmamischungen in bestimmten Mengenverhältnissen, wobei sich der Überschuß des einen Schmelzflusses abscheidet (Liquation oder Saigerung); Sonderung sich frühzeitig bildender Gemengteile nach dem specifischen Gewicht. — Auch der Krystallisationsvorgang in einem erstarrenden Magma ist eine M., nur daß sich hierbei die Sonderung in chemisch verschiedene Portionen an unzähligen Orten und je in kleinen Mengen vollzieht (Krystallisationsdifferenzierung). — Vgl. Iddings, The origin of igneous rocks (Washingt. 1892); Brögger, Die Eruptivgesteine des Kristianiagebietes (Krist. 1894); Loewinson-Lessing, Studien über die Eruptivgesteine (Petersb. 1899).

Magnetische Observatorien, wissenschaftliche, meist staatliche Institute, an denen regelmäßige Beobachtungen über den Erdmagnetismus (s. Magnetismus, Bd. 11) gemacht werden, sind zuerst auf Anregung A. von Humboldts in den dreißiger Jahren des 19. Jahrh. in Rußland, nahezu gleichzeitig in England und dessen Kolonien gegründet worden. Deutschland besaß lange Zeit nur das Magnetische Observatorium von Gauß und Weber in Göttingen. Die übrigen Länder folgten später nach. Die M. O. haben die Aufgabe, Deklination, Inklination und Horizontalintensität des Erdmagnetismus zu messen und ihre Änderungen dauernd zu registrieren, sowie magnetische Landesaufnahmen zu machen. Abgesehen von ihrer wissenschaftlichen Bedeutung dienen die Beobachtungen dem Interesse der Schiffahrt und des Bergbaues. M. O., meist mit astron. und meteorolog. Observatorien verbunden, bestehen in Deutschland unter andern in Göttingen (seit 1833), Hamburg (Seewarte, seit 1875), Wilhelmshaven (seit 1879), Lübeck (seit 1884), Potsdam und Kiel (seit 1890). Außerdem werden Beobachtungen nur über die magnetische Deklination gemacht an einigen Navigationsschulen (Barth, Flensburg, Rostock und Wustrow) und Hauptagenturen der Seewarte (Neufahrwasser und Stettin), ferner in Clausthal, Breslau, Freiberg i. S. und Beuthen. In Österreich-Ungarn: Prag (seit 1839) und Wien (seit 1872). In Großbritannien: Greenwich (seit 1838), Kew und Stonyhurst College. In Frankreich: Parc St. Maur bei Paris, Perpignan, Nizza. In Portugal: Coimbra. In Dänemark: Kopenhagen. In Rußland: Pawlowsk, Tiflis, Jekaterinburg und Irkutsk. In China: Peking, Sü-kia-wei bei Schang-hai und Hong-kong. Im Malaiischen Archipel: Batavia und Manila. In den Vereinigten Staaten: Washington und Los Angeles.

Magnussen, Harro, Bildhauer, geb. 14. Mai 1861 in Hamburg als Sohn des Malers Chr. Karl M. (gest. 1896), der 1875 in Schleswig eine Schule für Holzschnitzerei gründete. 1882 bezog er die Münchener Akademie und war zunächst als Maler Schüler von Hackl, Gysis und Löfftz; dann wandte er sich der Bildhauerkunst zu und wurde 1887 Schüler von R. Begas in Berlin. Seit 1893 ist er selbständig und lebt in Berlin. M. ist vorwiegend Porträtbildner, und zwar bevorzugt er charaktervolle und durchgeistigte Männerköpfe. Von seinen Bildnisbüsten sind zu nennen: Klaus Groth (1893), Allmers (Bronze, 1895), Emin Pascha, Ernst Haeckel, Friedrich d. Gr., Herzog Friedrich VIII. von Schleswig-

Holstein, Großherzog Peter und Großherzog August von Oldenburg und vor allem die Bismarckbüsten (im Schlapphut oder barhäuptig; mehrfach wiederholt). Dann die Bronzestatuetten: Bismarck, Friedrich d. Gr. auf dem Spaziergang (1894), Friedrich d. Gr. Flöte blasend, ferner die Marmorstatuette einer gefesselten Sklavin. An Monumentalarbeiten schuf er: das Bronzestandbild Bismarcks in Kiel (1897), Friedrich d. Gr. in seinen letzten Tagen (auf der Berliner Kunstausstellung 1892 mit der goldenen Medaille ausgezeichnet, 1899 auf Befehl Kaiser Wilhelms für das Sterbezimmer des Königs in Sanssouci in Marmor ausgeführt; s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 4, Bd. 4), das Bronzestandbild des Reformators Honterus in Kronstadt (1898), das Marmorstandbild des Kurfürsten Joachim II. von Brandenburg (1900; in der Siegesallee zu Berlin), das Bronzestandbild der Fürstin Maria von Jever in Jever (1900), die Marmorstatuen Bismarcks, Moltkes und Roons für die Ruhmeshalle in Görlitz (1901), des jungen Friedrich d. Gr. für den Weißen Saal im königl. Schloß zu Berlin (1903), das Roondenkmal auf dem Königsplatz daselbst (1904), das Kaiser-Wilhelm-Denkmal in Bonn.

Mahaffy, John Pentland, engl. Historiker, geb. 26. Febr. 1839 in Chapponnaire bei Vevey, wurde in Deutschland erzogen und studierte dann in Dublin. 1871 wurde M. Professor der alten Geschichte daselbst. Er schrieb: «Kants critical philosophy for English readers» (1871), «Prolegomena to ancient history» (1871), «Greek social life from Homer to Menander» (1874; 6. Aufl. 1889), «Greek antiquities» (1876), «Rambles and studies in Greece» (1876; 3. Aufl. 1887), «History of classical Greek literature» (2 Bde., 1880; 3. Aufl. 1891), «Alexander's empire» (1887; 4. Aufl. 1890), «Greek life and thought from Alexander to the Roman conquest» (1887; 3. Aufl. 1896), «The art of conversation» (1889), «The Greek world under Roman sway» (1890), «Problems in Greek history» (1892), «The empire of the Ptolemies» (1896), «The Flinders Petrie papyri» (3 Bde., 1892—1904) u. a.

Mahan (spr. mähänn), Alfred Thayer, amerik. Marineoffizier und Marineschriftsteller, geb. 27. Sept. 1840 in Westpoint (Neuyork), trat 1856 in die nordamerik. Marine ein, besuchte die Marineakademie, wurde 1861 Offizier und nahm teil am Bürgerkriege. Nach längern Auslandreisen wurde er 1885 zum Kapitän ernannt, kommandierte 1893—95 die Chicago und nahm 1898 teil am Kriege gegen Spanien. 1899 wurde er als einer der amerik. Deputierten zur Friedenskonferenz nach dem Haag entsandt. Nachdem M. bereits eine kleinere Arbeit «The gulf and inland waters» (1883) veröffentlicht hatte, zog er durch das Werk «Influence of sea-power upon history» (1890; deutsch Berl. 1898), worin er die Bedeutung der Seegeltung für die Stellung der Staaten hervorhob, allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. Es folgten «Influence of sea-power upon French revolution and empire» (1892; deutsch Berl. 1898), «Life of admiral Farragut» (1893), «Life of Nelson» (2 Bde., 1897), «The interest of the United States in sea-power» (1897), «Lessons of Spanish war» (1899), «The problem of Asia» (1900), «The South-African war» (1900), «Types of naval officers» (1901), «Retrospect and prospect» (1902).

Mahâyâna, buddhistische Lehre, s. Buddhismus.

Mahedia (Mahdia, d. i. Stadt des Mahdi, so genannt nach ihrem Erbauer Obeid Allah im J. 912), Stadt an der Ostküste von Tunis, au vorspringenden Halbinsel, hat etwa 6000 E., aus Maltesern, Italienern und Franzosen zusa setzen und von Ausfuhrhandel und Fischfang M. ist das alte Thapsus (s. d., Bd. 15).

Mahler, Gustav, Musikdirigent und Kom geb. 7. Juli 1860 zu Kalischt in Böhmen, b das Konservatorium in Wien und war dann meister an kleinern Bühnen, bis er 1885 Deutsche Oper in Prag unter Angelo Neuman Nach zweijährigem Aufenthalt in Leipzig w 1888 Operndirektor in Budapest, 1891 erster meister in Hamburg, 1897 Kapellmeister, spä rektor der Hofoper in Wien. Als Komponist er namentlich groß angelegte Sinfonien, da moresken für Orchester, Lieder, das Chorwerk klagende Lied» u. s. w. Auch arbeitete er die zu der Oper «Die drei Pintos» von K. M. von aus. — Vgl. Schiedermair, Gustav M. (Lpz.

Mahrenholtz, Richard, Historiker und L historiker, geb. 23. April 1849 in Etgersleb Magdeburg, studierte Geschichte und neuere Sp in Halle und Berlin und war bis 1886 Gym oberlehrer an den Franckeschen Stiftungen in Seitdem lebt er in Dresden. M. veröffentli Schriften: «Molières Leben und Werke» (1881; kleine Ausgabe 1882), «Voltaire im der Zeitgenossen» (Oppeln 1883), «Voltaires und Werke» (2 Bde., ebd. 1884—85), «Re (ebd. 1887), «Geschichte der ersten franz. Revo (Lpz. 1888), «Die deutschen Neuphilologe (Heilbr. 1888), «Jean Jacques Rousseau» 1889), «Jeanne Darc» (ebd. 1890), «Fran parzer» (ebd. 1891), «Friedrich der Große als steller» (ebd. 1892), «Renan, eine Skizze» (Berl «Fénelon, ein Lebensbild» (Lpz. 1896) u. a.

Maikrankheit, Krankheit der Bienen (s.

Maison (spr. mäjóng), Rudolf, Bildhau 29. Juli 1854 in Regensburg, aus einer Emigrantenfamilie stammend, besuchte das technikum in München, um sich zum Architekt zubilden, begann aber bald des Broterwerbs als Zeichner und Modelleur für Fabriken zu a So wurde er ziemlich als Autodidakt zum Bil Aufsehen erregte sein Talent 1885, als er realistisch gehaltene, polychromierte leben Gruppe der Kreuzaufrichtung ausstellte. Es die Gruppe: Arbeiterstreik. Der im Wet (1887) preisgekrönte Entwurf für einen Monu brunnen zur Erinnerung an die Eröffnung de deutschen Eisenbahn gelangte für Nürnberg n Ausführung, wohl aber für Fürth (1890 e die Bändigung eines Kentauren durch eine tischen Jüngling darstellend). Es folgten in getönter Bronze oder polychromierter Gi hergestellte Statuen und Statuetten: Der Neger auf einem Esel reitend, Karawanenträ einem Panther überfallen; mit letzterm We der Künstler in Bezug auf Realistik der Be an der Grenze der Bildhauerkunst angek Ferner gelang ihm vorzüglich die Wiederg Eigentümlichkeiten der Pferderassen; diese kunst zu zeigen, gab ihm unter anderm d schmückung des Berliner Reichstagsgebäud legenheit. So stammen dort von seiner H beiden gepanzerten Standartenträger zu Pf doppelter Lebensgröße in Kupfer getrieben eine bronzene Kolossalstatue Ottos d. Gr. Von seinen letzten Schöpfungen sind hervorz

Teichmannbrunnen in Bremen mit der Allegorie Schiffahrt und des Seehandels (1899), zwei in fer getriebene geharnischte Reiter für die Ostfaçade Rathauses in Bremen (Pariser Weltausstellung 0), die sitzende Bronzefigur eines Wotan (Mün- und Dresden 1901), das ihm 1899 zur Aus- ung übertragene Reiterstandbild Kaiser Fried- s III. auf der Museumsinsel in Berlin (1904). ersaßte eine «Anleitung zur Bildhauerei für den tliebenden Laien» (Lpz. 1894). M. war seit 1895 glied der Berliner Akademie der Künste; er starb Febr. 1904 zu München. [dien (17).

Maisur, brit.-ostind. Vasallenstaat, s. Ostin-

Maitreya, s. Buddhismus.

Maizena, s. Brot und Brotbäckerei.

Maja, religiöser Begriff, s. Māyā.

Majáki, Stadt im Kreis Odessa des russ. Gou- ements Cherson, links am Dnjestr, hat (1897) 9 E., eine Kirche; Fischerei, Weinbereitung, Schiff- Handel; Flußhafen mit Zufuhr von Bauholz, Ge- e, Spiritus u. a. den Dnjestr abwärts, die dann dem Landweg (38 km) nach Odessa gebracht

Majestät, s. Titulaturen. [werden.

Májkop. 1) **Abteilung** (otděl) im südl. Teil des Kubangebietes in Ciskaukasien, hat 16630,9 qkm, 168 E., Getreidebau, Viehzucht, Tabakbau und nenzucht. — 2) **Hauptstadt** der Abteilung M., ts an der Bjelaja, hat (1897) 34191 E. und war er befestigt.

Makárow, Stepan Ossipowitsch, russ. Viceadmi- und Hydrograph, geb. 1848 in Nikolajew, zeich- sich im Russisch-Türkischen Krieg 1877 als Kom- dant des Torpedoschiffs Großfürst Konstantin , erforschte 1881 die Strömungen des Bosporus schrieb «Über den Wasserausgleich zwischen dem warzen und Mittelländischen Meere» (russisch, ersb. 1883). 1886—89 unternahm er als Kom- dant der Kreuzerkorvette Witjas eine Reise um Erde, während der er Untersuchungen über die ssertemperaturen, das specifische Gewicht, den zgehalt des Meerwassers und die Meeresströ- gen in den ostasiat. Randmeeren veranstaltete. Resultate dieser Forschungen sind niedergelegt Der Witjas und der Stille Ocean» (russisch und zösisch, 2 Bde., Petersb. 1893). 1891—94 war eneralinspektor der Marineartillerie, 1895 wäh- des Chinesisch-Japanischen Krieges Komman- t des russ. Geschwaders in Ostasien. 1896 wurde iceadmiral und Kommandant der ersten Division Baltischen Flotte, 1899 Hafenkommandant von nstadt. Als solcher machte er 1901 eine Expedition Franz-Joseph-Land an Bord des nach seinen An- en erbauten Eisbrechers Jermak. Im Febr. 1904 de M. nach Ostasien gesandt, um im Kriege gegen an die Führung des russ. Geschwaders zu über- nen. Die Thätigkeit vor Port-Arthur hob sich lich unter M.s Leitung, doch ging er 31. März April) 1904 mit dem Linienschiff Petropaw- sk, das infolge einer Explosion versank, mit r. Er schrieb ferner noch: «Über die Bestimmung specifischen Gewichts des Seewassers» (russisch, ersb. 1891), «Die Werke russ. Seeleute über ogr. Untersuchungen im nördl. Stillen Ocean» sisch, ebd. 1892). [Religionen.

Makkhali Gosāla, ind. Gelehrter, s. Indische

Makowskij, Konstantin Jegorowitsch, russ. Ma- geb. 1839 in Moskau, ist seit 1869 Professor er Akademie in Petersburg. Er malte anfangs rebilder, die sich durch geistvolle Auffassung und ein prächtiges Kolorit auszeichnen; so: Karneval in Petersburg, Kinderbegräbnis auf dem Lande. Seine spätern Werke: Einholung des heiligen Teppichs aus Mekka in Kairo (1875; im Alexandermuseum zu Petersburg), Bojaren des 17. Jahrh., Peter d. Gr. in seiner Werkstatt, Tod Iwans IV. des Grausamen (ausgestellt 1888), Brautwahl des Zarewitsch Alexej Michailowitsch, Das Urteil des Paris, Nixen, sind glatter und minder kräftig im Ton. Außerdem malt er vorzügliche Porträts (Opernsänger Petrow, Komponist Dargomyshskij; beide in der Tretjakowgalerie zu Moskau), besonders Frauen und Kinder.

Sein Bruder Wladimir Jegorowitsch M., geb. 1846 in Moskau, ist seit 1878 Mitglied der Akademie in Petersburg und seit 1894 Professor und Leiter der Kunstschule an der Akademie. Er hat humorvolle Genrebilder gemalt; so: Fischerknaben, Angetrunken (beide im Besitz des Kaisers von Rußland), Würfelspiel, Im Wartezimmer des Arztes (1870), Der Advokat, Blindekuhspiel, Die Liebhaber von Nachtigallen (1873), Unter Freunden, Pensionsaustheilung (1876), Nachtlagerhaus in Moskau, Bankkrach (sein Hauptwerk, 1881; nebst 40 andern in der Tretjakowgalerie zu Moskau), Die Unterhaltung (1899). Dazu kommen Scenen aus dem Jagd- und niedern Volksleben, auch scharf charakterisierende Porträts.

Ein dritter Bruder, Nikolaj Jegorowitsch M., geb. 1842, gest. 1886, war Landschafts- und Architekturmaler; er malte: Kleinrussische Steppenlandschaft (1882), Das Thor Krutizkij in Moskau (beide in der Tretjakowgalerie zu Moskau).

Maksimówitsch, Michail Alexandrowitsch, kleinruss. Schriftsteller, geb. 1804 im Gouvernement Poltawa, studierte in Moskau, wurde 1833 Professor der Botanik an der Universität Moskau, 1834 Professor für russ. Litteraturgeschichte in Kiew. Er nahm 1841 seinen Abschied, docierte 1843—45 wieder an der Universität und starb 1873. Bereits 1827 erschien seine erste Sammlung kleinruss. Lieder, 1834 eine zweite größere mit Anmerkungen (3. Ausg., Kiew 1849). Diese Sammlungen sind zwar nicht tadellos, weckten aber das Interesse für die Volkspoesie. M.' Abhandlungen über kleinruss. Geschichte, über die Topographie und Altertümer Kiews, über das «Igorlied», über die kleinruss. Sprache sind zumeist enthalten in seinen «Gesammelten Werken» (3 Bde., Kiew 1876—80).

Malaczka (spr. -łaczka), Groß-Gemeinde und Hauptort des Stuhlbezirks M. (50448 E.) im ungar. Komitat Preßburg (Pozsony), in der Marchebene, am Rande des großen Föhrenwaldes Bur, der bis zum Flusse Miava reicht, und an der Linie Preßburg-Theben-Szakolcza (Skalitz) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 5053 meist kath. slowak. E. und ein großartiges Schloß des Fürsten Pálffy.

***Málaga**, span. Stadt, hat (1900) 130109 E.

Malajalam, ind. Volksstamm, s. Indische Ethnographie.

Małecki (spr. -łetzki), Antoni, poln. Litterarhistoriker und Sprachforscher, geb. 1821 zu Objezierze im Posenschen, studierte in Berlin, war Professor der klassischen Sprachen in Krakau (1850—54), dann in Innsbruck, und 1856—73 Professor der poln. Sprache und Litteratur in Lemberg. Seit 1869 ist er Kurator des Ossolinskischen Instituts daselbst und seit 1881 lebenslängliches Mitglied des österr. Herrenhauses. Seine «Gramatyka języka polskiego» (Lemb. 1863 u. ö.) fußt auf der slaw. Sprachforschung. Eigene Wege geht er in «Gramatyka historyczno-

porównawcza języka polskiego» (2 Bde., Lemb. 1879). Wertvoll sind seine litterar. und histor. Monographien, besonders über Julius Słowacki (3 Bde., Lemb. 1866—67 u. ö.), «Studja heraldyczne» (2 Bde., ebd. 1890) u. a. Auch schrieb er das Drama «List żelazny» (Der eiserne Brief, Posen 1854; deutsch von Emil Pol, 1858), das Lustspiel Grochowy wieniec» (Der Erbsenkranz, 1855), übersetzte aus Sophokles, gab Arbeiten zur klassischen Philologie, alte poln. Texte u. s. w. heraus.

Malente, Dorf und Luftkurort im oldenb. Fürstentum Lübeck, am Kellersee, in der Holsteinischen Schweiz (s. d., Bd. 9), von schönen Waldungen umgeben, hat (1900) 1270, als Gemeinde 2121 E., darunter 21 Katholiken, evang. Kirche, Landhäuser, Hotels, Dampfschiffahrt auf dem Kellersee nach dem Uklеisee; Kalksandsteinfabrik. Westlich der Godenberg, ein heidn. Begräbnisplatz, östlich auf einer Landzunge das Prinzenholz mit der Luisenquelle. M. ist das Grünau in Voß' «Luise». Zur Gemeinde M. gehört der Luftkurort Gremsmühlen (s. d.).

Malimba, Hafenstadt (Dampferstation) am linken Ufer des südl. Mündungsarms (Bungo) des Sanaga, im S. des deutschen Gebietes Kamerun (Bezirksamt Edea), hat (1903) 5 weiße E., deutsche und engl. Faktoreien und ist Sitz der Deutschen Kamerun-Gesellschaft. — Die größte der vom Sanaga gebildeten Inseln (zwischen Kwakwa und Bengo) heißt Malimba-Insel.

Mallarmé, Stéphane, franz. Dichter, geb. 1842 in Paris, wurde Professor des Englischen am Lycée Condorcet und starb 10. Sept. 1898 in der Nähe von Paris. Als Dichter gehörte er anfangs zu den sog. Parnassiens, wandte sich aber seit 1877 mit der Dichtung «Après-midi d'un faune» den Décadents und später den Symbolisten zu, strebte nach Befreiung von allem Zwang der Form und verlangte, daß der Dichter seine Gedanken möglichst unbestimmt ausdrücke, seine Gefühle nur erraten lasse. Bei aller Schönheit der Verse blieben seine Dichtungen vielfach dunkel und unverständlich, so daß sie nur in einem kleinen Kreise seiner Verehrer Bewunderung und Zustimmung fanden. M. veröffentlichte noch «Les dieux antiques» (1880), den engl. Roman «Vatuk» (1880), «Poésies» (1887), eine vorzügliche Übersetzung der Gedichte Edgard Poes u. a.

Mallеescrub (engl., spr. mälliskrobb), Buschform, s. Scrub.

Malmberget, schwed. Ort, am Fuße des 617 m hohen, bewaldeten, eisenreichen gleichnamigen Bergs in Norbottens Län, nördlich von Gellivara, Endpunkt einer Nebenlinie der Gellivara- oder Ofotenbahn (s. Schwedische Eisenbahnen, Bd. 14), hat mehrere tausend Einwohner, ist infolge des Eisenreichtums der Gegend schnell gewachsen. Im Winter sind etwa 1600, im Sommer 2000 Arbeiter in über 12 Gruben thätig. [(1901) 58446 E.

***Malmen,** brit.-ostind. Stadt (Birma), hat

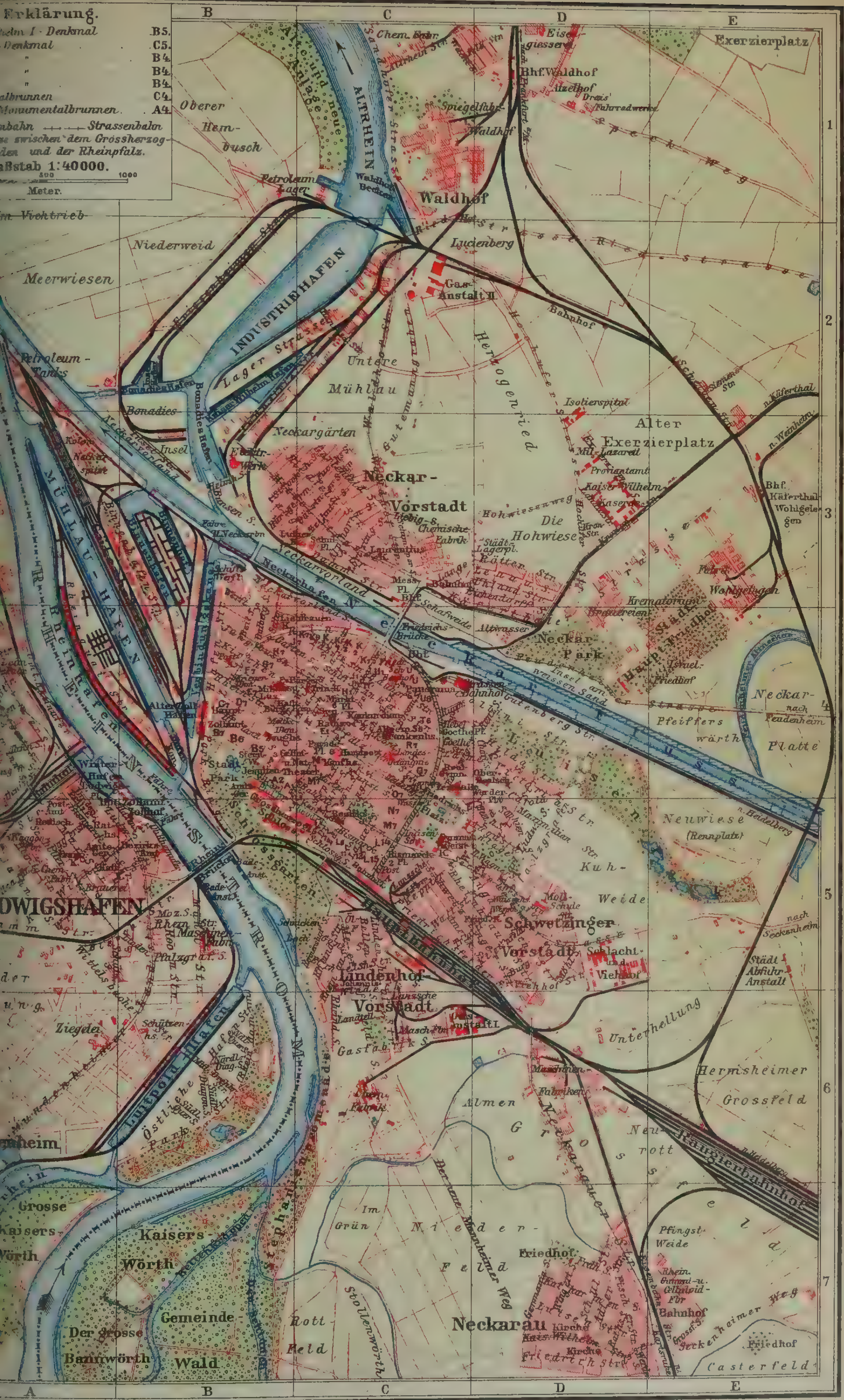
Malmyſch. 1) **Kreis** im südl. Teil des russ. Gouvernements Wjatka, von der Wjatka durchflossen, hat 16006 qkm, 284046 E. (Russen, Wotjaken, Tataren und Tscheremissen), Ackerbau, Flachs-, Hanfbau, Waldindustrie, Jagd, Fischfang, Bienenzucht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis M., an der zur Wjatka gehenden Schoschma, hat (1897) 3508 E., 3 Kirchen, Bibliothek; Handel mit Holz, Rauchwaren u. a. — M. war die Residenz des letzten Tscheremissenfürsten, Boltusch, und wurde unter Iwan IV. von den Russen erobert.

Maloarchángelsk. 1) **Kreis** im südöstl. des russ. Gouvernements Orel, hat 3744,3 177045 E., Ackerbau, teilweise Obst-, Gemü und Bienenzucht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis M. Kulikowyj Rhawez (zur Sosna gehend) und a Eisenbahn Moskau-Kursk, hat (1897) 779 2 Kirchen; Handel mit Hanf, 2 Talgschmelze 13 Hanfbrechereien, Schmieden.

Malortie, Ernst von, hannov. Staatsman Schriftsteller, geb. 15. Nov. 1804 in Linden, stu in Göttingen die Rechte, trat 1826 in den ha Staatsdienst, wurde 1836 an die Spitze des Ho des Herzogs Ernst August von Cumberland i lin berufen und blieb in dieser Stellung auc letzterer 1837 den Thron bestieg. 1846 über M. auch die Verwaltung der königl. Gärten Bauten, wurde 1850 Oberhofmarschall, 186 Geheimrat ernannt, 1862 Minister des königl. H trat 1866 in den Ruhestand und starb 11. Okt in Hannover. M. schrieb: «Der Hofmarschall» (3. 2 Bde., Hannov. 1867), «Der hannov. Hof dem Kurfürsten Ernst August und der Kur Sophie» (ebd. 1847), «Lebensbeschreibung des K Ernst August von Hannover» (ebd. 1861), «Be zur Geschichte des braunschw.-lüneburgischen H und Hofes» (1. bis 7. Heft, ebd. 1860—84), «Ha Geschichtskalender» (ebd. 1879), «Das Menu» (3. ebd. 1887), «Die feine Küche» (3. Aufl., ebd. — Vgl. Müller, Histor. Nachrichten der Famil M. (Hannov. 1886).

Maltechnik. Dieselbe umfaßt alles, was i wie den materiellen Teil der Malkunst im we Sinne, mithin der rein künstlerischen wie der t tiven Malerei und auch des einfachen Anstrich trifft. Vielfach werden, z. B. wie bei den mon talen Malereien an ein und demselben Objekt drei Arten der farbigen Darstellung oder schmückung, die künstlerische und dekorative M bis zum glatten Anstrich, kombiniert in Anwe gebracht, wie auch in allen drei Arten fast die g Farben, Binde- und Grundierungsmittel V dung finden. Deshalb ist es für jeden Mal Anstreicher unbedingt notwendig, dieses gan biet auch in technischer Hinsicht zu kennen u verschiedenen Mal- und Anstrichverfahren su beherrschen. Die M. ist also der Inbegriff al geln, die zur manuellen Ausübung der Malku des Anstreichens gegeben und erforderlich sin bei im Material und in den Apparaten un räten die hierzu notwendigen Stoffe und Hilf und in den verschiedenen Malverfahren oder methoden die verschiedenen maltechnischen A rungsarten geboten werden. Die M. schließt auch alle Kenntnisse bezüglich der Eigenschaft Verwendbarkeit der hier in Betracht komm Stoffe, die Materialienkunde und die Kenntn Fertigkeiten in der Anwendung der verschi Mal- und Anstrichverfahren in sich ein. R richtiges und dauerhaftes Material, mit erfah gemäß bewährten Regeln der Verwendung un arbeitung desselben, nur eine richtige, soli bewährte Technik können allein die größte m Dauerhaftigkeit der Kunstwerke, der deko Malereien und Anstriche gewährleisten. Pett weist in seinem Werke über Ölfarbe (vgl. M Pettenkofer, Über Ölfarbe, 2. Aufl., Bra 1902) darauf hin, daß die M. seither fa schließlich nur auf rohester Empirie beruht spricht von einer zukünftigen Wissenschaft der

MANNHEIM.



Conversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Strafsen, Plätze, Gebäude u. s. w.

*Die mit * versehenen Namen befinden sich in Ludwigshafen.*

Die die Häuserblocks der Innenstadt bezeichnenden Buchstaben und Zahlen sind im Plane nur in der Mitte und an der Peripherie der Altstadt eingeschrieben, im Verzeichnisse aber unberücksichtigt geblieben.

Abfuhranstalt, Städt. E 5.
Adlerstr. D 7.
Almen. C. D 6.
Alphornstr. C 3.
Altrhein. *A 6. 7, C 1.
Altrheinstr. C 1.
Altwasser. D 4.
Amerikanerstr C. D 5.
Amtsgerichte. *A 5, B 4.
Ankerstr. C 4.
Anlage, Alte. B. C 1.
—, Neue. C 1.
Atzelhof. D 1.
Auf der Teilung. *A 5. 6.
Augartenstr. C. D 5.
Augustaanlage. C. D 5.
Badeanstalten. B 5.
Badische Anilin- u. Sodafabrik. *A 3. 4.
Bahnhöfe. C 3, C 4, D 2.
Bahnhof Käferthal-Wohlgelegen. E 3.
— Ludwigshafen. *A 4.
— Neckarau. E 7.
— Waldhof. D 1.
Bahnhofplatz. C 5.
Bahnhofstr. C 4. 5.
Bannwörth, Der grofse. A. B 7.
Bauhof. C 4.
Bauhofstr. C 4.
Beethovenstr. D 5.
Beilstr. B 4.
Bellenkrappen. B 7.
Bellenstr. C 5. 6.
Bezirksämter. *A 5, C 5.
Binnenhafen. B 3.
Binnenhafenstr. A. B 3. 4.
Bismarckdenkmal. C 5 *(2)*.
Bismarckplatz. C 5.
Bismarckstr. *A. B 5, C 5.
Bleichstr. *A. B 5.
Bonadieshafen. B 2. 3.
Bonadiesinsel. B 2. 3.
Boromäusstr. C 4.
Brauereien. *A. B 5, D 4.
Bunsenstr. B 3.
Bürgerhospital, Evangel. B. C 4.
—, Kathol. B. C 4.
Bürgermeister Fuchs-Str. B. C 3.
Burgstr. D 5.
Carolastr. D 4. 5.
Casterfeld. E 7.
Centralgüterbahnhof. A. B 3. 4.
Charlottenstr. D 4.
Chemische Fabriken. *A 3, *A 5, C 1, C 3, C 6.
Collinistr. C. D 4.
Dalbergdenkmal. B 4 *(3)*.
Dalbergstr. B 3. 4.
Dammstr. *A 5, C 3.
Denisstr. *A 4.
Diagonalstr., Nördliche. *B 6.
—, Südliche. *B 6.
Direktion der Pfälzischen Eisenbahnen. *A 4. 5.
Dragonerstr. C 4. 5.
Drais' Fahrradwerke. D 1.
Drehbrückenstr., Mittlere. *B 6.
Eichelsheimer Str. C 5.
Eichendorffstr. C. D 3. 4.
Eisenbahnstr. D. E 7.
Eisengiefserei. D 1.
Elektricitätswerk. B 3.
Elisabethstr. C. D 5.
Erbprinzenstr. C 4.
Evangelische Kirche. *A 5.
Exerzierplatz. E 1.
—, Alter. D. E 3.
Exerzierplatzstr. D 3.
Fabrikstr. *A 4, C 4.
Fabrik Wohlgelegen. E 3.
Fähren. B 3, B 4, B 5, C 3.
Feldstr. C. D 1.
Festhalle. C 4.
Feudenheimer Altneckar. E 4.
— Str. D. E 4.
Fischerstr. D 7.
Friedenskirche. C. D 5.
Friedhöfe. D 7, E 7.
Friedhofstr. D 7.
Friedrichsbrücke. C 4.
Friedrichsfelder Str. C. D 5.
Friedrichsplatz. C 4. 5.
Friedrichsring. C 4
Friedrichsschule. C 4.
Friedrichstr. B. C 4, D 7.
Friesenheimer Str. *A 4, B 2.
Gartenfeldstr. C 3.
Gartenstr. B. C 4.
Gärtnerstr. C 3.
Gasanstalt I. C. D 6.
— II. C. D 2.
—. *A 5.
Gasfabrikstr. C 6.
Gemeindewald. B 7.
Germaniastr. D 7.
Gontardstr. C 5.
Goetheplatz. C. D 4.
Goethestr. C 4.
Grafenaustr. *A 4
Grofsfeld. D. E 6. 7.
—, Hermsheimer. E 6.
Grofsfeldstr. E 7.
Gutemanngraben. C 2. 3.
Gutenbergstr. D 4.
Gymnasium. C 5.
Haardtstr. *A 5.
Hafenkanal. B 4.
Hafenstr. B 3. 4, *B 5.
—, Östliche. *B 6.
Haltestelle Lucienberg. C. D 1. 2.
Hansastr. C 2.
Hartmannstr. *A 4.
Hauptbahnhof. C. D 5.
Hauptfriedhof, Städt. D. E 3. 4.
Hauptpost. C 4.
Hauptzollämter. *A. B 5, B 4.
Hebelstr. C D 4.
Heidelberger Str. C 4.
Heilige Geistkirche. C 5.
Heinigstr. *A 5.
Helmholtzstr. B 3.
Hembusch, Oberer. B 1.
Hemshofstr. *A 4.
Herzogenried. D 2. 3.
Hildastr. D 4.
Hochuferstr. D 2. 3.
Hof- und Nationaltheater, Grofsherzogl. B. C 4.
Hohwiese, Die. D 3.
Hohwiesenweg. D 3.
Ifflanddenkmal. B 4 *(5)*.
Ifflandstr. B 4.
Im Grün. C 7.
— Viehtrieb. A 1. 2.
Industriehafen. B. C 2.
Industriestr. B. C 2. 3.
Insel am weifsen Sand. D 4.
Inselhafen. B 2.
Inselstr. B 3.
Isolierspital. D 2.
Israelitischer Friedhof. E 4.
Jägerstr. *A 5.
Jahnstr. *A 5.
Jesuitenkirche. B 4.
Johanniskirche. C 5.
Jungbuschstr. B. C 4.
Käferthaler Str. C-E 3. 4.
Kaiserring. C 5.
Kaiserswörth. B 7.
—, Grofse. *A 7.
Kaiser Wilhelm I.-Denkmal. B 5 *(1)*.
— — -Hafen. B 2. 3.
— — -Kaserne. D. E 3.
— — -Str. *A. B 5, D 7.
Kanalstr. *A 4.
Karl Ludwig-Str. D 5.
— Philipp-Platz. B 4. 5.
— -Str. C 4.
— Theodor-Platz. B. C 5.
Katharinenstr. C 4.
Katholische Kirche. *A. B 5
Kaufhaus. C 4.
Kepplerstr. C 5.
Kirchen. *A 4, D 7.
Kirchenstr. B. C 4.
Kleinfeldstr. D 5.
Konkordienkirche. C 4.
Konkordienstr. C 4.
Krankenhaus. *A 4.
—, Allgemeines. C 4.
Krematorium. D. E 3.
Kriegerdenkmal. B 4.
Kronenstr. D 3.
Kronprinzenstr. D. E 3.
Kuhweide. D 5.
Kunststr. C 4.
Kurfürstenstr. C 4. 5.
Lagerplatz, Städt. D 3.
Lagerstr. B. C 2.
Lameydenkmal. C 4.
Lameystr. C. D 4.
Landesgefängnis. C 4.
Landteilstr. C 6.
Landwehrstr. D 3.
Lange Röttersr. C. D 3.
Langstr. B. C 3.
Lanzsche Maschinenfabrik. C 5. 6.
Lauerstr. C 5.
Laurentiuskirche. C 3.
Leimfabrik. *A 4.
Lenaustr. D 3.
Liebfrauenkirche. B. C 4.
Liebigstr. C 3.
Lindenhofstr. C 5. 6.
Lindenhofvorstadt. C 5. 6.
Lindenstr. *B 5.
Lortzingstr. C 3.
Ludwigsplatz. *A 4.
Ludwigstr. *A. B 5.
Ludwig Wilhelm-Str. B. C 4.
Luisenpark. D. E 4. 5.
Luisenring. B. C 4.
Luisenschule. C 5.
Luisenstr. D 7.
Luitpoldhafen. *B 6.
Luitpoldmonumentalbrunnen. *A 4 *(7)*.
Lutherkirche. B. C 3.
Mannheimer Weg, Der neue. C. D 6 7
Marienstr. *A 4, C 4. 5.
Marktplatz. C 4.
Maschinenfabriken. *B 5, D 6.
Maximilianstr. D 5.
Maxstr. *A 5.
Meerfeldstr. C 5. 6.
Meerwiesen. A 2.
Mefsplatz. C 3.
Militärlazarett. B 4.
—, Neues. D 3.
Mittelstr. B. C 3.
Möhlstr. D 5.
Mollschule. D 5.
Mollstr. D 4. 5.
Moltkedenkmal. B 4.
Monumentalbrunnen. C 4 *(6)*.
Mozartstr. *B 5.
Mühlau, Untere. C 2.
Mühlauhafen. A. B 3. 4.
Mühlstr. *B 5.
Mundenheim. *A 6.
Mundenheimer Landstr. *A. B 5. 6.
Neckarau. C. D 7.
Neckarauer Str. D 6. 7.
Neckarbrücke, II. B 3.
Neckarfluſs. C. D. E 3. 4.
Neckargärten. B. C 3.
Neckarhafen. B. C 3.
Neckarpark. D 4.
Neckarplatte. E 4.
Neckarspitze, Kolonie. A 3.
Neckarstr. C 4.
Neckarvorland. A. B. C 3.
Neckarvorlandstr. B. C 3. 4.
Neckarvorstadt. C 3.
Neurott. D. E 6.
Neuwiese. E 5.
Niederfeld. C. D 7.
Niederweid. B 2.
Oberrealschule. D 4.
Oggersheimer Str. *A 5.
Ölfabrik. C 5.
Panorama. C 4.
Paradeplatz. C 4.
Parkring. B 4. 5.
Parkstr. *B 6.
Petroleumlager. B. C 1.
Petroleumtanks. A 2.
Pfälzer Str. C 4.
Pfalzgrafenstr. *B 5, D 4. 5.
Pfeifferswörth. E 4.
Pfingstweide. E 7.
Postämter. *A 5, B 4, C 5.
Prinzregentenstr. *A 4.
Proviantamt. D 3.
Querstr., Nördliche. *B 6.
—, Südliche. *B 6.
Rangierbahnhof. E 6. 7.
Rathäuser. *A 5, C 4.
Rathausstr. D 7.
Realgymnasium. C 4.
Realschule. *A 5.
Rennershofstr. C 5.
Rennplatz. E 5.
Renzstr. D 4.
Rheinaustr. C 5. 6.
Rheinbrücke. B 5.
Rheindamm. *B 6.
Rheindammstr. C 5. 6.
Rheinhafen. A 4.
Rheinhäuserstr. C. D 5.
Rheinische Gummi- und Celluloidfabrik. E 7.
Rheinquaistr. A. B 3. 4.
Rheinstr. B 4, *B 5.
Rheinstrom. A. B. C 3. 4. 5. 6.
Rheinufer, Oberes. *B 5.
Rheinufer, *A 4.
Rheinvorlan
Richard W C. D 5.
Riedfeldstr.
Riedstr. C.
Rohrlachstr
Roonstr. *
Rosengarte
Rottfeld. F
Rupprechts
Sandhofer
Schafweide.
Schanzstr.
Scheibenstr
Schifferstr.
Schiffswerft
Schillerdenk
Schillerstr.
Schimperstr
Schlachthau
Schlacht- u D 5.
Schlauch, I
Schlofs, Gr B. C 4. 5.
Schlofsgart
Schlofsgart
Schnickeuld
Schulplatz.
Schulstr. I
Schützenha
Schützenstr C 4.
Schwetzing
Seckenheim
— Weg. F
Seilerstr. I
Siegfriedstr
Siemensstr.
Sophienstr.
Speckweg.
Spiegelfabr C. D 1.
Stadtpark.
Stephanien B. C 6. 7
Stephanien
Sternwarte
Stockhorns
Stollenwör
Strafsenbal
Synagoge.
Traitteurs
Trinitatisk
Uhlandstr.
Unterhellu
Verbindun B 3. 4.
Victoriastr
Viehhofstr
Von der T
Wachtstr.
Waggonfa
Waisenhau
Waldhof.
Waldhofbe
Waldhofst
Wallstatts
Wassertur
Werderpla
Werderstr D 7.
Werftstr.
Wespinstit
Wespinstr
Windecks
Wingertst
Winterhaf
Wittelsba *A. B 5
Wredestr.
Zähringer
Zehntstr.
Zeughaus.
Ziegelei.
Zollhafen,
Zollhof.

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Ziffern im Plane.

Ölmalerei. Es wurde daher für die wissenschaft- und praktische Begründung der M. bez. Er- elung einzelner rationeller Methoden für Leim-, arell-, Tempera-, Caseïn-, Öl-, Fresko-, Mineral- erei u. s. w. die Deutsche Gesellschaft zur Beförde- rationeller Malverfahren (s. d., Bd. 4) in Mün- mit dem Publikationsorgan «Technische Mittei- en für Malerei», gegründet. — Vgl. Keim, Über Lpz. 1903); Linke, Die Malerfarben, Mal- und enmittel und ihre Verwendung in der M. (Stuttg.); Ostwald, Malerbriefe. Beiträge zur Theorie Praxis der Malerei (Lpz. 1904); Berger, Die es Altertums (Münch. 1904).

Malzkornbrot, s. Brot und Brotbäckerei.

Mamadýsch. 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ. vernements Kasan, in einer Ecke, die von der ka und Kama gebildet wird, hat 5562,7 qkm, 60 E. (meist Tataren, dann Russen, Tschere- n und Wotjaken), Ackerbau, Bienenzucht, Fi- ei, Gerberei, Herstellung von Filzwaren und el. — 2) **Kreisstadt** im Kreis M., rechts an der ka, hat (1897) 4213 E., 2 Kirchen; Gerberei, nerei, 3 Graupenfabriken; Flußhafen, Handel Getreide, Holz, Salz, Flachs und Fischen.

Mame, Armand, franz. Buchdrucker. Paul tarb Ende Okt. 1903. Direktoren der Akti- lschaft «Maison Alfred Mame & Fils» in Tours Armand M. und Léonce Guerlin.

Manassein, Nikolaj Awksentjewitsch, russ. ntsmann, geb. 1835 im Gouvernement Kasan, erte die Rechte und war dann in der Rechts- e thätig. 1877 wurde er zum Abteilungsdirektor Justizministerium, 1880 zum Senator ernannt. nnt machte er sich 1882—84 durch seine «Revi- der Ostseeprovinzen, die die Russifizierung der gen Verwaltung zur Folge hatte. (S. Ostsee- inzen, Bd. 12.) 1885—93 war er Justizminister. arb 16. (28.) Sept. 1895 in Petersburg.

Mancini (spr. mantschī-), Francesco, ital. Maler, 23. Jan. 1829 in Neapel, bildete sich seit 1852 auf ortigen Akademie zum Landschaftsmaler aus. seinen Hauptwerken, die sich durch große Natur- heit und reiche Figurenstaffage auszeichnen, zu nennen: Rückkehr zur Weide (moderne Ga- in Rom), Rückkehr von einem Madonnenfest seum in Neapel), Campagna di Roma bei ddämmerung, Straße in Torre dell' Annun- , Straße in Pompeji, Marinebild von Capri), Marinebild von Casamicciola auf Ischia), Marinebild von Amalfi, Küste am Adriati- Meer, Weg von Bajä nach Neapel; ferner: park in London (1883) und eine Savoya be- e ital. Heerschau (1904).

Mancini (spr. mantschī-), Grazia, ital. Schrift- rin, s. Pierantoni, Augusto.

Mandarine (frz., spr. mangdärihn), Gewebe, kimo. [schaft.

Mander, zu den Jusefsaï (s. d.) gehörige Völker-

Mangu, Mangu-Jendi, Regierungsstation Stationsbezirk in Togoland, s. Sansanne- gu. [(1901) 67093 E.

Manipur (Imphal), brit.-ostind. Stadt, hat

Mannersdorf, Marktflecken in der österr. Be- hauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Bruck Leitha in Niederösterreich, am Fuß des Leitha- ges und an der Linie Klein-Schwechat-M. m) der Österr.-Ungar. Staatsbahn, hat (1900) E., Schloß Scharfenegg, Schwefelquelle; if für Leonische Waren sowie große Steinbrüche.

***Mannheim** (hierzu ein Stadtplan nebst Verzeichnis der Straßen und öffentlichen Gebäude), Stadt. Vor dem ehemaligen Zeughaus wurde 1902 ein Standbild Moltkes (von Uphues) enthüllt; die Johanniskirche, aus weißem Sandstein, nach Plänen von Curjel und Moser, wurde 29. Mai 1904 eingeweiht. Die Gesamtaus- und -Einfuhr von Getreide betrug 1903: 1643296 t, von Kohlen 4670473, Mehl- und Mühlenfabrikaten 131167, Petroleum 232095, Tabak und Tabakfabrikaten 31983, Rohzucker und Zuckerraffinaden 46531, Cement 244264, Maschinen, Eisen- und Eisenwaren 322212, Harzen 107060, Salz 342553, Holz 632607 t. Die Reichseinnahmen an Zöllen im Hauptzollamt stellten sich 1903 auf 27 Mill. M. Die Reichsbankhauptstelle hatte einen Umsatz von 5068 Mill. M. Der Rheinverkehr umfaßte in Ankunft (und Abgang) 4388657 (950288) t. M. ist Sitz der 7. Sektion der Lagereiberufsgenossenschaft.

Mannigfaltigkeit, in der Mathematik ein aus mehrern Individuen bestehendes Gebilde, deren Anzahl keineswegs endlich zu sein braucht, sofern sie durch ein bestimmtes Gesetz definiert sind, z. B. alle geraden Zahlen, oder alle rationalen Zahlen, oder alle Punkte auf einer bestimmten Kurve, oder alle Wertsysteme eines Systems von veränderlichen Größen, die eine bestimmte Anzahl gegebener Gleichungen erfüllen. In diesem Falle nennt man Dimension der M. die Zahl, welche angiebt, wie viele von den Veränderlichen man willkürlich wählen kann. m Gleichungen zwischen n Veränderlichen bestimmen eine (n — m) dimensionale M. Die Lehre von der M. wurde von Georg Cantor begründet (vgl. dessen «Grundlagen einer allgemeinen Mannigfaltigkeitslehre», Lpz. 1883). [20. Jan. 1904 in Wien.

***Mannlicher,** Ferdinand, Ritter von, starb

Mannstaedt, Wilh., Possendichter, geb. 20. Mai 1837 in Bielefeld, besuchte die Gewerbeschule in Hagen, widmete sich in England dem Kaufmannsstande und kehrte mit 18 Jahren nach Deutschland zurück als Beamter einer größern Fabrikanlage, die er später auf eigene Rechnung übernahm. Bald aber folgte er seiner Neigung zur Musik und ging, nachdem er an kleinern Theatern thätig gewesen war, nach Berlin, wo er als Kapellmeister am Krollschen, Woltersdorff- und Victoriatheater wirkte. Ein von glücklichem Erfolg begleiteter Versuch auf dramat. Gebiet veranlaßte ihn, sich der Bühnenschriftstellerei zuzuwenden. Er starb 13. Sept. 1904 in Steglitz. Zu seinen zahlreichen Possen, die er selbst musikalisch illustrierte, gehören: «Alles mobil» (1866), «So muß es kommen» (1867), «Das Milchmädchen von Schöneberg» (1868), «Krieg und Frieden» (1870), «Luftschlösser» (1875), «Eine resolute Frau» (1876), «Der junge Lieutenant» (1880), «Die schöne Ungarin» (1883), «Die wilde Katze» (1885), «Höhere Töchter» (1887), «Leichtes Blut» (1889), «Tanzteufel» (1892), «Modernes Babylon» (1892), «Goldlotte» (1893), «Unsere Rentiers» (1894), «Eine tolle Nacht» (1895), «Abenteuer im Harem» (1897), «Ein fideler Abend» (1897), «Tugendfalle» (1898), «Reizende Füßchen» (1898), «Silberne Pantoffel» (1901).

Manzel, Ludwig, Bildhauer, geb. 3. Juni 1858 in Kagendorf bei Anklam in Pommern, bezog die Akademie zu Berlin, auf der er besonders Unterricht bei Schaper genoß, und ging dann zu weiterm Studium auf drei Jahre nach Paris. Außer dekorativen und kunstgewerblichen Arbeiten schuf er die Gruppen: Mutter und Kind, Friede durch Waffen

geschützt (1889; als Bronzegruppe 1898 in Quedlinburg aufgestellt), Das Abendlied (Bronze; seit 1896 in der Nationalgalerie zu Berlin). 1896 vollendete er das Modell zu einem Monumentalbrunnen für Stettin (1898 aufgestellt), 1897 ein Bronzestandbild Kaiser Wilhelms I. für Anklam, 1898 eine Bronzestatue Kaiser Heinrichs III. für das Reichstagsgebäude, 1900 die Marmorgruppe des Kurfürsten Friedrich I. für die Berliner Siegesallee, 1901 das Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. in Bernburg, 1902 ein Marmorstandbild Kaiser Wilhelms I. für die Halle des Kaiser-Wilhelm-Turms auf dem Karlsberg an der Havel, 1904 das Reiterstandbild des letzten Herzogs Wilhelm für Braunschweig. M. ist Professor sowie Mitglied der königl. Akademie der Künste und seit 1903 an Stelle von Reinh. Begas Vorsteher eines Meisterateliers an der Kunstakademie zu Berlin.

Manzi, Joyant & Cie., Kunsthandlung, s. Boussod, Manzi, Joyant & Cie.

Mapia-Inseln, Sankt Davidinseln, Freewillinseln, Bunai-Inseln, Gruppe von fünf kleinen, einem Atoll aufgesetzten Koralleninselchen nördlich von der Geelvinkbai (Neuguinea) unter 0° 55′ nördl. Br., 134° 20′ östl. L. (s. Karte: Oceanien, Bd. 12), hat etwa 70—80 E. (meist Karoliner), die Kopra und Trepang gewinnen. Die Inselgruppe wurde 1537 von Hernando de Grijalva und Alvarado entdeckt und Gueles oder Gelles (später irrtümlich Guedes) benannt. 1705 wurde sie von Dampier wieder aufgefunden, 1761 von J. Dewar (von ihm zuerst astronomisch bestimmt), 1767 von Ph. Carteret, 1788 von J. Meares, 1791 von J. Mac Cluer, 1797 von R. Williams und 1806 von dem Schiffe Mangles. 1835—40 wurde sie durch Papuapiraten fast ganz entvölkert. 1859 besuchte der engl. Kapitän C. de Crespigny die M. und ließ einige Matrosen zur Kopragewinnung dort. 1860 fand der erste (mißglückte) Ansiedelungsversuch der Niederländer (von Ternate aus) unter dem Schutz des Sultans von Tidore, welcher die Inseln als zu seinem Reiche gehörig beanspruchte, statt. 1879—83 und wieder seit 1896 fanden regelmäßige Besuche der Inseln durch niederländ. Beamte statt. Als 1896 ein niederländ. Kriegsschiff seine Flagge heißte, erhob Spanien als Besitzerin der Karolinen Einspruch dagegen. Durch den Verkauf der Karolinen an Deutschland (1899) gingen die M. an das Deutsche Reich über, wurden aber den Niederländern zurückgegeben. — Vgl. Wichmann, Die Mapia- oder Bunai-Inseln (in «Petermanns Mitteilungen», Bd. 46, Gotha 1900).

Mappeur (spr. -pöhr), Bezeichnung der mit der militär. Landesaufnahme (Mappierung) in Österreich beauftragten Offiziere. Die Mappierung untersteht der Direktion des Militär-Geographischen Instituts (s. d., Bd. 11) zu Wien. Vorstand ist der Mappierungsdirektor, ein Oberst oder Oberstleutnant des Generalstabskorps. Unter dem Direktor steht eine nach Bedarf wechselnde Anzahl von Mappeurabteilungen, deren jede in der Regel aus einem Unterdirektor (meist Major oder Hauptmann des Generalstabskorps), acht M. und einem Unteroffizier als Schreiber besteht. Die M. sind teils dem Generalstabskorps, teils den Truppen entnommen; letztere müssen sich verpflichten, mindestens drei Jahre bei der Militärmappierung zu dienen. — Vgl. Instruktion für die militär. Landesaufnahme, hg. vom Militärgeographischen Institut (3 Tle., Wien 1887—92).

Marangu, Regierungsstation im Stationsbezirk Moschi in Deutsch-Ostafrika, am Südabhang des Kilima-Ndscharo, 1435 m ü. d. M., in der schaft M. des Häuptlings Mareale, hat kat sionsstation und hatte 1895—1901 Posta Es wurde im Aug. 1891 von Peters als K Ndscharo-Station gegründet. Im Apri errichteten oberhalb derselben Lent und W denen im Juli 1894 Kretschmer sich anschlo wissenschaftliche Station (1560 m).

Marchand (spr. -schang), (Jakob) Felix, Anatom, geb. 22. Okt. 1846 in Halle a. S., s 1866—70 in Berlin an der königl. Militärär Akademie, wurde dann Unterarzt in der C Charité, machte 1870—71 den Deutsch-Franz Krieg als Assistenzarzt mit, war bis 1876 Mil in Neisse und Berlin und wurde dann Assist Pathologischen Institut in Halle, wo er sic habilitierte. In demselben Jahre ging M. als docent nach Breslau, von wo er 1881 als or fessor für pathol. Anatomie nach Gießen, 18 Marburg, 1900 nach Leipzig berufen wurde, jetzt als Direktor des Pathologischen Institut Eine Berufung nach Berlin als Nachfolger V lehnte er ab. Außer zahlreichen Abhandlun Fachzeitschriften und vielen Artikeln in Eul «Realencyklopädie der gesamten Heilkunde» (2 26 Bde., Wien 1893—1901) schrieb er: «D natürlichen Schutzmittel des Organismus» (A vorlesung, Lpz. 1900), «Prozeß der Wundh (in der «Deutschen Chirurgie», hg. von Be und Bruns, Stuttg. 1901) und «Über das Hirn des Menschen» (in den «Abhandlungen der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften», Lpz. 1902).

***Marchand**, Thomas, franz. Offizier u schungsreisender, nahm, weil ihm nicht wurde, in der russ. Armee den Russisch-Jap Krieg mitzumachen, Mai 1904 seinen Absch

Marchetti (spr. mark-), Filippo, ital. Op ponist, geb. 26. Febr. 1835 zu Bolognola be rino in den Marken, studierte am Konserv von Santa Cecilia in Rom und wurde späte an diesem Institut, 1892 Direktor des Kon riums. M. komponierte die Opern «Il ge Varano» (1856), «La demente» (1857), «Il (1862), «Romeo e Giulietta» (1865), die kein haltigen Erfolg errangen; erst die Oper «Ru (1869) machte ihn in Italien populär. Se tern Werke «L'amore alla prova» (1873), « Wasa» (1875), «Don Giovanni d'Austria» fielen wieder merklich ab. M. starb 19. Ja in Rom. Seine Opern wandeln ganz in den der mittlern Verdischen Periode, seine Kamm in denen Mendelssohns.

Marchin (spr. -schäng), Gemeinde in P Provinz Lüttich, Arrondissement Huy, am (Nebenfluß der Maas) und an der Linie Hu der Staatsbahnen, hat (1900) 5790 E.; Stei Papiermühlen, Puddelwerke und Eisenblech

Marcks, Erich, Geschichtschreiber, geb. 1861 in Magdeburg, studierte seit 1879 in burg, Bonn und Berlin Geschichte, machte 1 archivalische Studien in Frankreich und und habilitierte sich 1887 als Privatdocen Universität Berlin. 1892 wurde er als o fessor an die Universität Freiburg i. Br., 1 Leipzig und 1901 nach Heidelberg berufen. öffentlichte außer zahlreichen Abhandlunge Überlieferung des Bundesgenossenkrieges v. Chr.» (Dissertation, Marb. 1884), «Die Zu

von Bayonne. Das franz. Staatsleben und ien in den J. 1563—67» (Straßb. 1889), pard von Coligny. Sein Leben und das Frank- einer Zeit» (Bd. 1, 1, Stuttg. 1892), «Kaiser lm I.» (Lpz. 1897; 4. Aufl. 1900), «Königin beth von England und ihre Zeit» (ebd. 1897), Bismarcks Gedächtnis» (mit Schmoller und ebd. 1899), «Bismarcks Gedanken und Erin- gen. Versuch einer kritischen Würdigung» 1899), «Deutschland und England in den n Krisen seit der Reformation» (Stuttg. 1900), Universität Heidelberg im 19. Jahrh.» (Heidelb. , «Die imperialistische Idee in der Gegenwart» d. 1903), «L. Häusser und die polit. Geschicht- ung in Heidelberg» (ebd. 1903) u. a. Auch ver- : H. Baumgartens «Histor. und polit. Reden Aufsätze» (Straßb. 1894) mit einer ausführ- biogr. Einleitung. [schaft.

ardan, zu den Jusessai (s. d.) gehörige Völker-

areiter Thal, s. Ridnaunthal.

arengo, Farbenbezeichnung bei Stoffen: z mit wenig weiß meliert. Stoffe derartiger wurden früher auch in Preußen zu Soldaten- und -Mänteln verarbeitet. Napoleon I. trug lde einen Mantel in dieser Farbe, daher mut- ch die Bezeichnung nach dem Schlachtenort M.

Marey, Etienne Jules, Physiolog, starb 16. Mai in Paris. [merich (s. d.).

argarethenhof, Arbeiterkolonie in Hochem-

argueritte (spr. -gërit), Paul, franz. Roman- steller, geb. 20. Febr. 1860 in Laghouat (Al-), Sohn des bei Sedan gefallenen Reiter- als Auguste M., arbeitete eine Zeit lang auf ureaus des Ministeriums des öffentlichen Un- ts, widmete sich aber bald ausschließlich der r. Produktion. M., ein Freund Edm. Gon- , ging vom Naturalismus aus, wandte sich ann dem psychol. Roman zu. Er schrieb die aphie «Mon père» (1884), die Romane «Tous e» (1885), «La confession posthume» (1886), on ouverte» (1887), «Jours d'épreuve», rs bourgeoises» (1889), «Amants» (1890), orce des choses» (1889), «Sur le retour», irassier blanc», «Ma grande» (1892), «La ne», «La tourmente» (1893), «Ame d'enfant» , «Fors l'honneur», «Le jardin du passé» , «L'eau qui dort» (1896), mit seinem Bruder r M. «Le carneval de Nice» (1897), «Poum» , «Femmes nouvelles» (1899), «Le poste iges» (1899), einen die Geschichte des Deutsch- östischen Krieges behandelnden Romancyklus époque»), bestehend aus den vier Teilen: «Le re» (1898), «Les tronçons du glaive» (1900), braves gens» (1901) und «La commune» , die von N. Fricke (Berl. 1899—1904) ins he übersetzt wurden; ferner «Deux vies» (1902), » (1903), «L'eau souterraine» (1903).

ria, ind. Volksstamm, s. Indische Ethno- e.

riager, Stadt im dän. Amt Randers, an der e Jütlands, am Mariagerfjord, hat (1901) und Reste einer Klosterkirche des Birgitten- [Las.

ria Madre, mexik. Insel, s. Tres Marias,

riäniwein, s. Geheimmittel A, 87.

riano, Raffaele, ital. Schriftsteller, geb. t. 1840 in Capua, studierte die Rechte, dann ophie in Neapel. Seit 1885 ist M. Professor chengeschichte an der Universität in Neapel. Mit Eifer vertritt er Hegels Lehren. Er veröffentlichte: «Lassalle e il suo Eraclito» (Flor. 1865), «La philosophie contemporaine en Italie» (Par. 1868), «Strauss e Vera» (Rom 1874), «L'individuo e lo stato, nel rapporto economico e sociale» (Mail. 1876) und übersetzte mehrere Schriften von Gregorovius und Jherings «Kampf ums Recht» (1875). Namentlich aber behandelte er in seinen Schriften religiöse Fragen und das Verhältnis von Staat und Kirche in Italien. In dieser Richtung veröffentlichte er: «Il risorgimento italiano» (Flor. 1866), «Il problema religioso in Italia» (Rom 1872), «Roma nel medio evo» (ebd. 1873), «La libertà di coscienza» (Mail. 1875), «La religione per gl'Italiani» (ebd. 1878), «Cristianesimo, cattolicismo e civiltà» (Bologna 1879; deutsch Lpz. 1880), «Giordano Bruno» (Rom 1881), «Das jetzige Papsttum und der Socialismus» (Berl. 1882), «Pater Curci und sein neuestes Buch» (in «Unsere Zeit», 1882, I), «Lo stato e l'insegnamento della religione» (1886), «Il monachismo nel passato e nel presente» (1886), «Augusto Vera» (1887), «Cavour e libera chiesa in libero stato» (1887), «La persona del Cristo» (Neap. 1889), «Cristianesimo e buddismo» (1890), «L'Italia cattolica è cristiana o pagana?» (1892), «L'evangelio di Giovanni» (1892), «Gli evangelii sinottici» (1896), «Cristo e Budda e altri idii dell'oriente» (Bd. 1, Flor. 1900), «Il cristanesimo nei primi secoli» (ebd. 1902).

Mariazeller Magentropfen Brady's, s. Geheimmittel A, 55.

Mariehamn, finn. Marianhamina, Kreisstadt im Kreis Aland des finn. Län Åbo-Björneborg, an der Südküste der Insel Aland, hat (1899) 950 E., Dampfschiffahrtsverbindung mit Åbo und Stockholm.

***Marienbad,** Bezirkshauptmannschaft (seit 1902) in Böhmen, hat 321 qkm, (1900) 28759 deutsche E. und umfaßt die Gerichtsbezirke M. (früher zur Bezirkshauptmannschaft Tepl gehörig) und Königswart (früher zu Plan). [mittel A, 69.

Marienbader Reduktionspillen, s. Geheim-

Marienberghausen, Gemeinde im Kreis Gummersbach des preuß. Reg.-Bez. Köln, unweit der Bröl, an der Brölthalbahn (Stationen Benroth und Berkenroth), hat (1900) 2570 E., darunter 50 Katholiken und 43 Dissidenten, Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, evang. Kirche; Fabrikation von Messern, Gabeln, Tapetenpapier, Pappe, Litzen und Schnürriemen.

Marienburg-Mlawkaer Eisenbahn, ehemalige Privatbahn von Marienburg i. Westpr. über Deutsch-Eylau und Soldau nach Illowo-Mlawa (russ. Grenze, 152 km; 1876 und 1877 eröffnet) mit der Nebenbahn Zajonczkowo-Löbau (7 km; 1894 eröffnet); sie ist seit 1. Juli 1903 preuß. Staatsbahn.

Marienheide, Dorf und Luftkurort im Kreis Gummersbach des preuß. Reg.-Bez. Köln, unweit der Wipper, an den Nebenlinien Hagen-Dieringhausen und Lennep-Dieringhausen der Preuß. Staatsbahnen sowie der Kleinbahn M.-Engelskirchen (18 km), hat (1900) 3210 E., darunter 999 Katholiken, Post, Telegraph, kath. Kirche; Feilenhauerei, Bandwirkerei, Blechfabrik, Steinbrüche. In der Nähe die Lingeser Thalsperre.

Marieninseln, mexik. Inselgruppe, s. Tres Marias, Las.

Mariestad, Hauptstadt des Skaraborgs Län in Schweden, an der Mündung des Tidan in den Wenersee und an den Privatbahnen M.-Moholm

(18 km) und M.-Gössäter (27 km), hat (1900) 3737 E.; Getreidehandel und Zündhölzerfabriken. M. brannte im Dez. 1895 fast ganz ab.

Marinelli, Giovanni, ital. Geograph, geb. 28. Febr. 1846 in Udine, studierte seit 1863 zu Padua Mathematik und Rechtswissenschaften, war von 1867 bis 1879 Lehrer am königl. Realgymnasium zu Udine, dann Professor der Geographie an der Universität Padua und wurde 1892 Lehrer der Geographie und Ethnologie am Istituto di studi superiori und Lehrer der polit. und Handelsgeographie am Istituto di scienze sociali zu Florenz. Seit 1890 gehörte er der Deputiertenkammer an; er starb 2. Mai 1900 in Florenz. M. schrieb unter anderm: «Saggio di cartografia della regione veneta» (Veneb. 1881), «La geografia e i padri della chiesa» (Rom 1882; deutsch von L. Neumann u. d. T. «Die Erdkunde unter den Kirchenvätern», Lpz. 1884), «La superficie del Regno d'Italia» (3. Aufl., Veneb. 1883), «La terra, trattato popolare di geografia universale» (gemeinsam mit andern, Mail. 1883 fg.), «La valutazione dell'area d'Italia» (Veneb. 1885), «Le Alpi Carniche» (Tur. 1888), «Colli Euganei» (Padua 1888), «Venezia nella storia della geografia cartografica ed esploratrice» (Veneb. 1889), «Guida del canal del Ferro» (Udine 1894), «Commemorazione di Eugenio Ruspoli» (Flor. 1894), «Guida della Carnia» (gemeinsam mit andern, Udine 1898). M. war Begründer und Herausgeber der «Rivista geografica italiana» (Flor. 1894 fg.) und war eifrig im Interesse der Società alpina Friulana thätig, deren Präsident er seit ihrer Begründung war.

Marinemuseum, Sammlung historisch wertvoller und lehrreicher Gegenstände der Kriegs- und Handelsmarine. Die größten Sammlungen dieser Art befinden sich in London, nämlich das Museum des Navy College, die Sammlung der United Service Institution und die mit dem Seewesen zusammenhängende Abteilung des South Kensington Museum. Das Museum des Navy College besitzt neben einer Anzahl von Schiffsmodellen und Schiffswaffen eine besonders schöne Sammlung Bilder von Seehelden, von Schiffen, Seeschlachten u. s. w., die früher im Besitz der engl. Admiralität war und 1875 dem College überwiesen wurde. In der kleinen, aber sehr gut ausgestatteten und viel besuchten Sammlung der United Service Institution finden sich Darstellungen von Schiffstypen, Erinnerungen an Seehelden und Trophäen aller Art. Sie wird durch Geschenke der engl. Admiralität und von Privaten vermehrt. Die Abteilung des South Kensington Museum enthält in großen Sälen und Galerien eine sehr reichhaltige Sammlung von Gegenständen, die sich auf Schiffahrt, Schiff-, Maschinen-, Boots-, Hafenbau, Leuchttürme, Rettungswesen, Fischerei und Schiffswaffenwesen beziehen.

Ein besonders großartiges, einheitlich geordnetes M. besitzt Paris im Louvrepalast. Das Museum, eins der vier franz. Nationalmuseen, wurde 27. Dez. 1827 von König Karl X. mit Sammlungen des Marineministeriums, der Kriegshäfen, der Sammlung von Trianon und sonstigen Zuwendungen begründet. Die Sammlungen füllen 21 Säle und Zimmer des Obergeschosses im Louvre, sowie zwei Galerien und einen Vorraum. Sieben davon enthalten ethnogr. Gegenstände, welche von See- und Entdeckungsreisen herstammen. In den übrigen befinden sich Modelle von Kriegs- und Handelsschiffen aller Zeiten und Nationen, besonders der Kriegs- und Handelsmarine, Schiffsmo Schiffsausrüstungsgegenstände aller Art, n Instrumente, Kriegsmaterial, Küstenschutz u feuerung, Seekanalwesen, Fischereiwesen u. s

Von Bedeutung ist auch das russische M tersburg. Es befindet sich im Mittelbau des ralitätsgebäudes und wurde von Peter d. gründet. Zur Zeit umfaßt es 20 Säle und in denen eine reichhaltige Sammlung we mit dem Seewesen, insbesondere der Krieg zusammenhängender Gegenstände untergeb

Ein deutsches M. ist in Berlin im G begriffen. Es bildet eine Abteilung des frühern Ersten Chemischen Institut unterge Instituts und Museums für Meeres das im J. 1902 begründet wurde und dem ministerium untersteht. Das Berliner M. die bis 1900 in Kiel befindliche Reichsm sammlung, die Sektionen für Handelsfo Oceanologie, Küsten- und Küstenbeleuchtun und Fischereiwesen. Die von der kaiserl. Mar gestattete Reichsmarinesammlung zerfällt histor. Teil (von der Zeit der Hansa an) und teilungen für Schiff- und Maschinenbau, A Minen-, Torpedo-, Schiffsausrüstungswes Sammlungen sind bisher noch nicht der O keit übergeben, dagegen werden in dem dem angegliederten Lehrinstitut für Meereskund seit einigen Jahren wissenschaftliche Vortr dem Gebiete des Seewesens gehalten. Das In Meereskunde nebst dem M. wird von dem Geo Ferdinand Freiherr von Richthofen (s. d., geleitet, der zugleich Direktor des in demse bäude befindlichen Geographischen Institut

Marinesanitätswesen, s. Sanitätsw

Marineschützenkapitulanten, Ober und Matrosen der Matrosendivisionen (s. d., welche als Schützen der leichten Artillerie der Schiffe verwendet werden. Sie müssen pflichten, nach Beendigung ihrer dreijährige zeit noch drei Jahre als Obermatrose oder aktiv zu dienen. Sie erhalten dafür neben a stigen Gebührnissen als Kapitulanten eine lauf der Kapitulation zahlbare Schützenkapit zulage, welche für jedes Kapitulationsjahr im ganzen also 600 M. beträgt. Im Fall tiger Entlassung wird ein entsprechender T ausgezahlt.

Marl, Dorf im Landkreis Recklingha preuß. Reg.-Bez. Münster, hat (1900) 2236 n E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kat

Marmelshagen, ehemaliges Dorf (19 E.), wurde 1. Juni 1904 mit der Stadt Boc einigt.

Marochetti (spr. -rok-), Carlo, Bar Bildhauer, geb. 1850 in Turin, erhielt se lerische Ausbildung zuerst in seiner Vaters 1820 in Paris besonders im Atelier Bosi während mehrerer Jahre in Rom. 1827 li für längere Zeit in Paris nieder, wo er unte den Gefallenen Engel (1831), ein die Sch Jemappes darstellendes Relief am Arc de sodann das Grabdenkmal Bellinis auf dem chaise und den Hauptaltar der Kirche S leine (Himmelfahrt) vollendete. Ferner i Schöpfer der ehernen Reiterstandbilder des Emanuel Philibert (1838) und des Kön Albert in Turin (1861). 1848 siedelte er

ber und schuf für London das Reiterstandbild chard Löwenherz und das Bronzestandbild des Clyde auf dem Waterlooplatz, für Glasgow die statue der Königin Victoria (1854). Von ihm ten ferner die liegenden Marmorfiguren des gemahls Albert und der im jugendlichen Alter tellten Königin Victoria im Mausoleum zu ore. Auch in Porträtbüsten hat er Treffliches et. M. starb 4. Jan. 1868 zu Paris.

Marokko. Die Unruhen, die M. seit dem Regierungsantritt des Sultans Abd ul-Asis wiederholt ulden hatte, brachen mit doppelter Kraft im 1901 aus. Ein Prophet, Bu-Hamara, benutzte nzufriedenheit der Mohammedaner mit dem nfreundlichen Regiment des Sultans und prorte den heiligen Krieg zur Vertreibung der äer. Mehrere Stämme fielen ihm zu, und es dem Sultan trotz mehrerer Feldzüge ins e nicht, die Insurrektion niederzuwerfen. Aus dieses Aufruhrs fanden neue Gewaltthaten Christen, Europäer und Amerikaner, statt, so Juni 1904 mehrere amerik. und europ. Schiffe marokk. Küste erschienen und Genugthuung gen. Eine Veränderung der internationalen ng M.s hat der engl.-franz. Vertrag vom il 1904 vorbereitet, worin England der franz. ung eine Art Protektorat über M. zugestand. ankreich.) — Vgl. Mohr, M., eine polit.-wirtche Studie (Berl. 1902); Immanuel, M., eine polit. und wirtschaftliche Frage (ebd. 1903); ffmeyer, Marokko (Halle 1903); Marquis de zac, Voyages au Maroc 1899—1901 (Par. Aubain, Le Maroc d'aujourd'hui (ebd. 1904).

arr, Karl, Geschichtsmaler, geb. 14. Febr. in Milwaukee von deutschen Eltern, studierte emar, Berlin und München, wo er sich W. Linmit anschloß. Seit 1893 ist er Professor an ünchener Akademie. Von seinen mehrfach mit llen ausgezeichneten Gemälden sind zu nennen: inder von Bunzlau (Episode aus dem Befreiungskriege von 1813; ausgestellt 1885, angevon der Verbindung für historische Kunst), Die lanten (1889; im Privatbesitz zu Milwaukee), eutschland 1806 (1890; Stadtmuseum zu berg i. Pr.), Fahrt zur Kommunion (1893; m zu Breslau), Madonna in grüner Laube , Hesperiden (1899), Der Landschaftsmaler Nationalmuseum in Budapest). Auch malte 5) ein durch Kühnheit der Komposition ausnetes, jetzt in einem Privathause zu Berlin iches Deckengemälde: Der Sturz des Ikarus. seit 1895 Mitglied der Berliner Akademie der [(s. d.).

rriot, Emil, Pseudonym von Emilie Mataja

ars, Planet. Die Abplattung des M. ist von uwe aus der Bewegung seiner beiden Monde bestimmt worden; durch direkte Messungen an eibe ist sie wegen deren Kleinheit kaum nachr. Ob die Verdoppelung der Marskanäle Art ist oder nur scheinbar infolge von Brechung Marsatmosphäre, hat noch nicht festgestellt können. Die vielfach ausgesprochene Ansicht, Kanäle durch Marsbewohner planmäßig ancien, kommt nicht ernstlich in Betracht.

rseille-Rhône-Kanal, 1904 begonnene erbindung zwischen Marseille und der Rhône-ng, geht von der Nordweststrecke des Marhafens aus und erhält bis Port-Bouc 3,2 m, bis Brad Mort (an der Rhône, 45 km oberhalb St. Louis) 2,2 m Tiefe; die Bergkette bei Le Bove soll der M., der 85 km Länge haben wird und auf 71 Mill. Frs. veranschlagt ist, mittels eines Tunnels durchschneiden. Der M. verbindet indirekt Marseille mit dem gesamten östl. Binnenwasserstraßennetz Frankreichs und mit demjenigen Elsaß-Lothringens, da beide an die Rhône angeschlossen sind.

Marten, Dorf im Landkreis Dortmund des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Dortmund-Wanne der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 8880 E., darunter 3249 Katholiken und 22 Israeliten, Post mit Telegraph, Postagentur mit Fernsprechverbindung; Fabrikation von Bergwerksmaschinen, Koks- und Ziegelbrennerei, Steinkohlenbergbau.

***Martens,** Eduard von, Zoolog, starb 14. Aug. 1904 in Berlin.

Martens, Kurt, Schriftsteller, geb. 21. Juli 1870 in Leipzig, studierte in Heidelberg, Berlin und Leipzig Rechtswissenschaften, Philosophie und Geschichte, war dann als Referendar an den Gerichten in Dresden und Leipzig thätig und lebt jetzt in München. M. veröffentlichte die Novellenbände «Sinkende Schwimmer» (1892), «Die gehetzten Seelen» (Berl. 1897), «Tagebuch einer Baronesse Treuth» (ebd. 1899), «Katastrophe» (ebd. 1904), die Romane «Aus der Décadence» (ebd. 1898), «Die Vollendung» (ebd. 1902) und die Dramen «Wie ein Strahl verglimmt» (ebd. 1895), «Kaspar Hauser» (ebd. 1903).

Martensit, ein Gefügebestandteil des kohlenstoffhaltigen Eisens, s. Metallographie.

Martinet (spr. -neh), Achille, franz. Kupferstecher, geb. 21. Jan. 1806 in Paris, gest. daselbst 11. Dez. 1877, Schüler von Forster, hat vortreffliche Kupferstiche nach alten und modernen Malerwerken angefertigt. Die bedeutendsten sind: Madonna mit dem Stieglitz (1838), Madonna del Velo (1853), beide nach Raffael; Tintoretto malt seine gestorbene Tochter, nach Cogniet (1853), Die Brüsseler Schützengilde erweist den Grafen Egmond und Hoorn die letzte Ehre, Egmonds letzte Augenblicke (1854), beide nach Gallait; das Reiterbildnis Napoleons III., nach H. Vernet (1861), und Die Geburt Marias, nach Murillo (1863).

Martitz, Ferdinand von, Jurist, geb. 27. April 1839 in Insterburg, studierte in Königsberg und Leipzig, wurde 1861 Privatdocent in Königsberg, 1868 außerord. Professor daselbst, ging als ord. Professor 1872 nach Freiburg i. Br., 1875 nach Tübingen, 1898 nach Berlin, wo er bis 1903 zugleich Mitglied des preuß. Oberverwaltungsgerichts war. Er schrieb: «Das eheliche Güterrecht des Sachsenspiegels und der verwandten Rechtsquellen» (Lpz. 1867), «Betrachtungen über die Verfassung des Norddeutschen Bundes» (ebd. 1868), «Das Recht der Staatsangehörigkeit im internationalen Verkehr» (ebd. 1875), «Über den konstitutionellen Begriff des Gesetzes» (Tüb. 1880), «Das internationale System zur Unterdrückung des afrik. Sklavenhandels» (ebd. 1886), «Internationale Rechtshilfe in Strafsachen» (2 Bde., Lpz. 1888—97), «Die Verträge des Königreichs Württemberg über internationale Rechtshilfe» (Tüb. 1889).

Marx, Friedrich, Philolog, geb. 22. April 1859 in Darmstadt, studierte vornehmlich in Bonn, war dann als Stipendiat des Archäologischen Instituts in Griechenland und Italien thätig, habilitierte sich 1887 in Berlin für klassische Philologie, wurde 1888 außerord. Professor in Rostock, 1889 ord. Professor in Greifswald, 1893 in Breslau, 1896 in Wien,

1899 in Leipzig. Er veröffentlichte: «Studia Luciliana» (Bonn 1882), «Auctor ad Herennium» (Lpz. 1894), «Filastrius de haeresibus» (Wien 1898), eine Ausgabe des Lucilius mit Kommentar (Lpz. 1904) und zahlreiche Abhandlungen.

Maryborough (spr. märiböró), wichtige Municipalstadt in der austral. Kolonie Victoria, nordwestlich von Melbourne, Bahnknotenpunkt, hat (1901) 5633 E., ein großes Regierungsgebäude, schönen Bahnhof, Stadthaus, Gefängnis, Hospital, Minenund Gewerbeschule, große Eisenbahnwerkstätten, prächtige Parks und Wasserleitung. M. ist das Centrum der Nordwestgoldfelder von Victoria (1900: über 4400 Minenarbeiter thätig; fast 57 700 Unzen Gold gewonnen) und Sitz der Minenbehörden. In der Umgebung wird viel Ackerbau getrieben.

Masada (d. i. Bergfeste), eine von schroffen Abgründen (360 m tief) umgebene Felsenfeste im Westen vom Toten Meer, auf einer hohen, pyramidenförmigen, oben abgestumpften Klippe, die, 17 km südlich von Engedi, noch 125 m über dem Mittelmeer und 519 m über dem Toten Meer sich erhebt. Sie war von dem Makkabäer Jonathan erbaut und von Herodes d. Gr. erweitert und verstärkt; ihre Ruinen werden heute Es-Sebbe genannt. M. war die letzte der drei jüd. Festungen (Herodeum, Machärus, M.), die nach der Zerstörung Jerusalems durch Titus den Römern 15. April 73 n. Chr. in die Hände fielen. Reste der Belagerungsarbeiten der Römer sind noch vorhanden.

Mascart (spr. -kahr), Eleuthère Elie Nicolas, franz. Physiker, geb. 20. Febr. 1835 in Quarouble im Depart. Nord, trat in die Normalschule ein und wurde nach absolviertem Studium Kustos der Sammlungen dieses Instituts, dann Professor der Physik am Collège Chaptal und Assistent von Regnault, dem er 1872 im Amte folgte. 1878 wurde er zum Direktor des Meteorologischen Centralbureaus ernannt. Seine Arbeiten beziehen sich meist auf Mechanik, Optik und Elektricität. Er schrieb: «Eléments de mécanique» (1866), «Traité d'électricité statique» (2 Bde., 1876; deutsch von Wallentin, Wien 1883—87); mit Joubert: «Leçons sur l'électricité et le magnetisme» (2 Bde., 1882—86; deutsch von Levy, 2 Bde., Berl. 1886—88), «Traité d'optique» (3 Bde., 1889—93).

Maschinenprüfungsanstalten, landwirtschaftliche, s. Landwirtschaftliche Maschinenprüfungsanstalten.

Maschinenversicherung, Versicherung von Maschinen und maschinellen Vorrichtungen gegen diejenigen Schäden, welche an den versicherten Gegenständen infolge von Unfällen durch den Betrieb bei Tagarbeit, durch Sturm, Wolkenbruch, Überschwemmung oder Eisgang, infolge von Kurzschluß der elektrischen Leitungen, bei der Montage oder Demontage im Betriebsgrundstück sowie infolge von Ungeschicklichkeit, Fahrlässigkeit oder Böswilligkeit der Arbeiter oder anderer Personen während der Dauer des Versicherungsvertrags entstehen. In Betracht kommen außer Kraft- und Arbeitsmaschinen die Elektricitätswerke mit ihren Dynamomaschinen, Transformatoren, Masten, Drähten und Kabeln, ferner Apparate, Transmissionen, Riemen, Rohrleitungen, Turbinenanlagen, Stau-, Wehr- und Schleusenanlagen, Fundamente, Einmauerungen u. s. w. Ausgeschlossen von der Versicherung sind alle Schäden, welche der Versicherungsnehmer vorsätzlich herbeigeführt hat, ferner für welche auf Grund eines Vertrages oder des Gesetzes der Lieferant ein hat, endlich alle Schäden durch Fehler und an einer Maschine, die bereits bei Absch Versicherung vorhanden und dem Versich nehmer bekannt waren; durch natürliche Ab (hierunter fällt auch der Ansatz von Rost un stein, sowie das Zerfressen der Accumulatore durch Elektrolyt); an auswechselbaren Wer Formen und Matrizen u. s. w.; durch Feue und Erdbeben; durch Aufruhr, Streiks, Tum Krieg; durch Blitz und Explosion; durch über mung; infolge von Unfällen bei Nachtbetrie innere Ursachen (Guß- und Materialfehle Schäden aus den drei zuletzt bezeichneten können gegen Zahlung einer besondern Zu prämie in die Versicherung eingeschlossen Die M. gilt mit der Maßgabe, daß der Ve nicht absichtlich oder grob fahrlässig die für ordnete Betriebsführung und Instandhalt Maschinen und maschinellen Vorrichtungen lichen Maßregeln unterläßt. Der Versichert pflichtet, einem Beauftragten der Gesellsch zeit Einblick in seinen maschinellen Betrieb statten. Werden an Maschinen oder mas Vorrichtungen aus irgend einem Grunde liche Veränderungen der Form und Kon vorgenommen, wird die maschinelle Anl größert, werden Neuanschaffungen gemac werden die versicherten Gegenstände zusam dem Betriebe, zu dem sie gehören, veräußer der Gesellschaft hiervon unverzüglich Ken geben. Will die Gellschaft nach erstatteter An Veränderung die Versicherung nicht fortsetz nimmt der Versicherte die ihm für die Fo der Versicherung gestellten Bedingungen so steht beiden Teilen binnen einer Woche z zu, den Versicherungsvertrag unter Einhalt Kündigungsfrist von zwei Wochen mittels durch eingeschriebenen Brief aufzuheben. Im Falle wird der Rest der Prämie, welcher auf nicht abgelaufenen Teil des Versicherungsja fällt, abzüglich einer Verwaltungsgebühr von dieser Restprämie, zurückerstattet. Fällt b jährigen Versicherungen das Interesse, für die Versicherung genommen war, nachträg so erlischt das Versicherungsverhältnis, de schaft gebührt jedoch die Prämie für das Versicherungsjahr. Werden die versicherten stände zusammen mit dem Betriebe, zu de hören, veräußert, so ist die Gesellschaft au lichen Antrag des Veräußerers und Erwerbe die Versicherung mit dem neuen Eigentüm zusetzen. Erfolgt die Anzeige oder der Ant innerhalb einer Frist von zwei Wochen seit ginn der Veränderungsarbeiten oder seit äußerung, so erlischt die Versicherung. D schaft ersetzt bei einer wiederherstellbaren gung die nachgewiesenen Wiederherstellu unter Zugrundelegung der ortsüblichen T bei völliger Zerstörung einer Maschine ode nellen Vorrichtung die Schadensumme, ein der Montage und Frachtkosten, unter Z legung der ortsüblichen Tagelöhne und Frachtsätze. Die M. ist erst neuerdings aufge und wird von der Kölnischen Unfallversi Aktiengesellschaft und der Stuttgarter R Rückversicherungs-Aktiengesellschaft betrieb

Masinde, Ort in Deutsch-Ostafrika helmsthal.

assenausgleich bei Dampfschiffen, der
en Schiffsmaschinen vorzunehmende Ausgleich
Massen behufs Verminderung der Vibrationen
Schiffskörpers. Bei jeder in Bewegung begriffe-
Kolbendampfmaschine muß der Masse des Kol-
und der Gestänge (Kolbenstange, Kreuzkopf,
elstange, Kurbel u. s. w.) während der ersten
e des Hubes eine Beschleunigung erteilt und
rlangte Geschwindigkeit dieser Teile während
weiten Hälfte wieder bis auf Null verzögert
en. Infolgedessen ist der während der ersten
älfte von dem Kolben auf das Hauptwellen-
übertragene Druck geringer als der entgegen-
t wirkende auf den Cylinderboden, und in der
en Hubhälfte ist der Lagerdruck um ebensoviel
er als der Druck auf den Cylinderboden. Es
en demgemäß Kräfte (sog. Massendrücke) frei,
as Maschinengestell in der Richtung der Cylin-
hse abwechselnd in entgegengesetzter Richtung
verschieben suchen, daß der Gesamtschwerpunkt
Maschine bei jeder Kurbelstellung auf demselben
t verharrt.
i einer Dampfmaschine (es sei eine vertikale
pfmaschine vorausgesetzt) mit nur einer Kurbel
nur die geschilderten Kräfte in der Richtung
nkrechten Cylinderachse auf. Sind zwei gleiche
binen nebeneinander aufgestellt, die auf eine
inschaftliche Welle mit zwei um 180° gegen-
der versetzten Kurbeln arbeiten, so heben sich
die senkrecht wirkenden Massendrücke der beiden
binen gegenseitig auf, sie erzeugen jedoch ein
epaar, das das Maschinengestell abwechselnd
n Enden aufzukippen und niederzudrücken sucht.
die Kurbeln der beiden Maschinen um 90°
einander versetzt (ein Fall, der bei zweicylind-
Maschinen der übliche ist), so treten nicht nur
kalkräfte, sondern auch gleichzeitig kippende
epaare auf. Dasselbe ist der Fall bei dreikur-
n Maschinen mit unter 120° versetzten Kurbeln
bei vierkurbeligen Maschinen mit unter 90°
zten Kurbeln, vorausgesetzt, daß die Gestänge
nzelnen Cylinder verschiedene Gewichte haben.
nn die Umdrehungszahl einer aufrechtstehen-
Schiffsmaschine so groß ist, daß die Periode der
tenden Massenwirkungen (diese ist gewöhnlich
instimmend mit der Zeit für eine Umdrehung)
be ist wie die Schwingungsperiode des mit
Längsachse sich in einer Vertikalebene durch-
nden Schiffs, wenn also Synchronismus oder
anz eintritt, so treten außerordentlich heftige
ationen des Schiffskörpers auf, die bei
n Dampfern in einer vertikalen Durchbiegung
ängsachse bis zu 150 mm Pfeilhöhe bestehen.
hnlich treten nur Vibrationen erster Ordnung,
solche mit nur 2 Knotenpunkten auf (s. nach-
de Fig. 1), und zwar bei Dampfern von 150 m
bei etwa 80—90 Umdrehungen der Maschine
Minute. Wird die Umdrehungszahl bis etwas
die doppelte gesteigert, so treten Vibrationen
r Ordnung mit drei Knotenpunkten auf (Fig. 2).
ner weitern beträchtlichen Steigerung der Um-
ngszahl entstehen Vibrationen dritter Ordnung
Knotenpunkten (Fig. 3) u. s. w. Schlick, der
rscheinung der Schiffsvibrationen eingehend
t hat, stellte zuerst eine Formel auf, nach der
ibrationszahl im voraus berechnet werden
so daß man die Umdrehungszahl der Maschine
wählen vermag, daß keine Resonanz und also
eine Vibrationen auftreten. Er ermittelte auch zuerst den Einfluß des Aufstellungsortes der Maschine im Schiff auf die Vibrationserscheinungen. Nach seinen Untersuchungen ergeben Maschinen, die nur Vertikalkräfte hervorbringen (eincylindrige Maschinen) keine Vibrationen, wenn sie genau im Knotenpunkt aufgestellt sind; bei jeder Aufstellung außerhalb des Knotenpunktes erzeugen sie Vibrationen, und zwar um so stärkere, je weiter sie vom Knotenpunkt entfernt sind. Maschinen, die nur kippende Kräftepaare erzeugen (Maschinen mit 2 unter 180° versetzten Kurbeln und gleichen Gestängegewichten)

Fig. 1—3.

bringen keine Vibrationen hervor, wenn sie genau in der Mitte zwischen 2 Knotenpunkten aufgestellt sind. Alle Maschinen, die gleichzeitig Vertikalkräfte und kippende Kräftepaare erzeugen, bringen bei jeder Aufstellung im Schiff Vibrationen hervor. Ausnahmen bestehen jedoch bei gewissen dreikurbeligen und vierkurbeligen Maschinen. Sie erzeugen nämlich dann keine Vibrationen, wenn die Gewichte der auf- und abgehenden Massen und die Entfernungen der Cylinder von dem Durchschnittspunkt der Tangenten, die man im Aufstellungsort der Maschine an die durchgebogene Schiffsachse legen kann, so gewählt sind, daß für alle Cylinder das Produkt aus dem Gestängegewicht mit den Abständen der Cylinder von dem Tangentenschnittpunkt gleich ist. Da diese Bedingung in der Praxis gewöhnlich nicht zu erfüllen ist, so hat man darauf Bedacht genommen, Maschinen zu konstruieren, bei denen sich die Massenwirkungen, die an den einzelnen Kurbeln auftreten, gegenseitig aufheben. Es gelang Schlick 1893, eine Schiffsmaschine zu konstruieren, die dieser Anforderung genügt. Die Schlickschen Maschinen müssen wenigstens 4 Kurbeln besitzen, und die Abstände der Cylinder, die Gewichte der Gestänge und die Kurbelwinkel müssen in einem ganz bestimmten Verhältnis zu einander stehen. Die bewegten Teile der beiden mittlern Cylinder müssen dabei in einem gewissen Verhältnis schwerer sein als die der äußern, und die 4 Kurbeln haben eine eigentümliche Winkelanordnung, bei der die beiden mittlern Kurbeln gewöhnlich einen Winkel von etwa 100 bis 106° und die beiden äußern einen Winkel von 50 bis 60° einschließen. Die mit solchen Maschinen ausgerüsteten Schiffe zeigen keinerlei Vibrationen, es sei denn, daß eine fehlerhafte Schiffsschraube zur Anwendung gelangt. Das Schlicksche Maschinensystem hat für alle großen und schnellen Dampfer der Handels- und Kriegsmarine (auch in England) allgemeinen Eingang gefunden. Der Erfolg der neuern deutschen Schnelldampfer ist nur durch das Schlicksche Maschinensystem möglich geworden.

Vgl. Schlick, Über den Einfluß des Aufstellungsortes der Dampfmaschine auf die Vibrationserscheinungen bei Dampfern (in der «Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure», 1894, S. 1091); derſ., Die Untersuchung der Vibrationserscheinungen von Dampfern (Lpz. 1903); Schubert, Theorie des Schlickschen M. bei mehrkurbeligen Dampfmaschinen (ebd. 1901).

Massow, Robert von, preuß. General der Kavallerie, geb. 26. März 1839 auf dem Rittergut Gumbin bei Stolp (Pommern), trat, nachdem er seine Vorbildung im Kadettenkorps erhalten hatte, 1857 in das preuß. Heer, nahm aber im Sommer 1863 seinen Abschied, um auf seiten der Konföderierten Staaten am nordamerik. Bürgerkrieg teilzunehmen. Infolge einer schweren Verwundung, die er 1864 im Gefecht bei Dranesville erhalten hatte, mußte er mehrere Jahre dem militär. Dienst fernbleiben, doch wurde er beim Ausbruch des Krieges gegen Österreich 1866 wieder als Leutnant in das preuß. Heer eingestellt. Auch den Krieg gegen Frankreich 1870/71 machte er mit Auszeichnung mit, wurde darauf in vielen Stellen der höhern Adjutantur und des Generalstabes, auch im Kriegsministerium als Chef der Kavallerieabteilung verwendet und gehörte 1887 der Immediatkommission an, die den Entwurf einer neuen Felddienstordnung zu beraten hatte. Nachdem er 1894 zum Generalleutnant und Commandeur der 30. Division ernannt worden war, wurde er 1898 zum kommandierenden General des 9. Armeekorps befördert und 29. Okt. 1903 zum Präsidenten des Reichsmilitärgerichts berufen.

Mastberechtigungen, s. Forstberechtigungen.

Mastdarmkrebs, s. Darmgeschwülste.

Mastkur, s. Ernährungstherapie.

Matâja, Emilie, unter dem Pseudonym Emil Marriot bekannte Romanschriftstellerin, geb. 20. Nov. 1855 in Wien, wo sie ihren ständigen Aufenthalt hat. Bei ihrem wiederholten Sommeraufenthalt in Tirol kam ihr der Gedanke, sich in ihren Arbeiten mit dem kath. Klerus zu beschäftigen. Von ihren Werken sind hervorzuheben: «Die Familie Hartenberg» (Berl. 1882), «Der geistliche Tod» (ebd. 1884), «Novellen» (2 Bde., ebd. 1887), «Die Unzufriedenen» (ebd. 1888), «Caritas» (ebd. 1895), «Seine Gottheit» (ebd. 1896), «Junge Ehe» (ebd. 1897), «Tiergeschichten» (ebd. 1898), «Schlimme Ehen», Novellen (ebd. 1901), «Menschlichkeit», Roman (ebd. 1902). Ein Schauspiel «Gretes Glück» (Berl. 1897) wurde 1899 in Wien aufgeführt.

Materialisation. Der Spiritismus nennt einen durch den Tast- oder Gesichtssinn oder durch beide wahrnehmbaren Geist materialisiert, den Übergang in den Zustand greifbarer Körperlichkeit M. Die M. kann angeblich erwiesen werden durch Photographie des Geistes, durch sein leibhaftiges, für jedes Auge sichtbares Erscheinen und durch Abgüsse der Hände oder Füße des Geistes in einer Paraffinform. Die ersten, 1882 von Mumler ausgeführten Photographien von Geistern zeigten die Bilder von Wesen, die nur dem Medium sichtbar waren. Allmählich gelang es, die Geister so stark zu materialisieren, daß sie allen Zuschauern nicht nur sichtbar, sondern auch tastbar wurden, an den Haaren gezupft und bei Blitzlicht photographiert werden konnten. Bisher wurde jedesmal, wo die Untersuchung möglich war und mit allen Mitteln geführt wurde, nachgewiesen, daß bei den Photographien entweder die Platten vorher mit dem betreffenden Bilde versehen oder die Geister durch phantastisch geputzte Puppen dargestellt waren. In einzelnen Fällen hat auch das Medium selbst in geisterhaftem Aufputz den Geist dargestellt, sei es mit der bewußten Absicht, zu betrügen, sei es in unbewußter Selbstsuggestion. Die Paraffinabgüsse der Hände und Füße sollen ein besonders sicherer Beweis für die M. von Geistern sein, da es einem normalen Menschen gar nicht möglich sei, die Hände aus einer solchen Masse zu ziehen, o Form zu zerstören. Daß der Abguß nach d scheinen des Geistes sich in der Form zeig daran, daß ein solcher Abguß von dem in T spielerkünsten erfahrenen Medium bereits v gehalten wird. — Dematerialisation Rückverwandlung eines materialisierten Ge seinen normalen geisterhaften Zustand.

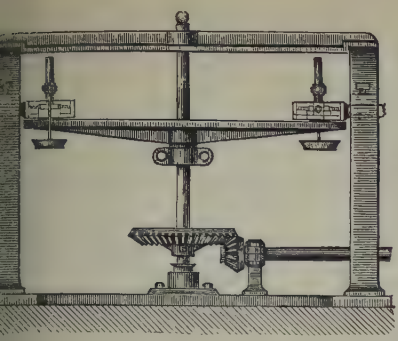
***Materialprüfungsmaschinen** gewi der Neuzeit eine immer steigende Bedeutun anlaßt durch den stetigen Aufschwung des wesens, besonders des Eisenbaues, der kühnere Konstruktionen zeitigt, und durch nehmende Verwendung künstlicher Baustoffe Festigkeitseigenschaften zu untersuchen sind technischen Hochschulen und mehrere te Mittelschulen sowie einige Privatprüfungsa beschäftigen sich ständig mit der Untersuchu Baumaterialien. Größere Eisenwerke und T bauanstalten besitzen ihre eigenen Maschi Prüfung der von ihnen erzeugten oder verar Materialien. Auch bei den Eisenbahnen, Ar werkstätten und Schiffswerften sind M. ein Die größte Materialprüfungsanstalt in Deu ist das 1. April 1904 eröffnete, mit den neues richtungen ausgerüstete königl. Materialpr amt der Technischen Hochschule zu Berlin i lichterfelde-West. Einzelne M. sind in de beilage und der Tafel: Materialprüfun behandelt. — Vgl. Gary, Wesen und Wir Materialprüfungsanstalten (Berl. 1904); T und Guth, Das königl. Materialprüfungs Technischen Hochschule Berlin (ebd. 1904).

Mathematikervereinigung, deutsc Deutsche Mathematikervereinigung.

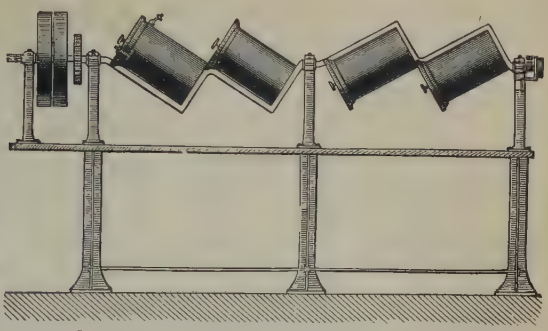
Matikoinjektion, s. Geheimmittel A, 4

Matriken (vom lat. matrix), der öffent für Standesregister. Sie werden grundsätz den Geistlichen der gesetzlich anerkannten Re gesellschaften (Patent vom 20. Febr. 1784; rialerlasse vom 21. Juni und 27. Aug. 1873) allen Konfessionen event. gestatteten Ehesch vor der weltlichen Behörde und für Ehen v sonen, die keiner gesetzlich anerkannten Re gesellschaft angehören, von der polit. Bezirks oder der mit der polit. Amtsführung betrau meindebehörde geführt (Gesetze vom 15. M und 9. April 1870). — Vgl. Artikel M. im Staatswörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896) Matrikenführung (3. Aufl., ebd. 1897).

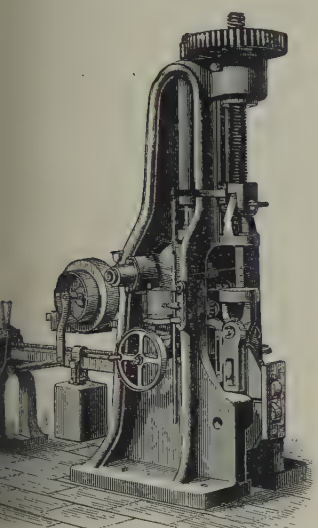
Matsukata, Masayoshi, Graf, japan. mann, geb. 1835, stammt aus einer Samurc des Clans von Satsuma. Er nahm teil an d Bewegung, die 1868 mit dem Sturze des Sh endigte, und trat nach Errichtung der neuen ka gierung als Gouverneur zu Nagasaki in ihre 1871 wurde er im Finanzministerium a 1874 zum Vicefinanzminister ernannt. Al vollendete er mehrere finanzielle Reforme denen die Einführung einer neuen Grundst wichtigste war. Als kaiserl. Generalkomm die Pariser Weltausstellung nach Paris ges suchte M. 1878 auch England, Deutschland, Italien und Belgien. 1880 wurde er zum des Innern ernannt, 1881 vertauschte Portefeuille gegen das der Finanzen, da 1891 behielt, worauf er als Ministerprä die Spitze des Kabinetts trat, ohne jedoch nanzportefeuille aufzugeben. Für seine V



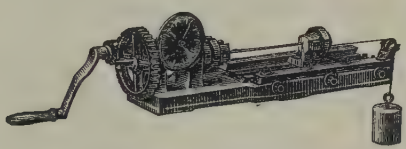
uschingers Apparat für Strafsenbaumaterialien.



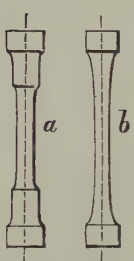
2. Devals Apparat für Strafsenbaumaterialien.



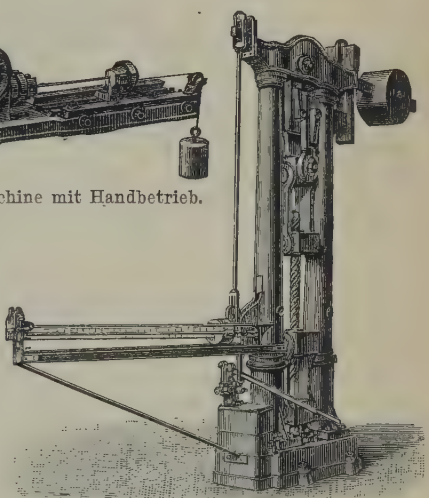
Maschine für Zerreifs-, Druck-, und Scherproben mit Handkurbel- oder Transmissionsantrieb.



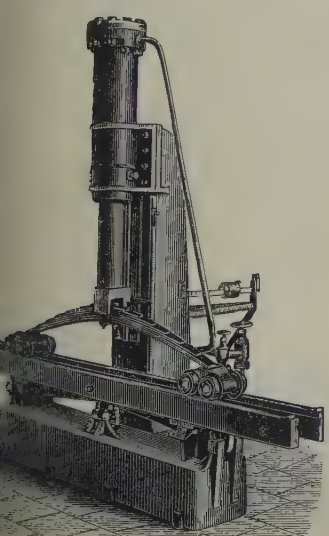
4. Drahttorsionsmaschine mit Handbetrieb.



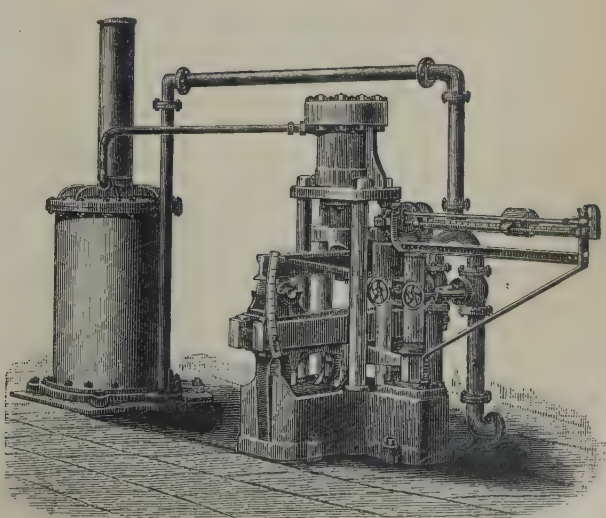
5. Zerreifsstäbe.



6. Hydraulische Maschine für Zerreifs-, Druck-, Biege- und Scherproben.



draulische Federprüfungsmaschine.



8. Hydraulische Biegemaschine für Eisenbahnschienen, Träger etc.

Materialprüfungsmaschinen.

Eine wichtige Rolle in dem Haushalte großer Städte spielen die Straßenbaumaterialien (s. Pflasterung, Bd. 13), deren vorherige Prüfung für die Beurteilung ihres technischen und wirtschaftlichen Wertes von Bedeutung ist. Das zuverlässigste Mittel zur Prüfung eines Straßenbaumaterials ist die Anlegung einer Versuchsstrecke. Doch erfordert diese Methode eine jahrelange Beobachtung der Strecke, indem nur durch umständliche Messung möglichst vieler Querprofile während eines langen Zeitraums die Größe der Abnutzung festgestellt werden kann. Daher ist die Prüfung durch Maschinen besonders dann erforderlich, wenn man einen raschen Einblick in die Festigkeitseigenschaften eines neu zu versuchenden Materials gewinnen will. Die dazu dienenden Maschinen sind so konstruiert, daß sie das Material in derselben Weise beanspruchen, wie es durch den Straßenverkehr beansprucht wird. Die Abnutzung einer Straßenbahn erfolgt hauptsächlich durch folgende Ursachen: 1) durch den Raddruck der Fuhrwerke; 2) durch das Gleiten der Wagenräder, der Hufeisen der Zugtiere und der Schuhsohlen der Passanten; 3) durch Stöße, veranlaßt durch das Herabfallen der Wagenräder von Erhöhungen und durch das Stampfen der Zugtiere. Von untergeordneter Bedeutung ist die Abnutzung durch Verwitterung. Zur Messung der Druckfestigkeit wird ein aus dem zu prüfenden Material geformter Würfel einem stetig wachsenden Druck solange ausgesetzt, bis er in Stücke zerfällt. Der Enddruck, bei welchem diese Zerstörung erfolgt, gilt als Maß für die Druckfestigkeit des Materials. (Näheres über Druckversuche s. weiter unten.) Zur Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen das durch gleitende Reibung hervorgerufene Abschleifen dient Bauschingers Apparat (s. Tafel: Materialprüfung, Fig. 1). Bei demselben werden zwei Probestücke, das eine aus dem zu untersuchenden, das andere aus einem bekannten Vergleichsmaterial, unter einem bestimmten Druck gegen eine horizontal rotierende, mit Schmirgel bestrichene gußeiserne Scheibe gepreßt, wodurch jeder Würfel nach einer bestimmten Anzahl Umdrehungen einen Teil seines Volumens durch die Schleifwirkung verliert. Das Verhältnis der Volumenverluste beider Würfel giebt ein Maß für die Widerstandsfähigkeit des zu prüfenden Materials gegen Abschleifen. Bei Devals Apparat (Fig. 2), der besonders in Frankreich gebräuchlich ist, werden abschleifende und stoßende Wirkungen zugleich erzeugt, indem von jedem Material (von dem zu untersuchenden und dem Vergleichsmaterial) eine Anzahl Brocken in je zwei Cylinder gebracht werden, deren Achse zur Rotationsachse geneigt liegt, so daß bei der Drehung die Brocken durcheinander geschüttelt und dabei schleifenden und stoßenden Beanspruchungen ausgesetzt werden. Auch hier dient das Verhältnis der Materialverluste beider Stoffe als Maß für die Abnutzbarkeit des Versuchsmaterials. Stoßwirkung allein wird bei einer von Siebeneicher konstruierten Ma erzeugt, bei welcher ein Bohrer, der durch ein menrad abwechselnd gehoben und freigelassen immer auf dieselbe Stelle des Versuchsstückes bis er ein Loch von bestimmter Tiefe ausgea hat. Die Anzahl der dazu nötigen Stöße einen Vergleichswert für die Stoßfestigkeit. Verwitterung ist zum Teil eine Wirkung der So strahlen, zum Teil der Kälte. Während f Wirkung der Sonnenstrahlen keine Versuchsre vorliegen, hat man den Einfluß der Kälte d Festigkeit experimentell bestimmt, indem ma Material in angefeuchtetem Zustande mehrfa wechselnd gefrieren und wiederauftauen läß mehr das Material vor dem Gefrieren Wass genommen hat, desto mehr wird die Festigkeit den Frost beeinträchtigt.

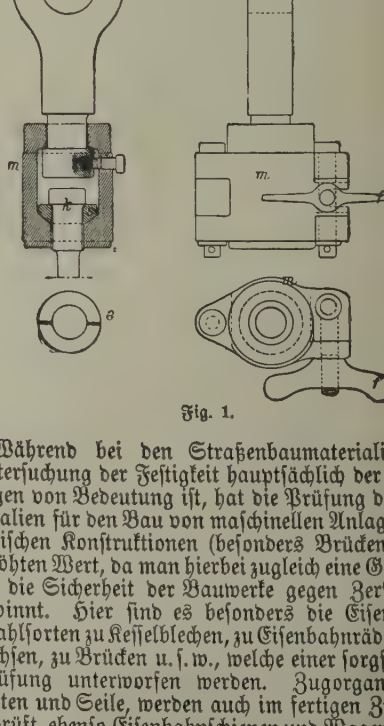


Fig. 1.

Während bei den Straßenbaumaterialie Untersuchung der Festigkeit hauptsächlich der wegen von Bedeutung ist, hat die Prüfung d terialien für den Bau von maschinellen Anlag statischen Konstruktionen (besonders Brücken erhöhten Wert, da man hierbei zugleich eine G für die Sicherheit der Bauwerke gegen Zer gewinnt. Hier sind es besonders die Eise Stahlsorten zu Kesselblechen, zu Eisenbahnräd -Achsen, zu Brücken u. s. w., welche einer sorgf Prüfung unterworfen werden. Zugorgan Ketten und Seile, werden auch im fertigen Z geprüft, ebenso Eisenbahnschienen und Wagen Die hier in Betracht kommenden Maschine entweder nur für eine bestimmte Art von Ve objekten konstruiert, oder sie sind so eingerich man mit ihnen durch Auswechselung einzeln verschiedene Arten von Festigkeitsprüfung nehmen kann. Eine Maschine letzterer Art i

ig. 3 abgebildete, von der Elsässischen Maschinen-
brik in Grafenstaden gebaute Konstruktion, die für
erreiß-, Druck-, Biege- und Scherproben anwendbar
. Bei derselben wird die auf das Probestück aus-
übte Beanspruchung durch eine Schraubenspindel
wirkt, welche die Entfernung zwischen den einge-
annten Stellen des Versuchsstückes verändert. Die
chraubenspindel kann durch Handkurbel oder durch
ransmission in Umdrehung versetzt werden. Der
rch die Spindel ausgeübten Kraft wird durch ein
ewicht, das auf einem langen Hebel verschiebbar ist,
s Gleichgewicht gehalten. Die Stelle des Lauf-
wichts am Hebel giebt direkt die Größe der Bean-
ruchung in Kilogrammen an. Die Versuchsstäbe für
erreißproben haben bei Rundeisen die in Fig. 5 a
d b dargestellte Form (a für Schmiedeeisen und
tahl, b für Gußeisen). Durch die vorstehende Fig. 1
angedeutet, wie der Kopf k eines solchen Zerreiß-
abes eingespannt wird; er stützt sich auf eine zwei-
teilige Scheibe s,
die in eine Muffe m
eingelegt ist; diese
Muffe läßt sich
scharnierartig aus-
einanderklappen
und nach dem Ein-
legen des Kopfes k
und der Scheibe s
durch eine Flügel-
schraube f wieder
schließen. Für die
Druckproben giebt
man dem Versuchs-
stück die Gestalt
eines Würfels. Die
obere Fläche die-
ses Würfels w (s.
beistehende Fig. 2)
wird durch eine mit
dem Gewichtshe-
bel in Verbindung
stehende Schlinge
nach unten ge-

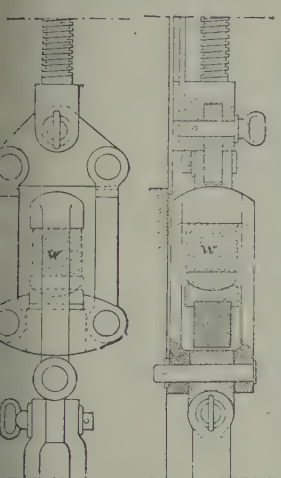


Fig. 2.

ückt, während die untere Würfelfläche auf einem
der Spindel aufgehängten Querbalken ruht. Zwi-
en diesem und dem Würfel ist zur Vermeidung
n falschen Spannungen ein Teller mit kugeliger
terfläche, in einer entsprechend gestalteten Pfanne
hend, eingeschaltet. Bei Biegeversuchen wird nach
chstehender Fig. 3 ein Träger T an die Spindel ge-
ngt, der auf zwei Schneiden S_1 und S_2 den Probe-
b P aufnimmt; dieser wird dadurch auf Bie-
ng beansprucht, daß er in der Mitte von einer
rch den Hebelmechanismus nach unten gezogenen
hneide S_3 gefaßt wird. Bei Scherversuchen end-
(s. umstehende Fig. 4) wird ein aus dem Ver-
hsmaterial gefertigter Bolzen durch die korre-
ndierenden Löcher (bei a) von Blechen geschoben,
aneinandergelegt sind und von denen die zwei
tlern von der Maschinenspindel in die Höhe ge-
en, die beiden äußern dagegen von dem Gewichts-
el niedergehalten werden. An der in Fig. 5 er-
tlichen, für Zugversuche bestimmten Maschine ist
h ein Registrierapparat angebracht, der die wäh-
d der ganzen Dauer des Versuchs in Anwendung
ommenen Spannungen und die durch dieselben
vorgerufenen Deformationen selbstthätig in Form
es Diagramms aufzeichnet. Von der Handkurbel
us, die das Laufgewicht auf dem Hebel verschiebt,

wird, proportional diesen Verschiebungen, eine Trom-
mel T gedreht, auf der das mit einem Koordinatennetz
versehene Papierblatt für das Diagramm aufgesteckt
wird. Eine Stange S, die durch einen Querarm Q mit
der Maschinenspindel fest verbunden ist, trägt einen
Schreibstift s, der die Deformationen des einge-
spannten Probestabes P in wahrer Größe als Or-
dinaten aufzeichnet, während die Belastungen in
einem der Räderübersetzung von H zu T entsprechen-
den Maßstabe als Abscissen erscheinen. Aus dem
Diagramm mit O als Koordinatenanfang (s. um-
stehende Fig. 6) ist für jede Belastung P die Dehnung
D zu ersehen, sowie speciell die Maximalbelastung
M und die etwas kleinere Bruchbelastung B. S ist
die gesamte Dehnung. Die Ecke bei E bezeichnet
die Proportionalitätsgrenze. Die Linie OE ist also
eine Gerade, und von E aus verläuft sie bis zum

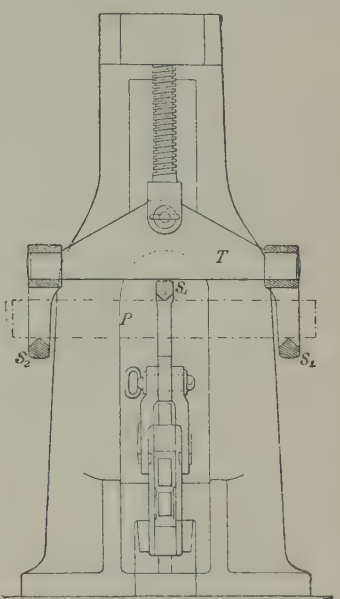


Fig. 3.

Punkte F mit einer sanften Krümmung. Vom
Punkte F ab nehmen die Dehnungen gegenüber
den Belastungen sehr schnell (zuweilen plötzlich) zu;
der Stab streckt oder fließt. Man nennt F die Streck-
oder Fließgrenze. Bei Erreichung derselben oder
gleich nach dem Überschreiten derselben treten, na-
mentlich bei den Metallen, häufig sehr regelmäßige
und eigentümliche Erscheinungen auf. Beim Zug-
versuch wirft z. B. ein noch mit der vom Auswalzen
herrührenden Hammerschlagschicht versehener Eisen-
stab diese Schicht in dem Augenblick ab, in welchem
er anfängt zu fließen. Diese Schicht hat nämlich
eine geringere Dehnbarkeit als das Metall selbst,
und deswegen springt sie ab, sobald ihre eigene
Dehnbarkeit überschritten wird; man sagt, der Stab
wirft ab. Ein blank polierter oder mit feinem
Schmirgel abgezogener Eisenstab bekommt nach
Überschreiten der Streckgrenze eine matte Oberfläche,
während ein harter, wenig dehnbarer Stab (Guß-
eisen) seine Oberfläche bis zum Bruch fast gar nicht
verändert und blank bleibt. Die matt gewordene
Oberfläche sieht aus, als ob sie mit einem feinen
Hauch oder Tau bedeckt wäre. Meistens wird der

Tau allmählich gröber, die Oberfläche bekommt ein narbiges Aussehen, das bei gleichmäßig weichen Materialien schließlich in längliche, runzlige Körperchen gleichlaufend mit der Stabachse oder in Längsfurchen und Fältungen übergeht. Bei andern Materialien bekommt die Staboberfläche ein ganz unregelmäßiges, eigentümlich knitteriges Aussehen. Ähnliche Erscheinungen machen sich auch beim Druckversuch geltend. Bei den Metallen, namentlich bei Benutzung blank bearbeiteter Flachstäbe, kommen häufig noch andere, außerordentlich charakteristische Erscheinungen, die sog. **Fließfiguren**, vor. Die genaue Beobachtung und das Studium dieser Erscheinungen giebt nicht nur zu interessanten theoretischen Forschungen Anregung, sondern sie hat für das Materialprüfungswesen auch eine praktische Bedeutung, indem aus den mehr oder weniger ähnlichen Erscheinungen, deren

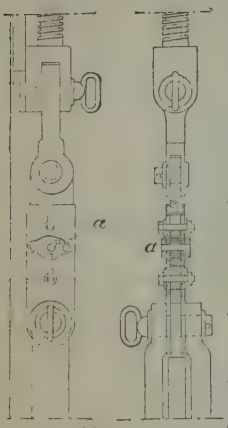


Fig. 4.

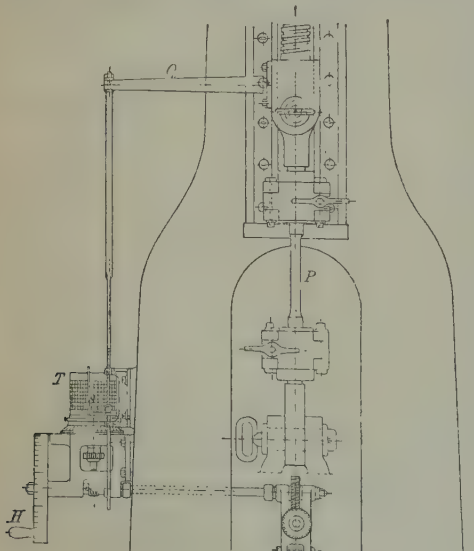


Fig. 5.

Gesamtheit wegen der besonders hervortretenden Linien als Diagonallinien oder Netzbildung und als Querstreifungen oder Querlinien bezeichnet wird, zuweilen auf die Behandlung geschlossen werden kann, die das Material vor der Bearbeitung erfuhr z. B. ein Flachstab aus Flußeisen beim Richte dem Abschlichten der Oberfläche einzelne Schlä dem Hammer erfahren, deren Spuren nach Schlichten gar nicht mehr erkennbar zu sein bra so kommen diese Stellen beim Fließen wiede Vorschein. Es bilden sich schließlich förmliche K von denen aus die Fließfiguren mehr oder n regelmäßig auslaufen. Die betreffenden S sind schwerer dehnbar als das umgebende rial; sie treten deswegen erhaben hervor und ien einen größern Querschnitt als die geflo Stabteile. Man erkennt hieraus, daß die Vo beitung, die das Material vor der Herstellu Probestäbe zum Festigkeitsversuch erfährt, von sehr großem Einfluß auf das Prüfungsergebnis sein muß. Solche Fließfiguren werden nicht nur beim Zug- und Druckversuch, sondern auch bei allen andern Arten von Festigkeitsversuchen bemerkbar. Im weitern Verlaufe des betreffenden Versuchs verschwinden die Fließfiguren meistens ganz vollständig. Bei der in Fig. 6 der Tafel abgebildeten Maschine (eine Konstruktion von Mohr & Federhaff in Mannheim) werden die eingespannten Teile des Versuchsstückes nicht durch eine Spindel dern durch hydraulischen Druck beeinflußt.

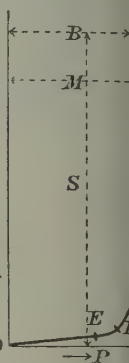


Fig. 6.

Die in Fig. 4, 7 und 8 der Tafel abgebi Maschinen von Mohr & Federhaff sind für bes Versuchsobjekte konstruiert. Mit der Drahtto maschine für Handbetrieb (Fig. 4) bestimmt m Anzahl Verdrehungen, die ein Drahtstück v stimmter Länge unter Einwirkung eines beli Zuges auszuhalten vermag. Der Draht wird ein Gewicht gespannt und durch eine Hand verdreht. Die Anzahl der Verdrehungen gie Zeiger an. Die hydraulisch wirkende Federprü maschine (Fig. 7) dient zur Prüfung von Blatt und Spiralfedern. Bei den Blattfedern ruh Enden der Federn auf Rollen, während die durch den hydraulischen Kolben niedergedrück Die jeweilige Durchbiegung giebt ein mit de ben verbundener Zeiger an, der an einer ar schinengestell angebrachten Skala entlang läuf die Federn so beanspruchen zu können, wie einem in Betrieb befindlichen Fahrzeug that der Fall ist, können dieselben auch, nachd normal belastet sind, noch in Schwingunge setzt werden. Bei der hydraulischen Biegem für Eisenbahnschienen, Träger u. s. w. (Fig. 8) die Enden der Versuchsstücke auf Rollen und in der Mitte vom Kolben niedergedrückt. D formationen giebt ein auf einem Gradbogen s der Zeiger an.

esonders in einer durchgreifenden Steuerreform in der Begründung der Reichsbank (Nipon o) bestanden, erhielt M. 1884 den Grafentitel. 1892 trat er mit seinem ganzen Kabinett zurück, wurde er nach dem Chinesisch-Japanischen e Sept. 1896 zur Ordnung der Finanzen aber zum Ministerpräsidenten und Finanzminister en. Seinen Bemühungen gelang die Einführ der Goldwährung, die Gründung einer Mo-kreditbank und die Reform des Kreditwesens. dem er Dez. 1897 zurückgetreten war, wurde er ts Okt. 1898 im Kabinett Jamagata zum vier-al zum Finanzminister ernannt. Mit dem ganzen nett nahm er Okt. 1900 seine Entlassung. 1902 te M. eine zweite Reise nach Europa. 1903 e er zum Mitglied des Geheimen Staatsrats itsuin) ernannt; auch wird er zu dem Rat der Staatsmänner (genro) gerechnet.

atteische elektrohomöopathische Heil-el, s. Geheimmittel B, 4.

atthias, Adolf, pädagogischer Schriftsteller, l. Juni 1847 in Hannover, besuchte das Lyceum bst, studierte in Marburg und Göttingen, war Gymnasiallehrer in Holzminden, Essen, Bo-, Neuwied, wurde 1884 Direktor des Gymna-s in Lemgo, 1885 des städtischen Realgymna-s in Düsseldorf, dessen gymnasiale Abteilung er aute. 1898 kam er als Provinzialschulrat nach enz, 1900 wurde er als vortragender Rat in reuß. Kultusministerium berufen. Er veröffent-namentlich: «Griech. Wortkunde, im Anschluß nophons Anabasis» (Berl. 1881; 2. Aufl. 1886), mentar zu Xenophons Anabasis» (3 Hefte, ebd. —84), «Hilfsbuch für den deutschen Sprach-richt» (Düsseld. 1891; 4. Aufl. 1903), «Praktische gogik für höhere Lehranstalten» (Münch. 1895; fl. 1903), «Aus Schule, Unterricht und Er-ng. Gesammelte Aufsätze» (ebd. 1901), «Wie n wir Kinder des Glücks?» (2. Aufl., ebd. 1902), erziehen wir unsern Sohn Benjamin?» (5. Aufl., 904). Auch giebt er mit R. Köpke die «Monats-t für höhere Schulen» (Berl. 1902 fg.) heraus.

attsee, Dorf und beliebte Sommerfrische in sterr. Bezirkshauptmannschaft Salzburg, nörd-on Salzburg, in 503 m Höhe, auf einer Land-zwischen den fischreichen Mattseen (Ober-Nieder-Trumer See), Sitz eines Bezirks-ts (81 qkm, 4224 deutsche E.), hat (1900) 531, Gemeinde 1017 E. und ein 777 von Herzog o von Bayern gegründetes Kollegiatstift. Die rbücher», welche hier im 14. Jahrh. geschrieben en, bilden eine wichtige Geschichtsquelle des s. Nahebei der kleinere Grabensee.

Maul- und Klauenseuche. Mit Rücksicht auf ußerordentlich großen wirtschaftlichen Schädi-n, die die M. u. K. im letzten Jahrzehnt in Deutsch-verursacht hat, sind vom Deutschen Reiche und Königreiche Preußen Kommissionen zur Er-ung der M. u. K. und insbesondere zur Ermitte-geeigneter Vorbeugungsmittel eingesetzt wor-Die Kommissionen, von denen die eine vom l. Gesundheitsamt in Berlin, die andere von ssor Loeffler in Greifswald geleitet wird, haben ge Feststellungen über das Wesen der M. u. K., Ansteckungsstoffes und der Immunitäts- und unisierungsverhältnisse gemacht, den Anstek-stoff selbst und ein in der Praxis bewährtes unisierungsverfahren aber noch nicht ermittelt. en Untersuchungen der Kommissionen geht her-vor, daß die Erreger der M. u. K. so klein sind, daß sie durch Chamberland-Filter hindurchgehen (filtrierbares Virus). Derartige Ansteckungserreger können mit unsern optischen Hilfsmitteln nicht zur Wahrnehmung gebracht werden. Loeffler empfahl zur Schutzimpfung gegen die M. u. K. das Seraphthin, ein Gemisch von Blaseninhalt und Blutserum durchgeseuchter und immunisierter Rinder. Die Impfung hat sich indessen nicht bewährt; denn von den mit Seraphthin geimpften gesunden Tieren sind viele an M. u. K. erkrankt. Diese Impfung ist daher verlassen worden. Ebensowenig bewährt hat sich die Baccellische Methode zur Bekämpfung der M. u. K. Baccelli (s. d., Bd. 2) hatte (1901) Sublimateinspritzungen in die Blutbahn vorgeschlagen. Eine Lösung von 2 bis 8 cg Sublimat in 100 Teilen Wasser (mit etwas Kochsalz) wurde in die Drosselvene injiziert, die man durch vorherige Strangulation anschwellen ließ. Diese Injektionen hatten aber, wie durch zahlreiche Versuche, auch in Deutschland (Hessen z. B.), nachgewiesen wurde, weder einen schützenden, noch einen heilenden Wert und sind deshalb wieder ganz verlassen worden. Aussichtsvoller ist nach den letzten Berichten Loefflers die Verwendung des Blutserums hochimmunisierter Rinder, um Viehbestände, die durch die Ansteckung durch M. u. K. gefährdet sind, zu schützen. Der hierdurch zu erzielende Schutz hält aber nur kurze Zeit (einige Wochen) an, und außerdem ist der Impfstoff zur Zeit noch sehr kostspielig. Die besten Mittel zur Verhütung der M. u. K. sind daher jetzt noch die strenge Durchführung der staatlich angeordneten veterinärpolizeilichen Maßregeln und der Selbstschutz vor Einschleppung der Seuche durch private Maßnahmen (Quarantäne für frisch angekauftes Vieh, Verbot des Betretens der Gehöfte durch Fremde). [Maurier.

Maurier, Du, George, Schriftsteller, s. Du

Maurik, Justus van, niederländ. Schriftsteller, geb. 16. Aug. 1846 in Amsterdam, wo sein Vater eine große Cigarrenfabrik betrieb, deren Inhaber M. jetzt ist. Er hat besonders das Amsterdamer Volksleben zum Gegenstand seiner Darstellung gemacht und darin Treffliches geleistet. Zu seinen besten Dramen gehören «Tooneelstudiën» (Amsterd. 1872), «De Buren» (ebd. 1875), «Janus Tulp» (ebd. 1879), «S. of Z.» (ebd. 1881), «Men zegt» (ebd. 1885), «De planetenjuffrouw» (1902), «Fijne beschuiten» (1902), «Het spreekuur van den hypnotiseur» (1903). Auch seine Novellensammlungen fanden einen großen Leserkreis. Zu erwähnen sind: «Uit het Volk» (Amsterd. 1879), «Van allerlei slag» (ebd. 1881), «Burgerluidjes» (ebd. 1884), «Krates» (ebd. 1885; deutsch von Ida Frick, 1886), «Uit één pen» (ebd. 1886), «Amsterdam vóór en na Middernacht» (ebd. 1891), «Huisvaders en Huismoeders» (ebd. 1894), «Een feestavond» (1896), «Een vergeten schuld» (1897), «Losse reisschetsen» (1898), «Mijn buurmeisje» (1899), «Malle Minetje» (1900), «Novellen en schetsen» (Volksausgabe, 1900), «Indrukken van een Totok» (Reiseeindrücke aus Indien, 1900), «Toen ik nog jong was» (1903). 1889 erschien von ihm «Aus Holland. Novellen und Skizzen», ins Deutsche übertragen von Marie Roepius van Zevenhuizen (München). Eine Volksausgabe seiner gesammelten Schriften erschien in 9 Bänden (1895–97). Einige seiner Humoresken erschienen auch deutsch in Reclams «Universalbibliothek».

***Mauritius.** Seit 1897 waren die Seychellen nur noch nominell Dependenz von M.; seit

10. Aug. 1903 sind sie selbständige Kolonie unter einem Gouverneur. Zu den Seychellen (230 qkm, 1901: 18958 E.) gehören als Dependenzen die Amiranten (83 qkm, 207 E.) und die nördlich von Madagaskar liegenden Inseln Providence (20 qkm, 29 E.), Astowe und Cosmoledo (zusammen 5 qkm mit 29 und 22 E.) und die Aldabra-Inseln (152 qkm, 13 E.), zusammen 177 qkm mit 93 E.; die Kolonie Seychellen mit Dependenzen hat also im ganzen 490 qkm Fläche mit 19237 E.

Zu M. (1826 qkm; einschließlich 2313 Militärs 1901: 373336 E.) gehören als Dependenzen Rodriguez (111 qkm, 3162 E.), die Nazarethinseln oder Cargados Garajos (33 qkm, 87 E.) und die Inseln Galega (Agalega; 28 qkm, 372 E.), Coëtivy (3 qkm, 143 E.) und die Inselgruppe Saint Juan de Nova (Farquharinseln; 10 qkm, 75 E.), zusammen 185 qkm mit 3839 E.; dazu die Tschagos-Inseln (110 qkm, 1020 E.), so daß die Kolonie M. einschließlich Dependenzen 2121 qkm Fläche mit 378195 E. hat.

Mauritiushanf, s. Pflanzenfasern.

Maximaltarif, s. Doppeltarif.

Māyā, Maja, d. h. List, Täuschung, ein Begriff, der in der ind. Religion von frühester Zeit an eine wichtige Rolle spielt. Die Dämonen versuchen durch Listen aller Art die Herrschaft über Götter und Menschen zu gewinnen, und die Götter ihrerseits bestreben sich, sie durch größere Listen zu überwinden. Besonders wird die M. dem Varuna und den Asurās zugeteilt, denen eine versteckte, hinterlistige Kampfweise zugeschrieben wird im Gegensatze zu der offenen und ehrlichen des Indra. In der spätern Mythologie ist M. personifizierte Mutter des Todesgottes Mṛtyu. M. ist auch der Name der Mutter des Buddha. — über M. in der Philosophie s. Indische Philosophie.

***Maybach**, Albert von, preuß. Minister, starb 21. Jan. 1904 in Berlin.

Mayer, Otto, Jurist, geb. 29. März 1846 in Fürth, studierte 1864—68 in Erlangen, Heidelberg und Berlin, ließ sich 1872 als Advokat in Mülhausen i. Els. nieder, habilitierte sich 1881 in Straßburg als Privatdocent, wurde 1882 außerord., 1887 ord. Professor des öffentlichen Rechts daselbst und 1903 in gleicher Stellung nach Leipzig berufen. An größern Werken hat er veröffentlicht: «Die justa causa bei Tradition und Usukapion» (Erlangen 1871), «Die dingliche Wirkung der Obligation» (ebd. 1879), «Theorie des franz. Verwaltungsrechts» (Straßb. 1886), «Deutsches Verwaltungsrecht» (2 Bde., Lpz. 1895—96; französische, von dem Verfasser selbst veranstaltete Ausgabe u. d. T. «Le droit administratif allemand», 4 Bde., Par. 1903—4), «Portalis und die organischen Artikel» (Straßb. 1902), «Justiz und Verwaltung» (ebd. 1902), «Die Entschädigungspflicht des Staates nach Billigkeitsrecht» (Dresd. 1904). Außerdem ist er mit Laband und Stoerk Herausgeber des «Archivs für öffentliches Recht» (Freib. i. Br. 1886 fg.).

***Mayon**, Vulkan auf Luzon, wurde 1902 zuerst von Barton und Bubar erstiegen und zu etwa 2700 m Höhe bestimmt.

Mayotta, s. Comoren.

Mba(m)bwa, Militärstation in Deutsch-Ostafrika, s. Mpapua.

Mechelin, Leo, finn. Rechtsgelehrter und Staatsmann, geb. 24. Nov. 1839 in Fredrikshamn, studierte 1856—60 in Helsingfors, war dann Beamter am Hofgericht in Wiborg und am finn. Senat, 1867—72 Direktor der Föreningsbank und wurde 187 Professor des Staatsrechts in Helsingfors er Im Landtag, dem er seit 1872 angehörte, hat er die liberalen Ideen vertreten. 1882 wurde Senator zum Mitglied der finn. Regierung er Als solcher wirkte er energisch für Hebung des dels und der Industrie. Als die Angriffe g Autonomie Finlands begannen, verteidigte M schon früher durch eine Reihe Schriften die rechtlichen Fragen erörtert hatte, sowohl a gierungsmitglied wie als Schriftsteller energi staatsrechtliche Stellung Finlands Rußland über, indem er betonte, daß Finland in inne gierungsangelegenheiten unabhängig von R sei. Diese Ansichten hat er in «Précis du public du Grand-duché de Finlande» (188 im «Staatsrecht des Großfürstentums Fi (1889) dargelegt. 1890 kam es zu einer R mit dem Generalgouverneur Graf Heiden, deutende Einschränkungen in Finlands auto Stellung und die Vereinigung des finn. Münz und Zollwesens mit dem russischen wünscht M. mußte sein Amt niederlegen. Seitdem ist allen Gebieten des öffentlichen Lebens unerm thätig gewesen und hat in einer langen Rei größern und kleinern Schriften die polit. S Finlands behandelt. Als Generalgouverneur brikow 1903 diktatorische Macht erhielt, war M der ersten, die aus Finland ausgewiesen wur

***Mecklenburg.** Am 30. Mai 1904 starb herzog Friedrich Wilhelm von Mecklenburg-S dem sein Sohn Adolf Friedrich in der Reg folgte. — Vgl. Juten, Het groothertogelijk h (Bergen-op-Zoom 1903).

Stammtafel
der jetzigen Mitglieder des Hauses.

1. Mecklenburg-Schwerin.

Großherz. **Paul**, geb. 1800, gest. 1842; vm. 1822 m. Alexandrine von Preußen (gest. 1892).

Kinder: I. Großherz. **Friedrich Franz II.**, geb. 1823, ge vm. 1849 m. Przss. Auguste von Reuß-Schlei (gest. 1862), in 3. Ehe 1868 m. Przss. Ma Schwarzburg-Rudolstadt (geb. 1850).

Kinder: A. Großherz. **Friedrich Franz III.** (aus 1. E 1851, gest. 1897; vm. 1879 m. Großfrstin. Anast Rußland (geb. 1860).

Kinder: 1) Alexandrine, geb. 1879; vm. 1898 m. Pr stian von Dänemark.
2) Großherz. **Friedrich Franz IV.**, geb. 9. Ap vm. 1904 m. Przss. Alexandra von Braun Lüneburg (geb. 1882).
3) Cecilie, geb. 1886.

B. Paul Friedrich, geb. 1852, gest. 1904; vm. 1881 Marie zu Windisch-Grätz (geb. 1856).

Kinder: 1) Paul Friedrich, geb. 1882.
2) Marie Antoinette, geb. 1884.
3) Heinrich Borwin, geb. 1885.

C. Marie (Pawlowna), geb. 1854; vm. 1874 m. Wladimir Alexandrowitsch von Rußland.

D. Johann Albrecht, geb. 1857; vm. 1886 m. Przss. von S.-Weimar-Eisenach (geb. 1854).

E. Elisabeth (aus 3. Ehe), geb. 1869; vm. 1896 m. der Großherz. August von Oldenburg.

F. Adolf Friedrich, geb. 1873.

G. Heinrich, Prz. der Niederlande, geb. 1876; vm. Kgin. Wilhelmina der Niederlande.

H. Wilhelm, geb. 1827, gest. 1879; vm. 1865 m. Przss drine von Preußen (geb. 1842).

Tochter: Charlotte, geb. 1868; vm. 1886 m. Prz. Heinri von Reuß j. L.

2. Mecklenburg-Strelitz.

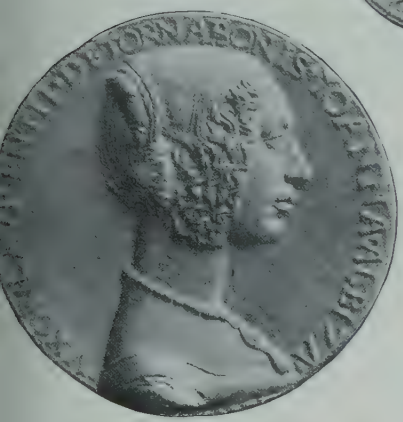
Großherz. **Georg**, geb. 1779, gest. 1860; vm. 1817 Marie von Hessen-Cassel (gest. 1880).

Kinder: I. Großherz. **Friedrich Wilhelm**, geb. 17. gest. 30. Mai 1904; vm. 1843 m. Przss. Augu line von Großbritannien (geb. 1822).

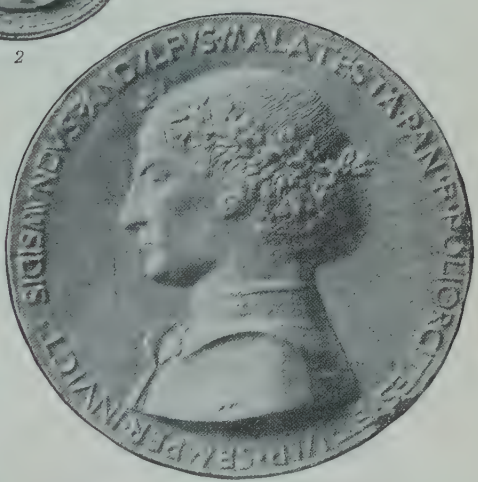
1

2

3



4



5

6

7

ovanni Zacchi (geb. um 1515, gest. ?): Andrea Gritti, Doge 1523—39 (1532). 2. Caradosso (geb. um 1455, 1527): Francesco Sforza, Herzog von Mailand, 1424—66 (um 1485). 3. Andrea Guazzalotti (geb. 1435, 1495): Papst Sixtus IV., 1471—84 (1481). 4. Niccolò Fiorentino (geb. 1430, gest. 1514): Giovanna Albizzi, ahlin des Lorenzo Tornabuoni (um 1486). 5. Matteo Pasti (geb. um 1420, gest. 1490): Ghismondo atesta, Herrscher von Rimini, 1427—68 (um 1445). 6. Vittore Pisano (geb. um 1380, gest 1451): König ns V. von Aragonien, 1416—58 (1449). 7. Sperandio (geb. um 1425, gest. um 1495): Antonio Sarzanella, Redner am Hofe von Ferrara.

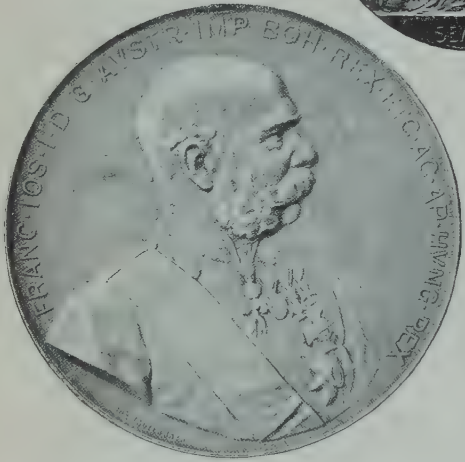
[Fig. 1, 3—7 in $^2/_3$, Fig. 2 in $^4/_5$ Verkleinerung.]

MEDAILLENKUNST. II.

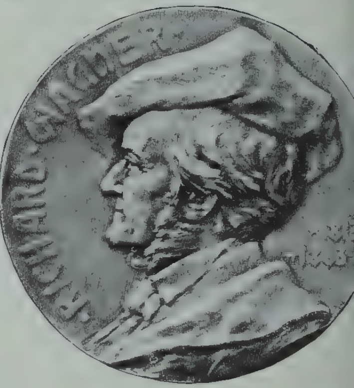
1

2

3

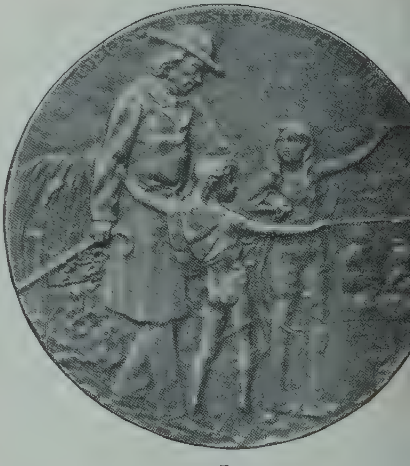


4



5

6



7

1. Anton Scharff in Wien (geb. 1845, gest. 1903): Komponist Johann Straufs (zum 50jährigen Küns jubiläum; 1894). 2. Oscar Roty in Paris (geb. 1846): Hochzeitsmedaille (1890). 3. Stefan Schwartz in (geb. 1851): Erzgiefser Ferdinand von Miller (gest. 1887). 4. Joseph Tautenhayn in Wien (geb. 1837): K Franz Joseph (zum 50jährigen Regierungsjubiläum; 1898). 5. Rudolf Mayer in Karlsruhe (geb. 1846): Ric Wagner (gest. 1883). 6. Karl Schwenzer in Stuttgart (geb. 1843): Zum 500jährigen Jubiläum der Univer zu Heidelberg (1886). 7. Paul Sturm in Leipzig (geb. 1859): Zum 100jährigen Geburtstag des M Ludwig Richter (1903).

[Fig. 2—5 in Originalgröfse, Fig. 1, 6 u. 7 in 5/6 Verkleinerung.]

n: Großhrz. **Adolf Friedrich**, geb. 22. Juli 1848; vm. 1877 m. Przss. Elisabeth von Anhalt (geb. 1857).
er: 1) Maria, geb. 1878; vm. 1899 m. Conte Georges Jamelet.
2) Jutta, geb. 1880; vm. 1899 mit Erbprz. Danilo von Montenegro.
3) Adolf Friedrich, geb. 1882.
4) Karl Borwin, geb. 1888.
Georg, geb. 1824, gest. 1876; vm. 1851 m. Großfrstin. Katharina Michailowna von Rußland (gest. 1894).
er: A. Helene, geb. 1857; vm. 1891 m. Prz. Albert von S.-Altenburg (gest. 1902).
Georg Alexander, geb. 1859; vm. 1890 m. Natalie Vanssarski, Gräfin von Carlow (geb. 1858).
arl Michael, geb. 1863.

Mecklenburgische Friedrich-Wilhelm-enbahn, zum größten Teil in Mecklenburg-elitz belegene Privatbahn (1895 eröffnet), um-die Linien Blankensee-Woldegk-Strasburg km), Neustrelitz-Wesenberg-Mirow (23 km) und row-Buschhof-Preuß. Grenze (10 km).

Mecklenburgische Südbahn, ehemalige Pri-ahn von Parchim über Karow und Waren nach brandenburg (116 km; 1885 eröffnet), seit 1894 lenb. Staatsbahn.

Medaillenkunst, die Kunst, das Modell zu r Medaille (s. d., Bd. 11) herzustellen und danach ere anzufertigen. (Hierzu Tafel: Medaillen-st I und II.) Im 15. Jahrh. hatte sich die Me-le als selbständiges Kunstwerk von der Münze elöst; die Technik beschränkte sich zunächst darauf, Modell in Wachs zu bossieren oder in Speckstein hneiden, nach dem dann Abgüsse in Blei, Bronze Edelmetall genommen wurden. Erst im An-des 16. Jahrh. begann man den Medaillen-nach Art des Münzstempels einzuschlagen, man lt auf diese Weise geprägte Medaillen, die bald reicher wurden als die gegossenen Medaillen. olge der neuzeitlichen Fortschritte auf dem Ge-des Prägens (s. Münze, Bd. 12) herrscht heut-ge die Prägemedaille vor, seltener ist die Guß-aille, die getriebene und die auf galvanoplasti-n Wege hergestellte Medaille (bei letzterer werden beiden Seiten verlötet). Bezüglich der Größe Modells ist zu erwähnen, daß in früherer Zeit, al in der Zeit der Renaissance, das Modell zur aille in ihrer wirklichen Größe in Stein geschnit-wurde; jetzt, so besonders in Frankreich, wird Modell meist in größerm Format in Gips her-llt und danach auf maschinellem Wege die ge-schte Verkleinerung genommen, und nur wenige aillenkünstler, so z. B. P. Sturm in Leipzig, eren oder schneiden (in Solnhofener Stein) das ell gleich in Originalgröße. Von Privatpräge-alten sind zu nennen: L. Ostermann (vormals loos) in Berlin, L. Chr. Lauer in Nürnberg, ö. Mayer in Pforzheim, sowie Christelbauer, radi und W. Pittner, sämtlich in Wien.

ill man eine Medaille abformen, so wird sie mit n mit Olivenöl angefetteten Läppchen eingerie-und mit einem Rande von Modellierwachs oder ellierthon versehen. In die tellerartige Vertie-wird der breiige Gips vorsichtig aufgegossen die Oberfläche der Gipsmasse mit einem Lineal gestrichen. In kurzem ist der Gips so weit ver-t, daß die vertiefte Gipsform abgenommen en kann. Um nun aus letzterer den rechten Ab-herzustellen, taucht man die Gipsform in warm chtes Stearin oder Leinöl und tränkt sie damit, überstreicht sie mit Schellackfirnis oder reibt sie artem Schweinefett oder mit Olivenöl ein. Mit Ausgießen mittels Gips verfährt man dann wie oben und erhält so eine getreue Vervielfältigung der metallenen Medaille in Gips.

***Meding**, Oskar, Romanschriftsteller, starb 11. Juli 1903 in Charlottenburg.

Medingen, Kloster, Dorf im Kreis Ülzen des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, an der Ilmenau, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Lüneburg), hat (1900) 271 evang. E., Oberförsterei, evang. Kirche, evang. Damenstift im ehemaligen Nonnenkloster (1237). [s. Brausesalze.

Medizinische Brausesalze, Sandowsche, **Medizinische Seifenpulver**, s. Seifenpulver, medizinische. [museum.

Meereskunde, Institut für, s. Marine-

Meerferne, Küstenabstand, ein Begriff, der die in ihrer geogr. Bedeutung vielfach überschätzte Gliederung der Kontinente zu ersetzen berufen scheint. Indem man auf der Karte eines Länderraums von zahlreichen Küstenpunkten aus mit gleicher Zirkelöffnung etwa 100 km Kreisbogen beschreibt, erhält man in der Umhüllenden dieser Bogenstücke eine Kurve, welche alle Punkte in der M. 100 km verbindet. Wiederholt man dies Verfahren landeinwärts mehrmals, so zerfällt das ganze Landgebiet durch solche Parallelkurven in Zonen von 0—100, 100—200, 200—300 km u. s. w. M., und indem man die Flächeninhalte dieser Zonen planimetrisch bestimmt, lassen sich Zahlenausdrücke dafür bestimmen, welche Bruchteile des Landes in der jeweiligen M. liegen.

So liegen z. B. nach Michael für Deutschland

in einer Meerferne von	Prozente des Areals
0—100 km	25,5
100—200 »	20,9
200—300 »	19,7
300—400 »	23,1
über 400 »	10,8.

Die meerfernste Gegend ist Oberschlesien, die mittlere M. 222 km, d. h. zwischen 0 und 222 km liegt ebensoviel Flächenanteil des Deutschen Reichs als über 222 km vom Meer entfernt. E. Rohrbach hat berechnet, daß eine M. von 600 km umfaßt vom Areale Europas 82, Asiens und Afrikas je 49, Australiens 83, Nordamerikas 68 und Südamerikas 60 Proz., und daß die mittlere M. beträgt für Europa 340, Asien 780, Afrika 700, Australien 350, Nordamerika 470 und Südamerika 550 km.

In ähnlicher Weise berechnete J. de Windt für den mittlern Küstenabstand und die Entfernung der küstenfernsten Punkte der drei großen Oceane folgende Werte:

	Mittlerer Küstenabstand km	Küstenfernste Punkte km
Stiller Ocean	765	2265
Indischer Ocean . . .	621	1700
Atlantischer Ocean . .	606	2050
Zusammen	695	—

Verkehrsgeographisch wichtiger als die M. ist die Hafenferne, die ebenso wie jene gewonnen wird, nur mit dem Unterschied, daß die Parallelkurven nicht von beliebigen Küstenpunkten, sondern von den am weitesten landeinwärts liegenden Hafenpunkten aus konstruiert werden. — Indem die erwähnten Abstandskurven nicht von der Küste, sondern von einer beliebig gearteten Grenzlinie aus gezogen werden, erhält man in ganz gleichem Sinne die Grenzabstände. — Vgl. Michael, M. des Deutschen Reichs

(Wien 1890); C. Rohrbach, über mittlere Grenzabstände (in «Petermanns Mitteilungen», Bd. 36, Gotha 1890); R. Schütt, M. und Küstenerreichbarkeit im mittlern Europa (Hamb. 1891).

Megede, Johannes Richard zur, Schriftsteller, geb. 8. Sept. 1864 in Sagan, studierte in Berlin Rechts- und Staatswissenschaften sowie Orientalia, lebte dann viel auf Reisen im Auslande, war 1896—97 in der Redaktion der Deutschen Verlags-Anstalt in Stuttgart thätig und lebt seitdem wieder meist im Auslande. M. veröffentlichte die Romane und Novellen «Kismet» (1896), «Unter Zigeunern» (1896), «Quitt» (1897), «Von zarter Hand» (1898), «Felicie» (1900), «Das Blinkfeuer von Brüsterort» (1901), «Trianon» (1902).

Meili, Friedrich, Jurist, geb. 2. April 1848 in Hinweil (Kanton Zürich), studierte in Zürich, Leipzig und Berlin sowie an der École de droit in Paris, ließ sich 1871 als Advokat in Zürich nieder und wurde 1880 Privatdocent, 1885 außerord. Professor an der dortigen Universität. 1890 wurde er als ord. Professor auf den neu begründeten Lehrstuhl für internationales Privatrecht, modernes Verkehrsrecht und vergleichendes Recht daselbst berufen. M. wurde sowohl von der schweiz. wie auch von auswärtigen Regierungen wiederholt zu Begutachtungen schwieriger Rechtsfragen zugezogen, auch war er einer der schweiz. Delegierten zu den Konferenzen, die 1893, 1894, 1900 und 1904 zur Beratung über Fragen des internationalen Privatrechts im Haag stattfanden. Ferner ist er Mitglied der eidgenössischen Kommission für Ausarbeitung des neuen Civilgesetzbuchs und des Gesetzes über das internationale Privatrecht. M. veröffentlichte, abgesehen von einer großen Anzahl von Abhandlungen und Rechtsgutachten über Prozesse, zahlreiche Schriften, die namentlich das internationale Privatrecht, das Verkehrs- und das Erfinder- und Markenrecht behandeln. Zu nennen sind namentlich: «Das Telegraphenrecht» (Zür. 1871; 2. Aufl. 1873), «Die Haftpflicht der Postanstalten. Vergleichende Studien» (Lpz. 1877), «Über die Frage des Schutzes der Erfindungen sowie der Marken, Muster und Modelle in der Schweiz» (Bern 1878), «Das Pfand- und Konkursrecht der Eisenbahnen» (Lpz. 1879), «Das Telephonrecht» (ebd. 1885), «Internationale Eisenbahnverträge und speciell die Berner Konvention über das internationale Eisenbahnfrachtrecht» (Hamb. 1887), «Das Recht der modernen Verkehrs- und Transportanstalten» (Lpz. 1888), «Das Markenstrafrecht auf Grund des eidgenössischen Markenschutzgesetzes sowie der von der Schweiz abgeschlossenen Staatsverträge und der internationalen Konvention von 1883» (Bern 1888), «Die Fälschung einer telegr. Depesche» (Zür. 1889), «Die internationalen Unionen über das Recht der Weltverkehrsanstalten und des geistigen Eigentums» (Lpz. 1889), «Die Kodifikation des internationalen Civil- und Handelsrechts» (ebd. 1891), «Geschichte und System des internationalen Privatrechts im Grundriß» (ebd. 1892), «Die Telegraphie und Telephonie in ihrer rechtlichen Bedeutung für die kaufmännische Welt» (Wien 1892), «Der erste europ. Staatenkongreß über internationales Privatrecht» (ebd. 1894), «Der Staatsbankerott und die moderne Jurisprudenz» (Berl. 1895), «Institutionen der vergleichenden Rechtswissenschaft» (Stuttg. 1898), «Die elektrischen Stark- und Schwachstromanlagen und die Gesetzgebung» (Zür. 1899), «Das internationale Privatrecht und die Staatenkonferenzen im Haag» (ebd. 1900), «Das internationale Civil- und Ha
recht auf Grund der Theorie, Gesetzgebung
Praxis» (2 Bde., ebd. 1902), «Reflexionen üb
Exekution auswärtiger Civilurteile» (ebd.
«Das internationale Civilprozeßrecht auf Gru
Theorie, Gesetzgebung und Praxis» (ebd. 190

Meinecke, Gustav, Kolonialpolitiker, geb. 15
1854 in Stendal, machte in seiner Jugend g
Reisen in Amerika, hielt sich längere Zeit in
und der Schweiz auf, trat nach seiner Rückkeh
Deutschland für eine energische Kolonialpolit
für die er seitdem litterarisch, 1887—99 als
teur der «Deutschen Kolonialzeitung», seit Jul
als Redacteur der «Kolonialen Zeitschrift» u
Herausgeber des «Kolonialen Jahrbuches» (1
99) thätig war. Auch hat er mehrere wirtsch
Unternehmungen in Ostafrika eingeleitet. M
14. April 1903 in Berlin. Als Frucht einer
nach Ostafrika erschien «Aus dem Lande der Su
(Berl. 1896), ferner «Die deutschen Kolonien in
und Bild» (2. Aufl., Lpz. 1901). Novellistisc
beiten sind: «Aus dem Kreolenlande» (Berl. 1
1896), «Kreolische und märk. Geschichten» (ebd.
«Texanisches und Kreolisches» (ebd. 1896), «A
Weltteilen» (Bd. 1 u. 2, ebd. 1900—1).

Meinhold, Johs. (Friedrich Hellmuth),
Theolog, geb. 12. Aug. 1861 in Cammin, st
Theologie und Orientalia, habilitierte sich 1
Greifswald, wurde daselbst 1888 außerord
fessor, 1889 in Bonn. Er schrieb: «Kompositi
Buches Daniel» (Greifsw. 1884), «Beiträge z
klärung des Buches Daniel» (Lpz. 1888),
legung des Buches Daniel» (Nördl. 1889),
den Kleinglauben. Ein ernstes Wort an die
gelischen aller Parteien» (Freib. i. Br. 1895),
und das Alte Testament. Ein zweites ernstes
(ebd. 1895), «Jesaia und seine Zeit» (ebd.
«Die Jesaiaerzählungen Jesaia 36—39»
1898), «Die Lade Jahwes» (Tüb. 1900), «S
zur israel. Religionsgeschichte» (Bd. 1, Bonn
«Die biblische Urgeschichte (Schöpfung, S
fall, Sintflut) in gemeinverständlicher Darst
(ebd. 1904).

Meißner, Georg, Physiolog und Anato
19. Nov. 1829 in Hannover, studierte 1849
Göttingen, Berlin und München und habiliti
1855 in Göttingen. Im selben Jahre noch
er ord. Professor für Anatomie und Physiol
Basel, 1858 ord. Professor für Physiolog
Zoologie in Freiburg. i. Br. und 1860 Profe
Physiologie in Göttingen. 1901 trat er in de
stand. Von seinen Arbeiten sind besonders
zuheben die «Beiträge zur Anatomie und
logie der Haut» (Lpz. 1853), «Beiträge zur Ph
gie des Sehorgans (ebd. 1854), «Untersuchung
den Sauerstoff» (Hannov. 1863), «Untersuc
über das Entstehen der Hippursäure im ti
Organismus» (mit Shepard, ebd. 1866) ur
reiche Abhandlungen, die zumeist in der «Ze
für rationelle Medizin» (1858—68) veröf
worden sind.

Meisterkurse, s. Handwerkerfrage (S. 4

Melba, eigentlich Nellie Armstro
borene Mitchell, Sängerin, geb. 19. Mai
Melbourne, war Schülerin der Frau Mar
Paris und ist seit 1882 verheiratet mit Sir
Armstrong. Sie trat 1887 erstmals in Brü
später mit großem Erfolg in London und
europ. Großstädten, auch in Neuyork.

Melchers, Gari, amerik. Maler, geb. 1860 in oit (Michigan), bildete sich auf der Düsseldorfer emie und bei Boulanger und Lefebvre in Paris wo er dann seinen dauernden Wohnsitz nahm. nalte in franz. Helllichtmanier besonders Bild- und holländ. Genrebilder; so: Holländische igt, Die Lotsen, Die Vesper, Trauung, Die ilie (Berliner Nationalgalerie), Der Schiffs- ermann (Dresdener Galerie), Mutterliebe (im mbourg zu Paris), Mädchen in der Kirche (Mün- r Pinakothek), Rotkäppchen (Berliner Kunst- tellung 1902); auch einige Gemälde religiösen lts: Das Abendmahl (Pariser Weltausstellung), Christus mit den Jüngern von Emmaus. er Kongreßbibliothek zu Washington führte er Wandgemälde Krieg und Frieden aus.

Méline (spr. -lihn), Felix Jules, franz. Politiker, 20. Mai 1838 in Remiremont, studierte in s Rechtswissenschaft, war Advokat in Paris, e während des Deutsch-Französischen Krieges 1870 und 1871 Adjunkt des Maire der Haupt- und seiner radikalen Gesinnung wegen in die erung der Commune gewählt, eine Wahl, die rigens nicht annahm. 1872 gelangte er in die onalversammlung, 1876 auch in die Depu- enkammer, war 4. Febr. bis 4. März 1879 rstaatssekretär des Innern und wurde bei Bildung des Kabinetts Ferry Febr. 1883 Mi- r des Ackerbaues; 30. März 1885 trat er mit Kabinett Ferry zurück. 1888 und wieder 1889 e er zum Präsidenten der Deputiertenkammer hlt. Hier wußte er namentlich nach den Wah- om Sept. 1889 als entschiedener Schutzzöllner Agrarier dem freihändlerischen Kabinett Tirard nüber eine einflußreiche Stellung zu erlangen, nicht wenig zum Sturze Tirards (März 1890) ug. Eine hervorragende Thätigkeit entwickelte ei der Beratung des neuen schutzzöllnerischen arifs von 1892, wo er als Berichterstatter der ommission fungierte. Nach dem Rücktritt des al-socialistischen Ministeriums Bourgeois bil- M. 29. April 1896 ein gemäßigt republikani- Kabinett, in dem er selbst neben dem Vorsitz Ackerbau übernahm. Nachdem sein Ministerium r als irgend ein anderes der dritten Republik eschäfte geführt hatte, nahm M. 15. Juni 1898 Entlassung, weil er bei einer Interpellation die Haltung der Regierung den Socialisten nüber in der Minderheit geblieben war. Bei der identenwahl nach dem Tode Faures erhielt M. Stimmen, doch wurde Loubet mit 483 Stim- gewählt. 1903 wurde M. in den Senat gewählt.

Melnikow, Pawel Iwanowitsch, russ. Schrift- r, geb. 22. Okt. (3. Nov.) 1819 in Nishnij Now- d, besuchte die Universität in Kasan und war Gymnasiallehrer in Perm und Nishnij Now- d. An letzterm Orte studierte er Lehre und der russ. Dissidenten (Raskolniken) und ver- te die so gewonnenen Eindrücke von 1847 an Beamter im Ministerium des Innern bei Ver- ng der Raskolniken. Er starb 1. (13.) Febr. in Nishnij Nowgorod. M. schrieb: «Briefe den Raskol» (1862) und «Histor. Skizzen über Zweig des Raskols (Popovščina)» (1864). e Volksnovellen (unter dem Pseudonym An- Petscherskij) beginnen in den fünfziger Jah- gesammelt in «Erzählungen», Moskau 1876; sg. 1882) und enden mit den zwei großen Ro- n «In den Wäldern» (1875) und «Auf den Bergen» (1881), worin ebenfalls besonders die russ. Sekten geschildert werden.

Meltaupilz, falscher, s. Blattfallkrankheit.

Melton, ein der großen Tuchfamilie zugerechne- tes, glanzlos matt aussehendes Wollgewebe, das eine mehrmalige gemischte Dekatur abwechselnd in Wasser und Dampf durchzumachen hat; es wird zu Herren- und Damenkleidung verarbeitet. [A, 50.

Menadiesche Kroneffenz, s. Geheimmittel

Ménant (spr. -náng), Joachim, franz. Assyrio- log, geb. 16. April 1820 in Cherbourg, war erst Staatsanwaltsvertreter in Cherbourg und Vire, hierauf Richter in Alençon, Lisieux, Havre und Rouen, später Appellationsrat in Rouen. Er starb 30. Aug. 1899 in Paris. M. war Mitglied der Französischen Akademie. Seit 1859 beschäftigte er sich mit den assyr. Inschriften. Unter seinen Schrif- ten sind hervorzuheben: «Inscriptions assyriennes des briques de Babylone» (1860), «Éléments d'épigraphie assyrienne. Les écritures cunéifor- mes» (Geschichte der Entzifferung, 1860; 2. Aufl. 1864), «Sur l'origine de quelques caractères des inscriptions ariennes des Achéménides» (1860), «Les noms propres assyriens» (1861), «Inscrip- tions de Hammourabi» (1863), «Principes élémen- taires de la lecture des textes assyriens» (Caen 1861), «Exposé des éléments de la grammaire assyrienne» (Par. 1868), «Les Achéménides et les inscriptions de la Perse» (1872), «Leçons d'épi- graphie assyrienne professées aux cours libres de la Sorbonne» (1873), «Le syllabaire assy- rien» (2 Bde., 1869—73), «Catalogue des cylin- dres orientaux du cabinet royal des médailles de La Haye» (Haag 1878), «La bibliothèque du Palais de Ninive» (1880), «Manuel de la langue assy- rienne» (1880), «Recherches sur la glyptique orientale» (1883—86), «Catalogue méthodique et raisonné de la collection de M. de Clercq» (Bd. 1 u. 2, Par. 1886—90), «La stèle de Chalouf» (1887), «Études hétéennes» (1890), «Karkenais, sa position» (1891), «Éléments du syllabaire hétéen» (1892), «Les Hésidis» (1892); ferner die Zusammen- stellungen der von den Assyriologen übersetzten Texte: «Annales des rois d'Assyrie» (1874) und «Babylone et la Chaldée» (1875). Seines Lehrers Oppert Mitarbeiter war er an den Werken «La grande inscription de Khorsabad» (2 Bde., 1864) und «Documents juridiques de l'Assyrie et de la Chaldée» (1877).

***Mendel.** Von Kaltern, dem Endpunkt der Überetscher Bahn (Bozen-Kaltern) führt eine elektri- sche Bahn (2,2 km) nach St. Anton (510 m) und von da eine elektrische Drahtseilbahn (2350 m lang, bis 64 Proz. Steigung) auf die Paßhöhe (1364 m).

Menendez y Pelayo, Marcelino, span. Ge- lehrter, geb. 3. Nov. 1856 in Santander, Schüler von Milá y Fontanals, seit 1878 Professor an der Madrider Universität, gegenwärtig der hervor- ragendste Kenner der ältern span. Litteratur. Von ihm erschienen «Horacio en España» (1877), «Cal- deron y su teatro» (1881), die «Historia de los heterodoxos españoles» (1880—81), mit stark ausgesprochenem kath. Standpunkt, die vortreffliche «Historia de las ideas estéticas en España» (9 Bde., 1884—92), «Antologia de poetas líricos» (11 Bde., 1890—1903). Die Gesamtausgabe («Obras») in der «Coleccion de escritores castellanos» enthält auch einen Band klassicistischer Dichtungen: «Odas, epís- tolas y tragedias».

Mengede, Dorf im Landkreis Dortmund des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Emscher und der Linie Hamm-Oberhausen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 4335 E., darunter 1931 Evangelische und 55 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Fernsprecher, evang. und kath. Kirche; Ziegeleien, Dampf- und Wassermühlen, Steinkohlenbergbau.

Menger, Max, deutsch-österr. Politiker, geb. 10. Sept. 1838 in Neusandez, studierte an der Universität in Wien Rechts- und Staatswissenschaften und wurde daselbst 1871 Advokat. 1870 wurde er von der Handels- und Gewerbekammer in Troppau zum erstenmal in den schles. Landtag gewählt und 1871, als die deutschnationale Bewegung in Böhmen lebhafter wurde, vom Landgemeindebezirk Eger-Karlsbad in den Reichsrat entsendet; später vertrat er im Reichsrat einen westschlesischen, jetzt vertritt er einen nordmähr. Städtebezirk. M. gehört der deutsch-fortschrittlichen Partei an. Er hat seine Aufmerksamkeit außer den polit. namentlich den wirtschaftlichen Angelegenheiten zugewendet, sich schon beim Beginn seiner Laufbahn für die schutzzöllnerische Richtung eingesetzt und als Obmann des Steuerausschusses die Verhandlungen über die Reform der direkten Steuern geleitet. Von seinen zahlreichen Schriften über polit. und wirtschaftliche Zeitfragen sind zu nennen: «Die auf Selbsthilfe gestützten Genossenschaften im Handwerker- und Arbeiterstande» (Wien 1866), «Die Wahlreform in Österreich» (ebd. 1873), «Über direkte Steuern in Österreich und die Versuche, sie zu reformieren» (ebd. 1881), «Statist. Zusammenstellungen als Material für die Reform der Verzehrungssteuer» (ebd. 1887), «Der böhm. Ausgleich» (Stuttg. 1891), «Die Reform der direkten Steuern in Österreich» (Wien 1895), «Zur polit. Lage in Österreich» (ebd. 1898), «Staatskrise und Staatsstreichenthusiasten» (ebd. 1901).

Menilek, abessin. Fort, s. Abessinien.

***Mensch.** Über den Homo primigenius oder Neanderthalensis s. Krapina-Töplitz.

Mensel'insk. 1) **Kreis** im nordwestl. Teil des russ. Gouvernements Ufa, links von der Kama, hat 13247,5 qkm, 384371 E. (Russen, Baschkiren, Teptjaren und Tscheremissen), Ackerbau, Viehzucht, Herstellung von Holzgeräten, 7 Pottaschefabriken. — 2) **Kreisstadt** im Kreis M., an der Mensela (durch den Ik zur Kama gehend), hat (1897) 7542 E., 3 Kirchen, 1 Nonnenkloster, 1 Progymnasium, Stadtbank; regen Handel und einen großen Jahrmarkt im Januar. — M. wurde 1584 als Grenzfestung gegen die kriegerischen Nomaden begründet.

Menter, Sophie, Pianistin, geb. 29. Juli 1846 in München, Schülerin von Tausig, begründete ihren Ruf auf zahlreichen Konzertreisen durch Deutschland, Österreich, England, Rußland und Frankreich. 1872—76 war sie vermählt mit dem Cellovirtuosen David Popper; 1874 wurde sie zur kaiserlich österr. Kammervirtuosin ernannt; seit 1883 war sie drei Jahre Professorin am Petersburger Konservatorium. Sie lebte dann meist auf Schloß Itter in Tirol und hielt sich während des Winters in Rußland auf. Mit einer glänzenden Technik verbindet sie seelenvollen Ausdruck und ist namentlich bedeutend als Beethoven- und Lisztspielerin.

Menzies, Ort in Westaustralien, s. Coolgardie.

***Meran,** Bezirkshauptmannschaft in Tirol, hat nach Errichtung (1903) der Bezirkshauptmannschaft Schlanders (s. d.) 1030 qkm und (1900) 46418 meist deutsche E., (1431 Italiener), in 29 Gemeinden mit 69 Ortschaften und umfaßt die Ge
bezirke Lana, M. und Passeier.

Mercier (spr. -ßieh), Auguste, franz. G
und Politiker, geb. 8. Dez. 1833 in Arras, b
1852—54 die Polytechnische Schule, 1855—
Artillerieschule, wurde 1856 Leutnant, 1860
mann und zeichnete sich 1862—63 im Kriege
Mexiko aus. Im Deutsch-Französischen Kriege
er 1870 durch die Kapitulation von Metz
gefangen. Nachdem er 1879 zum Oberst, 188
Brigadegeneral befördert worden war, wurde e
von Freycinet zum Direktor der Verwaltung
legenheiten im Kriegsministerium ernannt. 18
hielt er als Divisionsgeneral das Kommand
die 3. Infanteriedivision in Amiens, 1893 das
mando des 18. Armeekorps in Bordeaux.
darauf, 3. Dez. 1893, wurde er zum Kriegsm
ernannt; er bekleidete dies Amt bis 15. Jan.
Während dieser Zeit fand der Prozeß gegen D
(s. d., Bd. 5) statt, dessen Verurteilung M. du
Mitteilung geheimer Aktenstücke herbeiführte.
dem M. seit 1895 Commandeur des 4. Arme
in Le Mans gewesen war, trat er 1898 in den
stand. 1900 wurde er in den Senat gewählt.

Merian, Peter, schweiz. Geolog, geb. 2
1795 in Basel, bildete sich an der Akademie
in Göttingen und Paris aus und war 182
ord. Professor der Physik und Chemie, von 18
Honorarprofessor für Zoologie und Paläon
in Basel. Er machte sich hochverdient dur
Eintreten für die Erhaltung der Hochschule
dreißiger Jahren. Von 1847 bis 1865 war er
dent des Erziehungskollegiums und der Unive
kuratel und einflußreich als Mitglied des
und des Kleinen Rates. Er starb 8. Febr. 188
schrieb außer Abhandlungen in den Bericht
Verhandlungen der Naturforschenden Gesellsc
Basel: «Übersicht der Beschaffenheit der G
bildungen in der Umgebung von Basel» (Bas.
«Geognost. Durchschnitt durch das Jurag
(ebd. 1829), «Geognost. Übersicht des südl. S
waldes» (ebd. 1832), «Über die in Basel wahr
menen Erdbeben» (ebd. 1834), «Über die
der Gletscher» (ebd. 1843), «Über Geologie d
arlbergischen Alpen» (ebd. 1852), «Über die
seitigen Beziehungen der warmen Quellen zu
im Aargau» (ebd. 1853), «Darstellung der
Verhältnisse des Rheinthals bei Basel» (ebd.
«Die Mathematiker Bernoulli» (ebd. 1860),
die Grenze zwischen Jura- und Kreideform
(ebd. 1868). Ihm zu Ehren wurde eine M
stiftung begründet. — Vgl. L. Rütimeyer
herr Peter M. (Bas. 1883).

***Mérida,** mexik. Stadt, hat (1900) 346

Mering, Landgemeinde im Bezirksamt
berg des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an de
und der Linie Augsburg-München und der
linie M.-Weilheim der Bayr. Staatsbahn
Vorortsverkehr nach Augsburg (15 km), hat
2448 E., darunter 55 Evangelische, kath.
Schloß; Schuh- und Thonwarenfabrikation, B

Merkstein, Dorf im preuß. Reg.-Bez. un
kreis Aachen, unweit der Wurm, hat (1900) 2
darunter 35 Evangelische, Postagentur, Fer
verbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche;
brüche, Ziegeleien, Bergbau.

Merry del Val, Raffaele, Kardinal und
Staatssekretär, geb. 29. Okt. 1865 in Lond
sein Vater span. Botschaftsrat war, widmete

lichen Stand und machte rasch Carriere am Va-
. 1888 wurde er der Vertretung des Papstes
geben, die zur Beerdigung Kaiser Wilhelms I.
Berlin ging. 1893 wurde er Monsignore und
1899, nachdem er jahrelang zur vertrauten Um-
ng Leos XIII. gehört hatte, als Präsident an
Spitze der Accademia pontificia dei Nobili ec-
astici. Nach dem Tode Leos XIII. wurde M.
Juli 1903 vom Kardinalskollegium zum Kon-
sekretär und interimistischen Staatssekretär er-
nt; in der Stellung als Staatssekretär bestätigte
Papst Pius X. 4. Aug. provisorisch, 16. Okt. de-
v. Während man annahm, M. werde den Fuß-
en seines Vorgängers und frühern Freundes
polla folgen, hat er seit 1904 eine scharfe Wen-
gegen die kirchenfeindliche franz. Politik gemacht.
Nov. 1903 ist M. auch Kardinal.

Mersina, Hafenstadt und Hauptort des Kazas
1700 qkm, 29200 E.) und des Sandschaks M.
0 qkm, 70800 E.) im türk.-kleinasiat. Wilajet
na, an der Küste des Mittelländischen Meers,
Tarsus mit Adana (68 km) durch Bahn ver-
en, hat etwa 9000 E. (viele Griechen); Garten-
Ausfuhr von Baumwolle. [Seidenstoff.

Merveilleux (frz., spr. -wējöh), atlasbindiger

Meschkara, türk.-kleinasiat. Ort, s. Newschehi(r).

Meschtschówsk. 1) **Kreis** im mittlern Teil des
Gouvernements Kaluga, im Gebiet der Ugra
Shisdra (beide zur Oka gehend), hat 2749,2 qkm,
942 E., Getreide-, Hanfbau, Handel mit Hanf,
samen und Hanföl. — 2) M., im Volksmunde
chtschorsk, **Kreisstadt** im Kreis M., an der
ja, hat (1897) 3634 E., 5 Kirchen, Mädchen-
ymnasium, Theater; Talgsiederei, Bürstenfabrik,
del mit Hanf, Häuten, Borsten u. a.

Mesdag, Hendrik Willem, holländ. Marine-
r, geb. 23. Febr. 1831 in Groningen, hatte sich
Handelsstande gewidmet und war bis 1866
lied des Bankhauses Mesdag & Söhne. Hier-
egab er sich zum Studium der Malerei nach
sel, wo Alma Tadema und W. Roelofs seine
r wurden, und siedelte dann nach dem Haag
Unter seinen einfachen, meist kräftig gezeich-
Marinedarstellungen sind die Hauptwerke:
dung der Nordsee (1870), Heimkehrende Fischer-
e (1875; Museum im Haag), Sonnenuntergang
er holländ. Küste, Ankunft der Heringsschiffe,
orama von Scheveningen, Sonnenaufgang am
, Am Strande von Scheveningen zur Flutzeit
), Ausladen der Fischerbarken (1892), Sommer-
bei Scheveningen (1893), Am Strande von
eningen (1894), Sommerabend bei Scheve-
n (1896; Berliner Nationalgalerie), In Gefahr
kfurt a. M., Städelsches Institut), Fischerboote
linker (Internationale Kunstausstellung 1903 zu
dig), Sommernacht in Scheveningen (1904;
sches Museum in Düsseldorf). Seine wertvolle
mlung von Gemälden (besonders Landschafts-
der sog. Barbizon-Schule) und Kunstgegen-
en überließ er 1903 nebst dem dazugehörigen
um im Haag dem niederländ. Staat.

Meshá, linker Nebenfluß der Düna in den russ.
ernements Smolensk und Witebsk, 214 km
ist bei Hochwasser auf kurze Zeit schiffbar und
zu der Zeit zur Verschiffung großer Waren-
n (Flachs, Hanf, Leinsamen u. a.) von der Stadt
j (an dem Nebenfluß Obscha) aus.

Meslier (spr. mälieh), Jean, franz. Geistlicher,
1678 (nach andern 15. Juni 1664) in Rethel in der Champagne als Sohn eines Webers, trat in das Geistliche Seminar zu Chalons ein und wurde dann Pfarrer zu Etrépigny, wo er 1733 (nach andern 1729) starb. Als ein Freund und Beschützer seiner armen Bauern gegen die brutalen Ausschreitungen des Adels lebte er in sehr gedrückter Lage und wurde durch seine Studien entschiedener Atheist und Kommunist, ohne doch seine Anschauungen auszusprechen. Dagegen soll er dieselben in einem umfangreichen «Testament» niedergeschrieben haben, von dem Voltaire 1762 einen Teil veröffentlichte; das ganze Werk gab R. Charles 1864 in Amsterdam heraus. Es enthält scharfe Angriffe auf die Thorheiten und Mißbräuche seiner Zeit, namentlich des Adels, des Königtums und der hohen Geistlichkeit. Baron von Holbach schrieb über ihn «Le bon sens du curé M.» (Lond. 1772); A. Fitger behandelte den Stoff in einer dramat. Dichtung (1894; aufgeführt 1901).

Mesotān, Handelsbezeichnung des Methoxymethylesters der Salicylsäure. Das M. wird als Ersatz des Wintergrünöls in der Medizin zu Einreibungen gegen Rheumatismus gebraucht.

Meßbildanstalt zu Berlin, s. Denkmalpflege.

Messedaglia (spr. -dallja), Angelo, ital. Nationalökonom, geb. 2. Nov. 1820 in Villafranca di Verona, studierte in Pavia und war zuerst hier, dann in Verona als Docent und Professor thätig. 1858 wurde er als Professor der Nationalökonomie und Statistik an die Universität Padua, 1874 in gleicher Eigenschaft nach Rom berufen. Dort starb er 5. April 1901. Er war 1866—83 Mitglied der ital. Deputiertenkammer und seit 1884 Senator des Königreichs. Auch war er Vicepräsident der Accademia dei Lincei in Rom. M. schrieb: «Dei prestiti publici e del miglior sistema di consolidazione» (Mail. 1850), «La teoria della popolazione, principalmente sotto l'aspetto del metodo» (Verona 1858), «Le statistiche criminali dell'Impero-Austriaco» (Veneb. 1867), «La statistica, i suoi metodi, e la sua competenza» (Rom 1872; 2. Aufl., im «Archivio di statistica», 1879), «La scienza statistica della popolazione» (ebd. 1878), «La statistica della criminalità» (ebd. 1879), «Di alcuni argomenti di statistica teorica ed italiana» (ebd. 1880), «La storia e la statistica dei metalli preziosi» (ebd. 1881), «La moneta e il sistema monetario» (ebd. 1882—83), «Il calcolo dei valori medii» (ebd. 1883). M. hat außerdem auch Gedichte von Longfellow, Moore u. a. aus dem Englischen (Tur. 1878) übersetzt.

Metacinnabarit, eisenschwarzes, meist derbes Mineral von der Zusammensetzung des Zinnobers (Schwefelquecksilber), aber dem regulären Krystallsystem angehörig. Fundorte des M. sind Idria, die Pfalz, Kalifornien.

Metallindustrie. Welches Metall in grauer Vorzeit zuerst gewonnen und verarbeitet worden ist, wird sich schwerlich sicher feststellen lassen. Am leichtesten lassen sich aus ihren Erzen Kupfer und Blei, aus den Goldkörnern des Flußsandes auch Gold als Metall herstellen und, wenn gewonnen, auch nicht schwer zu Blechen, Drähten, Stangen und Stäben verarbeiten. Eins dieser Metalle, möglicherweise in voneinander entfernten Ländern zu gleicher Zeit jedes derselben, wird zuerst in Arbeit genommen worden sein; der auch hier erforderliche Schmelzprozeß ist indessen nur bei einer einigermaßen vorgeschrittenen Kultur möglich gewesen. Eigentlich hätte mit dem Quecksilber der Anfang gemacht werden können,

da es als tropfbar flüssiges Metall roh vorkommt. Abgesehen davon, daß dies nur an wenigen Orten der Fall ist, hat man den metallischen Charakter der Flüssigkeit erst nach dem Vertrautwerden mit andern Metallen erkannt. Das Eisen ist erst viel später bearbeitet worden, teils weil das äußere Ansehen der Erze den metallischen Inhalt nicht vermuten ließ, teils weil die Verhüttung erheblich schwieriger war und mehr technische Vorkenntnisse und Apparate erforderte als bei den meisten andern Erzen. Bei einigen Metallen, so beim Nickel und erst in den letzten Jahrzehnten beim Aluminium, ist es erst der Neuzeit vorbehalten geblieben, das freilich der Chemie schon bekannte Metall technisch zu verwerten.

Gediegen kommen nur die Edelmetalle Gold, Silber und Platin, allenfalls auch Quecksilber vor, jedoch in der Regel auch nur in so geringen Mengen, daß der Bergbau oder das Nachgraben und Auswaschen helfend eintreten müssen. Die erste Stufe der M. bildet daher der Erzbergbau, der heute über die ganze Erde verbreitet ist. Ungeahnte Schätze, von deren Vorhandensein man noch nichts weiß, liegen noch im Schoß der Erde, und zwar nicht allein in den noch unbekannten oder noch unerforschten Bezirken der außereurop. Weltteile. Noch heute kommt es vor, daß auch in Deutschland ganz unvermutet irgendwo ein neues Erzlager entdeckt wird. Für die wichtigsten Metalle ist im folgenden die Gewinnung ihrer Erze, und zwar auf der ganzen Erde, mit Angabe der Länder, die für jede Erzsorte in erster Linie nennenswert sind, zusammengestellt worden; hierbei mußte jedoch hier und da der Schätzung ein ziemlich weiter Spielraum gelassen werden.

Die Erzproduktion der Erde betrug 1903: Eisenerze: 106 Mill. t, davon 36 in den Vereinigten Staaten von Amerika, 14,4 in Großbritannien, 21,2 in Deutschland mit Luxemburg, 8,5 in Spanien, 6,2 in Frankreich, 5 in Schweden, 5,6 in Rußland, 4,7 Mill. in Österreich-Ungarn, je 600000 t in Griechenland und Algier. Der Gesamtwert der in ihrem Eisengehalt sehr schwankenden Erze ist selbst schätzungsweise nicht festzustellen. Bleierze: 1800000 t im Werte von 160 Mill. M., davon in den Vereinigten Staaten von Amerika 800000 t, Europa 850000 t, in Deutschland 170000 t (Wert 14 Mill. M.); außerdem nennenswert Spanien, Großbritannien, Österreich, Italien und Belgien. Kupfererze: 2600000 t in Nordamerika, Spanien, Portugal, Australien und Japan, 765000 t meist geringhaltige Erze im Werte von 21 Mill. M. in Deutschland. Zinkerze: 2500000 t (Wert 80 Mill. M.), davon in Deutschland 710000 t (30 Mill. M.), Belgien 480000, Nordamerika 600000, England 125000 t. Zinnerze: 270000 t (45 Mill. M.) in England, Straits Settlements, Holländisch-Indien (Inseln Banka und Billiton), China, Japan, Peru und Bolivia, in Deutschland sehr wenig. Nickelerze: 210000 t in Neucaledonien, Canada, Deutschland, Norwegen und Nordamerika, in den letzten drei Ländern jedoch abnehmend. Antimonerze: in Ceylon, China, Australien, Canada, Algier, Borneo, Deutschland, Österreich, Frankreich und Spanien. Aluminium: der Rohstoff, Thonerde, findet sich zwar überall, jedoch vielfach verunreinigt und deshalb nur nach kostspieliger Ausscheidung geeignet. Gut verwendbar erweist sich der Bauxit in der Schweiz, Nordamerika, Irland und Frankreich. Quecksilbererze: in Spanien, den Vereinigten Staaten von Amerika, in Rußland, Österreich und Italien; über Menge und Wert fehlen zuverlässige Angaben. Golderze: in S vaal, Australien, den Vereinigten Staaten vo rika, in Britisch- und Südamerika, Rußland, I Indien und China. Silbererze: die reichhal Erze kommen in den Vereinigten Staaten von amerika, in Mexiko, Südamerika und Australie die Silbererze in Deutschland, England, S und andern Ländern Europas sind meist gering und können nur mit den Zuschlägen reichere seeischer Erze verhüttet werden. Platinerze: Bezirke am Ural (Rußland), in Peru, Col Brasilien, Kalifornien, Australien und B Menge und Wert sind unbekannt.

In der Regel werden die Erze an oder in de der Fundorte verhüttet, sobald das betreffend einigermaßen industriell entwickelt ist und kohlen vorhanden sind. Ist dies nicht der F werden die Erze nach den Ländern ausgefü denen die betreffende M. in Blüte steht, oder führt. Algier und Griechenland haben so g keine, Spanien nur eine mittelmäßig ent Eisenindustrie: der Überschuß ihrer Eisenerz nach England, Deutschland, Belgien und Fra ausgeführt.

Über die Gesamterzeugung von Rohme auf der Erde soll die nachstehende Tabelle Au geben. Die angeführten Zahlen sind um sicherer als die der Erzförderung, zwar nicht aus zuverlässig, aber doch annähernd richtig.

Gesamterzeugung der Erde an Rohmetalle

Metalle	1890		190
	Gewicht in Tonnen	Wert in Mill. M.	Gewicht in Tonnen
Eisen	27461000	1850	47500000
Blei	500000	125	850000
Kupfer	300000	300	550000
Zink	360000	144	580000
Zinn	60000	130	94000
Nickel	1700	12	9000
Antimon	2600	2	3600
Aluminium	250	0,9	8600
Quecksilber	4000	16	3900
Gold	180	494	495
Silber	4300	480	5400
Platin	7	7	6

Arsen, Mangan und Kobalt sind in dies nicht berücksichtigt worden, weil sie in ihr arbeitung durch die Chemie eine ganz and handlung erfahren und deshalb (irrtümlic Sprachgebrauch nach ebensowenig zu den eige Metallen gezählt werden, wie die alkalischen loide Kalk, Natron, Kali u. a. In dem letzte zehnt ist, wie die Tabelle nachweist, in der Er der Rohmetalle eine große Steigerung ein die bei friedlichen Zuständen, wenn auch i geringerm Grade, wohl auch noch weiter a wird. Am auffallendsten ist dies der Fall minium, sowie bei Nickel. Einen Ausfall ze folge ihrer seltener gewordenen Erze nur silber und Platin.

Die Preise der Rohmetalle haben in der Jahrzehnt mancherlei Schwankungen auf gehabt, wie sich aus der nachfolgenden Tab die Preise auf dem deutschen Markte ergieb bei darf nicht übersehen werden, daß sie si dern, namentlich überseeischen Ländern ba höher, bald niedriger stellten.

Die Preise der Rohmetalle betrugen auf d schen Markte pro Tonne in Mark:

netalle	1890	1904	Rohmetalle	1890	1904
eisen .	85	57	Zinn	2 050	2 458
eieisen			Nickel	7 000	2 950
l . . .	94	66	Antimon . .	850	1 050
ereisen .	96	56	Aluminium .	3 400	1 520
seisen .	79	58	Quecksilber .	4 200	4 690
. . . .	250	235	Gold	2 742 000	2 750 000
. . . .	1000	1140	Silber . . .	99 400	71 600
. . . .	405	454	Platin . . .	950 000	1 350 000

n bemerkt sofort, daß einer niedrigen Pro-nsziffer (Tonnenzahl) ein hoher Preis ent-t, das Gesetz «Nachfrage und Angebot bestim-den Preis» kommt somit zu voller Geltung. Tonne Roheisen kostet noch nicht 100 M. Platin en fast $1\frac{1}{2}$, Gold $2\frac{3}{4}$ Mill. M. Dafür stehen en 47 Mill. t Eisen nur 495 t Gold und gar nur latin gegenüber. Gefallen sind in ihren Prei-ickel und Aluminium, weil in deren technischer llung große Fortschritte gemacht worden sind, n Silber infolge seiner abnehmenden Verwen-zu Münzzwecken gegenüber einer sehr starken ktionssteigerung. Bei den andern Metallen gegen der gesteigerte Verbrauch mit der Pro-nsvermehrung nicht bloß gleichen Schritt ge-, sondern zeitweise die letztere sogar überschrit-lach den guten Geschäftsjahren 1899 und 1900 ine bis 1903 dauernde Abschwächung ein, die st 1904 zu bessern scheint.

en ist das billigste und doch vom wirtschaft-Standpunkte aus das wertvollste Metall. ien mit den reichen Gold- und Silberminen Kolonialbesitzes ist verarmt, ebenso wie alle n Länder der Vorzeit, die zwar große Edel-schätze, aber kein Eisen besaßen; die goldarmen triestaaten Europas sind, wie z. B. England, ihr Eisen reich geworden oder, wie Deutsch-auf dem Wege es zu werden. Der Grund liegt bloß darin daß dieses in sehr großen Mengen te billige Metall zu sehr vielen Zwecken am verwendet werden kann, sondern auch darin, er Wert des Rohstoffs durch die darauf ver-te Arbeit bis in das Tausendfache gesteigert n kann. Um 1 kg Uhrfedern herzustellen, mögen ht 20, 30 oder selbst 50 kg Roheisen für die chen Umwandlungsprozesse erforderlich sein. diese 50 kg Roheisen kosten 4—5 M., das s gewonnene Kilogramm bester Uhrfedern bis 000 M. Bei keinem andern Metall, am wenig-i Gold und Silber, ist eine derartige Preis-ung durch Weiterverarbeitung möglich. Des-st Eisen der König unter den Metallen, und er Übelstand, daß Luft und Wasser es schneller en als alle andern seiner metallischen Brüder ettern, kann seinen Wert nicht beeinträchtigen. rsten Platz in der Herstellung von Roheisen pten jetzt die Vereinigten Staaten von Ame-it 18,1 Mill. t, dann folgen Deutschland mit roßbritannien 9, Rußland 3,1, Frankreich 2,8, eich-Ungarn 1,5, Belgien 1,1, Schweden 0,6, en 0,4 Mill. t. Verarbeitet werden die 47 Mill. t de zu etwa 32 Mill. t Stahl (Flußeisen), der u Puddel-(Schweiß-)Eisen und zu Gießerei-t. Daraus werden sodann die Tausende der rtikel mit Einschluß der Maschinen, Fahrzeuge e Schiffe, Eisenbahnwagen) und Instrumente ellt. Kein anderer Rohstoff (auch die Baum-nicht) beschäftigt und ernährt auf der Erde so rbeiter wie die Eisenindustrie; keiner vermag ndelsverkehr aller Länder in deren Ein- und Ausfuhr gleich hohe Posten aufzuweisen. Nach einer für den Verein deutscher Eisen- und Stahlindustrieller von Dr. Rentzsch bearbeiteten Zusammenstellung betrug 1901 der Wert der Ein- und Ausfuhr in 1000 Mark:

Länder	Eisen und Eisenwaren		Maschinen, Fahrzeuge, Instrumente	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Deutschland	66 555	517 258	77 310	279 979
Österreich-Ungarn	32 004	36 645	55 214	25 498
Frankreich	67 217	104 227	125 661	81 825
Großbritannien	135 388	506 103	102 244	511 640
Belgien	41 128	112 858	40 824	75 123
Italien	56 333	1 904	40 027	30 024
Schweiz	49 057	6 102	24 289	37 602
Niederlande	60 784	20 231	32 225	15 941
Spanien	23 109	4 385	78 043	982
Schweden	11 661	38 264	18 660	13 607
Rußland	40 213	1 024	31 471	1 438
Verein. Staaten v. Amerika	85 734	298 785	27 116	257 641
Canada	62 489	2 246	13 257	9 456

In allen andern Staaten, zumal in solchen ohne nennenswerte Eisenindustrie, übertrifft in der Regel die Einfuhr von Eisenartikeln aller Art dem Gewichte und meist auch dem Werte nach die jedes andern Industrieerzeugnisses.

Kupfer steht in Bezug auf seine vielfache Verwendbarkeit dem Eisen ziemlich nahe, seine Widerstandsfähigkeit ist jedoch geringer. Dafür rostet es nicht so leicht und läßt sich mit andern Metallen (Zink, Nickel, Aluminium u. s. w.) zu den bekannten Metalllegierungen Messing, Neusilber, Argentan, Packfong u. s. w. zusammenschmelzen. An der Gesamterzeugung von über $\frac{1}{2}$ Mill. t sind die Vereinigten Staaten von Amerika mit 315 000, Großbritannien 68 000, Deutschland 38 000, Japan 28 000, Chile 25 000, Australien 21 000, Mexiko 19 000 t beteiligt. Deutschland führte aber trotz eigener Kupfererzeugung 1903 noch 83 261 t ein, Großbritannien 168 441, Frankreich 41 560, Österreich-Ungarn 18 432 t. In der Erzeugung von Kupferwaren nimmt Deutschland eine hervorragende Stelle ein. Seine Ausfuhr betrug mit Einschluß der Legierungen 1903 dem Werte nach 74,8 Mill. M., die Ausfuhr in England 42,1, in Frankreich für Bronze und Cuivre poli allein 17,7, in den Vereinigten Staaten von Amerika 8,8 Mill. M.

Auch in der Produktion von Blei ist Nordamerika mit (1903) 270 000 t an die erste Stelle gerückt. Es folgen Spanien mit 175 000, Deutschland 146 000, Mexiko 105 000, Australien 75 000, Großbritannien 28 000, Griechenland 16 500, Italien 26 000, Belgien 20 000, Österreich-Ungarn 13 000 t. Mit Ausnahme von Australien, Mexiko und Griechenland sind dies auch die Länder der Bleiwarenindustrie, die sich indessen vorwiegend auf die Herstellung von Platten, Blechen, Röhren, Draht, Gußwaren beschränkt. Die Ausfuhr erreicht selten größere Posten, in Deutschland 9,8, in Nordamerika nur 2,9 Mill. M.

Die Gewinnung von Zink (580 000 t) verteilt sich auf Deutschland mit 178 000, Belgien 151 000, die Vereinigten Staaten von Amerika 160 000, Großbritannien 40 000, das übrige Europa 40 000 t. Von Zink und Zinkhalbfabrikaten führte Deutschland 1903 für 38,4 Mill. M., Nordamerika für 8,8, Belgien für 28,2 Mill. M. aus.

Das in Europa und den Vereinigten Staaten von Amerika erzeugte Rohmetall Zinn stammt vor-

wiegend aus den Erzen der südasiat. Inseln, aus Australien und Bolivia. Die engl. Verhüttung wird mit 4500 t angegeben, die amerikanische mit 14000, die deutsche mit 72 t. Japan erzeugte aus eigenen Erzen etwa 8000, China 15—20000 t. Der Verbrauch des Zinns hat seit etwa 100 Jahren nicht zu-, sondern eher abgenommen.

Nickel. Im Verlauf der letzten 10 Jahre haben sich Gewinnung und Verbrauch dieses früher gar nicht beachteten Metalls mehr als vervierfacht. Seine Eigenschaften, selbst in feuchter Luft nicht oder doch sehr langsam zu oxydieren (rosten) und sich mit andern Metallen zu recht brauchbaren Legierungen zu verbinden, sichern ihm eine steigende Verwendung. Verhüttet wurden 1902 in den Vereinigten Staaten von Amerika über 4715 t, meist aus den Erzen von Neucaledonien und Canada, in Deutschland 1400 t.

Antimon findet weniger in der eigentlichen M., sondern in mancherlei Verbindungen der Chemie Verwendung. Der stärkste Lieferant ist gegenwärtig Japan, sodann Deutschland und Österreich-Ungarn.

Aluminium. Die Gewinnung betrug 1890 nur 250, 1903 bereits 8600, nach andern Berichten 8100 t. Von diesen 8600 t sollen entfallen auf die Vereinigten Staaten von Amerika 3510, die Schweiz 3024, Frankreich 1700, Großbritannien 600 t. Sein geringes specifisches Gewicht sichert dem Metall eine aussichtsreiche Zukunft.

Quecksilber. Die Gewinnung ist seit einer Reihe von Jahren geringer geworden, durch Entdeckung neuer Fundorte kann jedoch jederzeit eine Änderung herbeigeführt werden. Die Produktion beträgt in Spanien rund 1500 t, in den Vereinigten Staaten von Amerika 1200, in Österreich-Ungarn 500, Rußland 400, Italien 250 t.

Gold. Der Krieg in Transvaal ergab für 1900 und 1901 einen beträchtlichen Ausfall, der aber schon 1902 von andern Ländern eingeholt war. Berechnet wird die Gewinnung dem Werte nach für die Vereinigten Staaten von Amerika mit 296 Mill. M., Südafrika 245, Australien 270, Rußland 130, Britisch-Nordamerika 90, Mexiko 65, Ostindien und China je 45 Mill. M. Das Gold wird hauptsächlich zu Münzzwecken verwendet. Seine Einfuhr wird vorzugsweise hierdurch bedingt; der Bezug von Goldbarren, die unausgemünzt in den Kellern der Banken aufbewahrt bleiben, soll in Zeiten der Geldkrisen die Metallvaluta sicher stellen. Das Gold dient aber auch zu industriellen Zwecken und zur Herstellung von Schmucksachen. Dieser Verbrauch wird jährlich auf etwa 100 t im Werte von 250 Mill. M. berechnet.

Silber. Auch die Produktion dieses Metalls ist in den letzten Jahren außerordentlich gestiegen. Da gleichzeitig durch den libergang weiterer Länder zur Goldwährung die Verwendung des Silbers als Münzmetall eingeschränkt wurde, so darf es nicht befremden, wenn der Silberpreis noch weiter gefallen ist. Die Produktion beträgt in runden Summen in den Vereinigten Staaten von Amerika 2400 t, Mexiko 1200, Canada 120, dem übrigen Amerika 200, Australien 120, Japan 40, in Europa 1200 und davon in Deutschland 440, England 300, Belgien und Spanien je 100, Frankreich 90, Österreich-Ungarn 60 t. Der Verbrauch zu industriellen Zwecken und Schmucksachen wird jährlich auf 1050—1070 t im Werte von 84 bis 86 Mill. M. berechnet. In der Bearbeitung von Gold- und Silberwaren steht Deutschland (Hanau, Pforzheim, Gmünd, Berlin u. a. O.) in erster Reihe mit einer Ausfuhr von 71,5 Mill. M.

Platin. Mit dem Seltenerwerden der (die Produktion zurückgegangen, sodaß der kaum noch befriedigt werden kann. Das wi Produktionsland ist Rußland; Fabriken Verarbeitung befinden sich in Hanau, sowie i und London.

Der gesamte Produktionswert der hier ge 12 Rohmetalle beziffert sich für 1903 auf 607 M. Davon entfällt fast die Hälfte auf P (2950 Mill. M.), auf Gold nur etwas mehr fünfte Teil. 1902 betrug die Summe der Ber erzeugnisse (Kohlen und Erze) in Deutschla Mill. t im Werte von 1236 Mill. M., die der erzeugnisse (Rohmetalle) 1903: 11,9 Mill. t in von 768 Mill. M.

Vgl. auch über Produktion, metallurgisch zesse, Verwendung u. s. w. die Einzelartikel treffenden Metalle.

***Metallographie** (grch., d. i. Metallb bung), die Lehre von der Mikroskopie der Met Legierungen, sowie von dem Zusammenhan zwischen Gefüge und Eigenschaften des Mater steht. Die Anwendung der Gesetze der physik. und Physik, besonders der Lösungstheorie Legierungen (Lösungen von Metallen inein hat viel zur Klärung mancher Frage beige H. Cl. Sorby (England) hat 1863 den ersten auf diesem neuen Gebiete gethan, ohne viel zu finden. Erst als A. Martens (Charlotte 1878 mit seinen ersten Veröffentlichungen Mikrostruktur von Eisen und Stahl hervortra das allgemeine Interesse angeregt. Tschernoff (burg), Osmond (Paris), Wedding (Berlin) mit zu den ersten Arbeitern. Ferner sind zu Howe (seit 1891), Roberts-Austen, A. Sauv 1893), letzterer Herausgeber von «The Met phist» (Boston), E. Stead (seit 1894), G. H. le Chateliers (Frankreich), Heycock und (England), G. Cartaud (Frankreich). Durch (seit 1898) kam wieder Deutschland zur Heyns Arbeiten zeichnen sich durch ihr Einge die Bedürfnisse der Praxis aus.

Die mikroskopische Untersuchung von und Legierungen erfolgt im auffallenden Licht stehende Fig. 1—3 zeigen die üblichsten Anord In allen drei Figuren ist M die zu unter

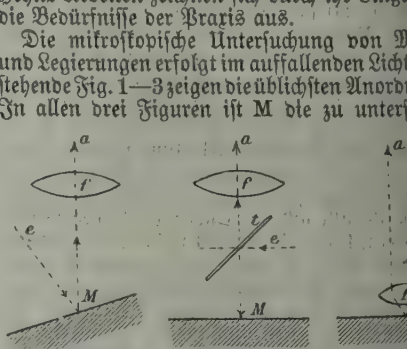


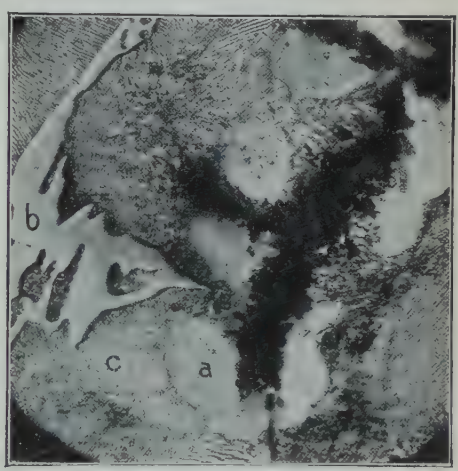
Fig. 1—3.

Metalloberfläche, f die Frontlinse des M objektivs, e der einfallende, a der ausfallen strahl. Bei Fig. 1 ist die zu beobachtende Met M zur optischen Achse des Mikroskops gen wird von schräg einfallendem Tageslicht be Bei Fig. 2 liegt M senkrecht zur optischen A Mikroskops. Der von der Lichtquelle k Lichtstrahl e trifft auf eine unter 45° geneig tafel t, wird nach M abgelenkt und in der

. **Hartblei** (92 Proz. Blei, 8 Proz. Antimon), mit
alpetersäure geätzt. Linearvergrößerung 365.

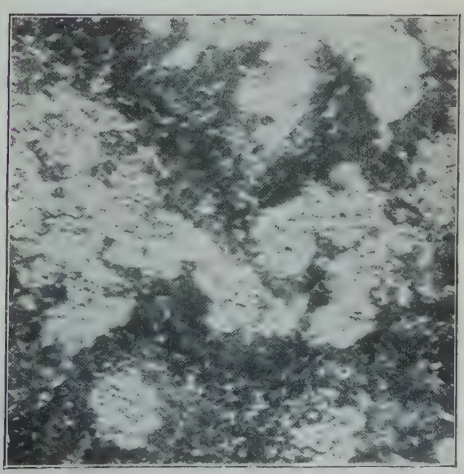
2. **Kupfer und Kupferoxydul**, ungeätzt, nur poliert.
Linearvergrößerung 365.

3. **Thomasroheisen**, 108 Stunden in Holzkohle
glüht, reliefpoliert. Linearvergrößerung 365.



4. **Graues Roheisen**, relief poliert.
Linearvergrößerung 123.

Werkzeugstahl, überhitzt gehärtet, mit Salzsäure
nd Alkohol geätzt. Linearvergrößerung 875.



6. **Werkzeugstahl**, normal gehärtet, mit Salzsäure
und Alkohol geätzt. Linearvergrößerung 875.

tischen Achse zurückgeworfen. Bei Fig. 3 trifft
tlich einfallende Lichtstrahl e auf ein Prisma
ches ihn durch Totalreflexion nach dem zwi-
Prisma und Objekt liegenden Objektiv k ab-
welches gleichzeitig zur Konzentration des ein-
en Lichtbüschels dient. Unbedingtes Erforder-
r die mikroskopische Untersuchung ist eine voll-
n ebene, glattpolierte Fläche. Auf rotieren-
olzscheiben, die mit Schmirgelpapier belegt
wird die zu untersuchende Metallfläche vorge-
t, um endlich auf einer mit Tuch bespannten
e mit Polierrot und Wasser den letzten Schliff
lten. Zuweilen läßt bereits diese Behandlung
em Mikroskop ein deutliches Unterscheiden der
edenen Gefügebildner zu, wie z. B. in Fig. 2
fel: Metallographie, oft jedoch ist eine
handlung erforderlich, um Härte oder Farben-
hiede kräftiger hervortreten oder neu erschei-
lassen. Härteunterschiede der verschiedenen
ebildner können durch Reliefpolieren kenntlich
t werden. Die bereits vorpolierte Metall-
wird unter sanftem Druck mit wenig Rot und
auf einer weichen Unterlage (Gummi, Perga-
weiter geschliffen. Die weichen Gefügebestand-
hleifen sich ab, die härtern erscheinen im Re-
e in Fig. 3 u. 4 der Tafel. Wo die Eigenfarbe
zelnen Gefügebildner eine gleiche oder ähn-
t und auch die Härteunterschiede keine großen
eistet das «Anlassen» oft gute Dienste. Beim
n unter Luftzutritt entstehen die bekannten
farben. Vielseitiger ist die Anwendbarkeit von
teln (Säuren, Salzlösungen u. s. w.), um Far-
erschiede hervorzubringen; auch die bei geeig-
Wahl des Ätzmittels auftretenden Ätzfiguren
oft ein Mittel für die Unterscheidung. Welche
r Nachbehandlung anzuwenden ist, muß von
Fall entschieden werden, ein Universalrezept
verschiedenen Metalle und Legierungen läßt
cht geben. (Vgl. die verschiedene, in den
hriften der Tafelfiguren angegebene Behand-
er Schliffe.) Die Metalle und Legierungen
bezüglich ihres Kleingefüges mit den krystalli-
steinen verglichen werden. Die reinen Me-
tsprechen den einfachen Gesteinen, z. B. Mar-
ie Legierungen den zusammengesetzten, z. B.
. Marmor besteht aus einzelnen Krystall-
von kohlensaurem Kalk; auch die reinen Me-
igen unter dem Mikroskop, häufig auch schon
ßem Auge wahrnehmbar, keine gleichmäßige,
lisch homogene Fläche, sondern sie lösen sich
elne Krystallkörner auf, deren Begrenzungs-
bedingt durch das gegenseitige Ineinander-
der Krystalle, mehr oder weniger regellos
Durch Hervorbringen von Ätzfiguren (durch
te Ätzung) und Beobachtung ihrer verschiede-
ientierung in den Krystallkörnern hat man
ttel zur scharfen Unterscheidung der Grenzen
elnen Krystalle, zugleich einen nach allen bis-
Erfahrungen unumstößlichen Beweis, daß
in der That um krystalline Gebilde mit allen
krystallinen Körper zukommenden physikali-
optischen und andern Eigenschaften handelt.
gierungen zeigen überraschende Ähnlichkeit
zusammengesetzten Gesteinen, auch sind bei
ie einzelnen Gefügebildner oft in wohl aus-
ener Krystallform ausgeschieden. Letzteres
mentlich bei den Legierungen zu, die nicht,
reinen Metalle, einen Erstarrungspunkt,
ein Erstarrungsintervall haben. Im erstern
Fall (beim Erstarrungspunkt) bleibt die Temperatur beim Erstarren konstant, bis auch der letzte Rest fest geworden ist, im andern Fall (beim Erstarrungsintervall) scheiden sich während des Erstarrens aus einer flüssig bleibenden Mutterlauge Krystalle eines Bestandteils der Legierung aus, wobei die Temperatur langsam sinkt. Je langsamer die Ausscheidung vor sich geht, um so größer und schöner vermögen sich die Krystalle auszubilden. Erst wenn die Krystallausscheidung beendet ist, erstarrt die Mutterlauge, meist unter Zerfall in ihre Komponenten. Diese zuletzt erstarrte Mutterlauge (eutektisches, d. h. gutflüssiges Gemenge) hat einen unveränderlichen Erstarrungspunkt und unveränderliche Zusammensetzung.

Die Legierungen verhalten sich demnach wie die Salzlösungen, z. B. Kochsalzlösung. Fig. 1 der Tafel zeigt in 365facher Vergrößerung ein Hartblei mit 8 Proz. Antimon. Die großen dunklen Flecken sind Bleikrystalle, die grau und weiß melierte Grundmasse entspricht der oben erwähnten, zuletzt erstarrten Mutterlauge, einem innigen Gemenge von Blei und Antimon von bestimmtem Mischungsverhältnis und bestimmtem Erstarrungspunkt, welcher niedriger liegt als der von reinem Blei und reinem Antimon.

Fig. 2 der Tafel, eine Legierung von Kupfer und Kupferoxydul darstellend, zeigt, daß nicht nur Metalle unter sich Legierungen zu bilden vermögen, sondern, daß auch durchaus nichtmetallische Substanzen (wie hier das Kupferoxydul) denselben Gesetzen gehorchen. Die weißen Inseln a sind Kupferkrystalle, die punktierte Grundmasse b entspricht auch hier wieder der zuletzt erstarrten Mutterlauge, dem eutektischen Gemenge von Kupfer und Kupferoxydul. Bei den bisherigen Beispielen krystallisiert ein Körper (Blei, Kupfer) bei langsamer Abkühlung aus, während die Mutterlauge flüssig bleibt und erst erstarrt, wenn sie eine ganz bestimmte Zusammensetzung (eutektisches Gemenge) erreicht hat. Ist die ganze Masse fest geworden, so finden weitere Umwandlungen nicht mehr statt. Anders liegen die Verhältnisse beim Eisen und den Eisenkohlenstofflegierungen. Schon beim reinen Eisen beobachtet man bei langsamer Abkühlung von einer Temperatur, die unterhalb des Schmelzpunktes liegt, daß der Abfall der Temperatur nicht gleichmäßig verläuft, es treten Wärmeentbindungen (Haltepunkte) auf, zugleich tritt ein Wechsel der physik. Eigenschaften ein. Diese auffallenden Beobachtungen zwingen zu der Annahme, daß im bereits erstarrten Material eine innere Umwandlung vor sich geht (Osmonds Allotropentheorie). Noch deutlicher treten diese Umwandlungen im innern Aufbau bei kohlenstoffhaltigem Eisen, dem technischen Eisen, auf. Erst bei 700° C., also weit unter dem Erstarrungspunkt des Materials, sind sie beendet. Die letzte Umwandlung im festen Zustand bei 700° C. kann mit der Erstarrung und gleichzeitigen Umwandlung der zuletzt flüssig gebliebenen Mutterlauge (des eutektischen Gemenges) der oben genannten Beispiele (Blei-Antimon; Kupfer-Kupferoxydul) verglichen werden. Auch hier tritt dabei ein Zerfall in zwei Bestandteile ein, die sich in feinster Verteilung (lamellenförmig) aneinanderlagern. Die unter dem Mikroskop erkennbaren Gefügebildner des Eisens und Stahls haben Bezeichnungen erhalten, die an der Hand von Fig. 3—6 der Tafel erläutert werden sollen. Das Licht fällt bei allen Bildern der Tafel von links ein; die Körper, die die Lichtkante an der linken Seite haben, sind infolgedessen erhaben zu denken (z. B. b in Fig. 3) und umgekehrt. In Fig. 3

sind deutlich drei verschiedene Bestandteile zu unterscheiden: Ferrit (reines Eisen), bei a, erscheint beim Reliefpolieren den andern Bestandteilen gegenüber stets vertieft; Cementit (Eisencarbid, Fe_3C.), bei b, der härteste Bestandteil des karburierten Eisens, erscheint stets erhaben; Perlit, bei c, entspricht einer bei langsamer Abkühlung bei 700° C. festen Mutterlauge von Eisen und Eisencarbid. Perlit ist härter als Ferrit und weicher als Cementit. Bei genügender Vergrößerung, wie in Fig. 3, löst er sich in Lamellen von Ferrit und Cementit auf. Sein Kohlenstoffgehalt ist konstant und beträgt etwa 0,9 Proz.

Oberhalb 700° C. verhält sich die nach unsern gewohnten Begriffen starre Eisenkohlenstofflegierung wie eine Lösung oder Legierung im flüssigen Zustande. Es scheiden sich bei langsamer Abkühlung im Metall Krystalle von Eisen (Ferrit) oder Eisencarbid (Cementit) je nach dem Kohlenstoffgehalt aus, die nachbleibende Mutterlauge nähert sich währenddessen ihrer bestimmten Zusammensetzung und geht bei 700° C. in das eutektische Gemenge von Eisen und Eisencarbid (Perlit) über. Infolge intermolekularer Reibung verläuft diese Umwandlung verhältnismäßig langsam. Durch schnelle Abkühlung (Abschrecken) gelingt es, dieselbe zu hintertreiben, das Eisen verbleibt alsdann in einem Zustand, der Temperaturen über 700° C. entspricht, es befindet sich für tiefer liegende Temperaturen in einem labilen Gleichgewicht. Das mikroskopische Bild (Fig. 5 der Tafel) zeigt jetzt ein Gefüge, welches die Bezeichnung Martensit (nach A. Martens benannt) erhalten hat. Martensit tritt also nur in Eisen auf, welches oberhalb 700° abgeschreckt wurde. Der Kohlenstoffgehalt des Martensit ist im Gegensatz zum Cementit und Perlit ein wechselnder. Troostit entspricht einem Übergangsstadium von Martensit zu Perlit bei Stahl mit mehr als 0,9 Proz. Kohlenstoff. In Fig. 6 sind die dunklen Massen Troostit, die weißen Flecken Martensit. Der Kohlenstoff im elementaren Zustand tritt im Eisen als Temperkohle (in Fig. 3 die schwarzen Massen) und als Graphit (Fig. 4, Graphitblätter im Perlit) auf.

Der metallographischen Forschung war es vorbehalten, für so manche hüttenmännische Prozesse (z. B. den Puddelprozeß, das Pattinsonieren), die Jahrzehnte lang bereits in Anwendung waren, eine wissenschaftliche Erklärung zu geben. In einzelnen Fällen vermag die M. die chem. Analyse durch planimetrische Messung des mikroskopischen Bildes zu ersetzen und, wo es sich um Ermittelung kleiner Mengen handelt, an Genauigkeit und Geschwindigkeit der Ausführung bei weitem zu übertreffen.

Verunreinigungen im Kupfer oder Eisen schaden, sofern eine bestimmte Menge nicht überschritten wird, in gleichmäßiger Verteilung weniger, als wenn sie an einzelnen Stellen angereichert vorkommen (z. B. Kupferoxydul im Kupfer; Schwefel, Phosphor im Eisen). Die chem. Analyse giebt nur eine Bauschanalyse, das Mikroskop zeigt gleichzeitig die Verteilung des Fremdkörpers im Metall. In der Materialprüfungstechnik leistet die M. bereits unersetzliche Dienste. Schweißstellen im Material lassen sich nachweisen, auch kann die oft wichtige Frage, ob Schweiß- oder Flußeisen vorliegt, entschieden werden. Ebenso läßt sich Elektrolytkupfer vom hüttenmännischen Kupfer unterscheiden. Auch die Behandlung, die das Metall erfahren hat, spiegelt sich zum großen Teil im Kleingefüge wieder. Die Umwandlungen im innern Aufbau durch Formveränderung im kalten Zustande und darauffolgendes Ausglühe
welche die Festigkeitseigenschaften beeinfluß
sind für Eisen und Kupfer von E. Heyn
worden. Von größter Bedeutung ist die
graphische Forschung für die Aufklärung
geheimnisvoll gebliebenen Härtungserscheinungen
im Werkzeugstahl geworden. Das bereits
Bild der Fig. 5 ist typisch für einen überh
brannt) gehärteten Werkzeugstahl (Abschr
ratur etwa Weißglut). Die ganze Fläche
nadeliger Martensit, welcher neben seine
Härte auch sehr spröde ist. Im Material sin
nungen vorhanden, welche sich auszulösen
und dadurch Veranlassung zu den gefürchtet
rissen geben. Für die Praxis ist der Stahl
Zustand unbrauchbar. Fig. 6 zeigt denselb
normal gehärtet (etwa bei Kirschrotglut).
tensit hatte bereits Zeit, zum Teil in Troost
gehen, die Spannungen konnten sich auslöse
risse treten nicht mehr auf, der Stahl i
Praxis verwendbar.

Sofern der Kohlenstoffgehalt des Stahls
ist, lassen sich aus der Menge der Gefügebe
Rückschlüsse auf die Abschrecktemperatur de
ziehen. Diese Arbeit erfordert aber viel
eine große Erfahrung.

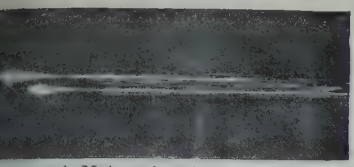
Eine fast vollständige Angabe der eins
Litteratur über Eisen und Stahl bis 1898
in «The Metallographist» (Bd. 1, 1898
in «Grundzüge der Siderologie» von Freib
Jüptner (Tl. 1., Lpz. 1900). Geschichtliche
vgl. O. Bauer, Die M. (in der Zeitschri
materialienkunde», 1904, Nr. 1 u. 2). Vo
Arbeiten sind besonders hervorzuheben:
Analyse micrographique des aciers au c
der «Contribution à l'Étude des alliages»
Arbeiten E. Heyns, z. B.: Einiges über d
gefüge des Eisens (in «Stahl und Eise
Nr. 15 u. 16), Kupfer und Sauerstoff (in
schrift für Anorganische Chemie», Bd. 39, 190
heitserscheinungen in Eisen und Kupfer (in
schrift des Vereins deutscher Ingenieure»,
Die M. im Dienste der Hüttenkunde (Freib

Metanitrobenzaldehyd, s. Orthoni
dehyd.

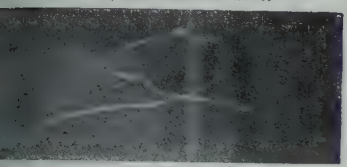
Metapepsin (grch.), s. Dynamomet

***Meteorsteine.** Der älteste noch au
Stein von bekannter Fallzeit ist der Nor
Ensisheim im Elsaß gefallene, von ur
127 kg Gewicht; nachdem davon viele S
schiedenen Sammlungen einverleibt wo
wiegt der im Rathaus zu Ensisheim au
Rest nur noch etwa 50 kg. In der zwei
des 18. Jahrh. begannen die Fachgelehrt
seit Jahrtausenden beobachteten Thatsache
fallens fester Körper aus dem Weltenraun
seln und warfen die in den Sammlungen a
bewahrten Körper fort, bis Chladni fü
mischen Ursprung dieser Körper eintrat u
Steinfälle denselben außer Zweifel stellte

Wenn ein Meteor in die Erdatmosphä
so verringert sich seine Geschwindigkeit
Luftwiderstand sehr rasch und sehr b
Dabei erhitzt sich der Körper so stark,
glühen beginnt. Infolge der Erhitzung
Explosionen auf, durch die der Meteorit
wonach die einzelnen Teile mit mäßiger
digkeit zur Erde niederfallen. Wenn sich
Teile ablösen, so werden diese wegen ihre

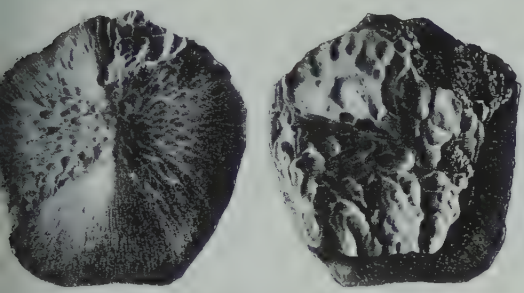


1. Meteor im Teleskop.
Athen, 19. Oktober 1893.

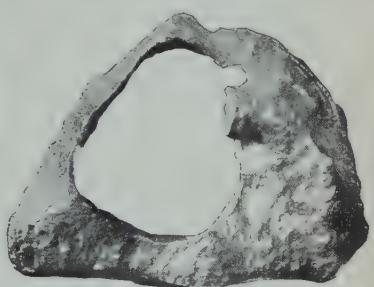


2. Leuchtende Spur zu Fig. 1.

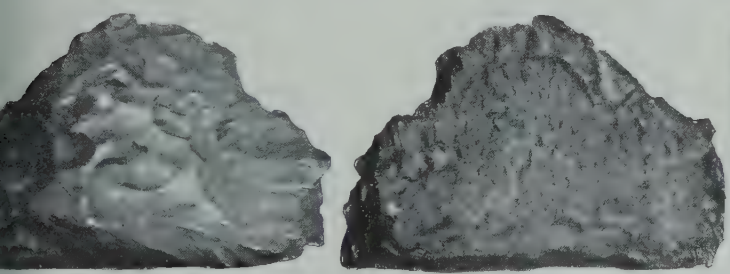
3. Leuchtende Spur des Luleåmeteors 1877.
Sternschnuppen- und Feuerkugelstadium.



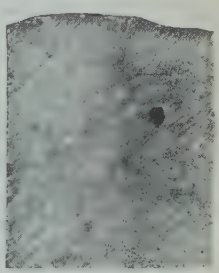
4. Radiale Drift und Näpfchen.
Goalpara in Ostindien 1868. ($^1/_4$ natürlicher Größe.)



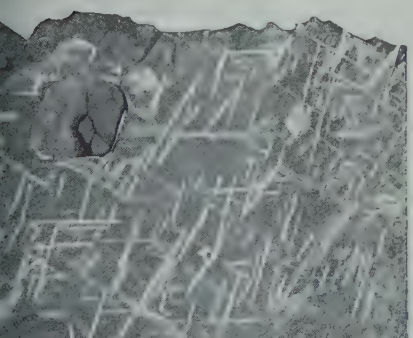
5. Muchachos in Mexiko 1660 (Ainsaring).
($^1/_{30}$ natürlicher Größe.)



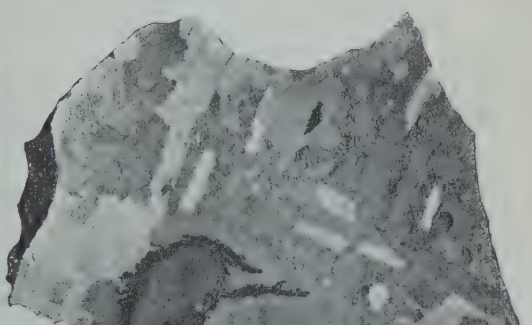
6. Primäre und sekundäre Fläche eines Bruchstückes
des Eisens von Glorietta in Neumexiko 1884. ($^1/_8$ natürlicher Größe.)



7. Neumannsche Figuren.
Braunau, 14. Juli 1847.
($^3/_5$ natürlicher Größe.)



Widmanstättensche Figuren (feine Lamellen).
Butler (Missouri) 1874.
($^4/_5$ natürlicher Größe.)



9. Grobe Lamellen mit sog. Feilhieben.
Penkarring Rock bei Youndegin in Westaustralien 1884.
($^4/_5$ natürlicher Größe.)

durch den Luftwiderstand erheblich verzögert, der Meteorit eine leuchtende, längere Zeit re Spur hinterläßt.

Fig. 1 der Tafel: **Meteorsteine** giebt das eines am 19. Okt. 1863 vom Astronomen dt in Athen im Fernrohr beobachteten Me- wieder. Die Erscheinung zeigte zwei große iele kleine Feuerkugeln, alle mit smaragd- m Kopf und rotem Schweif. Die 12 Minuten re leuchtende Spur (Fig. 2) dieses Meteors durch die bewegte Luft zu einer Schleife durch- en und an einzelnen Stellen zerrissen. Beim meteor (Fig. 3), 1877 in Schweden beobachtet, ie Spur 20 Minuten sichtbar und ließ das An- n der Sternschnuppe zur Feuerkugel erkennen. gen ihrer geringen Endgeschwindigkeit dringen . nicht tief in die Erde, Steine von 25—30 kg)—30 cm, eine bei Knyahinya unweit Eperies garn gefallene Masse von 308 kg dagegen (allerdings in eine sumpfige Wiese). Eisen- rüe dringen wegen ihres höhern specifischen hts tiefer ein als Steinmeteorite von gleicher schwindigkeit; ein 40 kg schwerer Eisenmeteorit rub sich bis 1,33 m ein. Die Steine fallen ent- einzeln oder in mehrern, oft sehr vielen (bis zu 00) Individuen, bez. Bruchstücken. Bei Massen- ist das Streufeld langgestreckt, die Längsrich- nit der Flugrichtung zusammenfallend; dabei die kleinsten zuerst nieder, die größten fliegen eitesten. Die Temperatur der gefallenen M. ist ehr hoch, bei Eisenmeteoriten bis zur Weiß- Es werden jährlich etwa 5 Fälle beobachtet; nzen sind Fälle und Funde von rund 650 Lo- en bekannt.

frischen Zustande zeigen die M. an der Ober- eine Schmelzrinde, die bei Steinmeteoriten Eisensilikatschlacke, bei Eisenmeteoriten aus xyduloxyd besteht. Beim Liegen in feuchtem geht die Rinde durch Rosten in Limonit Die Schmelzrinde zeigt noch Spuren von veränderungen, die während des Fluges durch t entstanden sind. So besitzt der 1868 bei Goal- n Ostindien gefundene Stein (s. Fig. 4) Höhlun- og. Näpfchen oder Piezoglypten), welche ihre hung der erodierenden Wirkung der Luft ver- . Außerdem zeigt dieser Stein das radiale, lls durch die Luft bewirkte Auseinanderfließen der flüssigen Rinde an der Vorderseite. Die ite zeigt meist keine oder nur schwache Drift. mit Schmelzung verknüpfte Abrasion ist die näßigste Veränderung der äußern Form. Eine Art der Gestaltsänderung bildet sich durch Sprünge, die sich mit geschmolzener Masse wodurch dunkle Infiltrationsadern entstehen. ommen Verschiebungen längs solcher Sprünge wobei durch Auswalzen der eingesprengten eilchen metallische Adern gebildet werden. Die benen Teile fallen entweder auseinander, wo- arfkantige Bruchstücke entstehen, oder sie wer- rch weitere Überschmelzung zusammengehalten. nandergefallene Stücke finden sich am häufig- ei steinigen Meteoriten, doch auch an Eisen- iten; so fand man 1884 bei Glorietta in Neu- 16 Eisen, bei denen deutlich die glatt geschmol- sprüngliche Außenseite und die mehr oder we- auhe Bruchseite zu erkennen sind (s. Fig. 6). hat auch plattenförmige Bruchstücke von be- der Größe gefunden, z. B. die Eisen von Chu- s in Mexiko, von 16 und 10 t Gewicht. Bei einem östind. Fall zu Butsura 1861 war ein rund- licher Stein in kugelschalenförmige Stücke zerfallen, deren einzelne teilweise wieder überschmolzene Trüm- mer an verschiedenen, mehrere Kilometer voneinander entfernten Orten aufgefunden und durch ihr Anein- anderpassen als zusammengehörig erkannt wurden. Eine weitere Gestaltsänderung wird durch Ausschei- dungen, besonders Schwefeleisen- oder Troilitknollen, veranlaßt. Diese Troilitknollen, weil leichter schmelz- bar, schmelzen gegebenen Falls heraus und hinter- lassen Höhlungen, die durch den Angriff der Luft bis zu Durchbrechungen ausgebildet werden können. Solche Durchbrechungen lassen aus einem platten- förmigen Stück einen Ring entstehen, wie das 635 kg schwere, als Ainsaring bezeichnete Eisen von Mucha- chos in Mexiko (1660 gefunden) zeigt (s. Fig. 5). Das weitere Zerfallen solcher Ringe ergiebt kinnbacken- ähnliche Bruchstücke wie die Eisen von Kokstad und Her-River (Südafrika).

In den M. sind bisher 25 verschiedene chem. Ele- mente mit Sicherheit festgestellt worden, darunter vorwiegend Eisen, Magnesium, Nickel, Silicium, ferner Sauerstoff, Kohlenstoff, Stickstoff und Wasser- stoff. Die hauptsächlichsten Mineralien der M. sind: das Balkeneisen oder der Kamacit, $Fe_{14}Ni$; das Kohlenstoffeisen oder der Cohenit, $(Fe,Ni,Co)_3C$; das Phosphornickeleisen in der Form von Schrei- bersit oder Rhabdit, $(Fe,Ni,Co)_3P$; Kohlenstoff in Form von Diamant, Graphit oder amorpher Kohle; Kohlenwasserstoffe, $n(CH_2)$ und Verbindungen von der Form $n(C_9H_8O_2)$; Schwefeleisen oder Troilit, FeS; Kieselsäure, SiO_2, in Form von Quarz und Tridymit; Mineralien aus der Chromit-Spinell- Gruppe; Silikate aus der Gruppe der Olivine, der rhombischen und monoklinen Pyroxene und der Feld- spate (Anorthit, Plagioklas, Maskelynit). Von den irdischen Mineralien unterscheiden sich die meteori- tischen insofern, als bei diesen solche nicht vertreten sind, die unter Mitwirkung einer wasserhaltigen Sauerstoffatmosphäre entstanden sind. Ferner tra- gen die meteoritischen Mineralien die Anzeichen einer raschern Bildung als die irdischen, vor allem eine aus- gesprochene Neigung zur Bildung von kristallinischen Kugeln (sog. Chondren). Das Gefüge der Stein- meteoriten ist meist lockerer als das der irdischen Ge- steine, so daß die Mehrzahl tuffartig aussieht.

Die M. scheiden sich in zwei große, durch Über- gänge verbundene Hauptklassen, in Steinmeteorite (M. im engern Sinne) und in Eisenmeteorite. Von den 715 überhaupt bekannten Fällen sind 652 näher untersucht; von diesen entfallen 389 auf die Steine, 263 auf die Eisen. Bei den 389 Stein- meteoriten hat man von 337 den Fall beobachtet, 52 wurden gefunden und lediglich wegen ihrer Gleich- artigkeit mit jenen als meteorisch erkannt. Die geringe Zahl der gefundenen Steinmeteorite erklärt sich durch ihren baldigen Zerfall in der Erde, während Eisenmeteorite sich mit einer vor Zerfall schützenden Limonitrinde überziehen. Von den 263 Eisenmeteo- riten sind dementsprechend 253 gefunden, nur 10 im Fall beobachtet. Die Steinmeteorite erreichen Ge- wichte von 300 bis 400 kg (Knyahinya, Bjurböle, Long Island), während die Eisenmeteorite bis zu 50 t erreichen (Chupaderos 16 und 10 t, Morito 12, Ranchito 40—50 t, alle vier in Mexiko; Willamette in Oregon mit zahlreichen großen Korrosionskanälen etwa 15 t; Kap York die von Kapitän Roß 1818 ent- deckte, von Leutnant Peary 1895 geborgene grönländ. Eisenmasse von 40 bis 50 t). Man kann die Stein-

meteorite in sechs und die Eisenmeteorite in vier Klassen einteilen.

Die erste Klasse der Steinmeteorite sind die Tektite oder Glasmeteorite. In jüngster Zeit hat Dr. Franz Sueß auf Grundlage eingehender Untersuchungen die obsidianähnlichen Bouteillensteine aus Böhmen und Mähren (Moldawite) sowie die verwandten Gläser aus dem Sunda-Archipel (Billitonite) und von Australien (Australite) als außerirdische glasige Meteorite (Tektite) angesprochen, nachdem J. C. Moulden die außerirdische Herkunft der Australite vertreten und R. D. M. Verbeek die Billitonite als Mondauswürflinge betrachtet hatte. Diese Ansichten stützen sich vor allem auf die Oberflächenbildung dieser Körper, welche derjenigen der Meteoriten nahe verwandt ist und sich durch terrestrische Vorgänge kaum erklären läßt. Die böhm.-mähr. Vorkommnisse müßten zur Zeit des Mittelmiocän, die des Sunda-Archipels während des Pliocän oder spätestens des Diluviums zur Erde gelangt sein, während sich für die Australite keine sichere Altersbestimmung geben läßt. Zweimal sind Tektite im Fall beobachtet worden: zu Igast in Livland 17. Mai 1855, etwa 10—12 bimssteinähnliche Steine, die man bis in die jüngste Zeit für Schlacken gehalten hat, und zu Halle a. S. 24. Jan. 1904 ein nelkenbrauner Obsidian, der noch plastisch zur Erde kam, dessen chem. Natur allerdings noch nicht festgestellt ist. Die Tektite zeichnen sich vor den übrigen Meteoriten durch die außerordentliche Größe des Streufeldes aus, das bei den Australiten fast ganz Australien umfaßt, bei den Billitoniten etwa halb so groß ist und noch bei den Moldawiten 180 km lang ist, während bei den übrigen Meteoriten die längste Streufläche 27 km beträgt (Mócs in Ungarn).

Die zweite Klasse sind die Achondrite, lockere, chondrenfreie, eisenarme Steine, meist vom spec. Gewicht 3; ihnen gehören nur 29 Fälle an.

Die Hauptmenge der Steine (337 Lokalitäten) gehört der dritten Klasse, den Chondriten, an. Diese bestehen aus Olivin, Bronzit und Nickeleisen, welche Mineralien auch in den Chondren, das Charakteristische dieser Klasse, zu finden sind, besonders die beiden Silikate. Zu den Chondriten gehören die großen Fälle von Knyahinya, Mócs, Pultusk und Bjurböle. Einige Chondriten führen Kohle und Kohlenwasserstoffe, sehen schwarz aus und besitzen das geringe spec. Gewicht von 1,5 bis 2,5 gegenüber 3,4 bis 3,8 bei den übrigen Chondriten. Dahin gehört der 13. Okt. 1838 zu Cold Bokkeveld im Kapland in einer großen Zahl von Stücken gefallene Stein.

Die vierte und fünfte Klasse werden nur durch je einen Meteoriten repräsentiert: Hvittis in Finland, gefallen 21. Okt. 1901, ein Enstatit-Anorthit-Chondrit, und Schaffstädt (Provinz Sachsen), gefallen Juni 1861, ein Leucitmeteorit.

Die sechste Klasse der Steinmeteorite bilden die Siderolithe, bei denen anscheinend getrennte Körner von Eisen in einer zusammenhängenden Silikatmasse sich vorfinden. Die Eisenchondren erreichen Walnußgröße, wie bei einem zu Mincy in Arkansas 1856 gefundenen Stein. Das spec. Gewicht dieser Klasse beträgt 4—7, je nachdem die erdigen oder metallischen Bestandteile vorherrschen. Hierher können nach neuern Anschauungen auch die drei Ureilite (Goalpara, Dyalpur und Nowo-Urej, letzterer diamantführend) gestellt werden.

Bei der ersten Klasse der Eisenmeteorite, den Lithosideriten, sind Silikatkörner in einer zusammenhängenden Eisenmasse eingebettet. D
Gewicht bewegt sich in denselben Grenzen
den Siderolithen. Beim sog. Siderophyr
die Silikatkörner aus Bronzit mit accesso
Tridymit. Ein solcher Siderophyr wurde
offenbar zusammengehörigen Stücken zu G
Steinbach und Rittersgrün in Sachsen und
bach in Böhmen gefunden. Die meisten Ei
rite sind sog. Pallasite, welche Olivinkry
der Eisenmasse enthalten. Der von Pallas in
jarsk in Sibirien 1749 aufgefundene groß
ist der älteste bekannte Vertreter dieser Klass
ser Meteorit war es, der Chladni veranla
außerirdische Herkunft der M. zu behaupte
einem Pallasit von Eagle in Kentucky (1
funden) sind die Olivinkrystalle zerspren
Bruchstücke auseinander gedrängt und die Z
räume mit Nickeleisen ausgefüllt worden. Vo
ist zum erstenmal ein Pallasit im Falle be
worden, zu Marjalathi in Finland 1. Juni

Die zweite und stärkste Klasse der Eisenm
(75 Proz. der Eisen enthaltend) umfaßt die o k
schen Eisen. Sie besitzen einen schaligen
nach den vier Flächen eines Oktaeders.
von meist 0,5 bis 1 mm Dicke aus Balkenei
Kamacit sind von papierdünnen Taenit- od
eisenblättern bedeckt und meist in mehrer
aneinander gewachsen. Diese Lagen (Lame
ren) haben die vier Oktaederrichtungen un
dadurch Kammern, die mit sog. Fülleisen
ausgefüllt sind, welches entweder kleine L
zeigt oder eine homogene graue Masse bild
drei Nickellegierungen Balkeneisen oder Kam
6,5 Proz. Nickel), Bandeisen oder Taenit (
35 Proz. Nickel-Kobalt) und Fülleisen od
(mit sehr wechselndem Nickelgehalt) werden
Trias bezeichnet. Wenn man eine poliert
eines oktaedrischen Eisens mit verdünnte
(am besten Salpetersäure) ätzt, so entstehen
Widmanstättenschen Figuren (nach
stätten benannt, der sie 1808 am Eisen von H
bei Agram, gefallen 26. Mai 1751, entdeckte
Ätzen bleiben die nickelreichern Bänder bl
nickelärmern Partien lösen sich heraus. Die
besitzen oft große Feinheit (bis zu 60 auf 1
bei dem 1874 zu Butler (Missouri) gefunden
(Fig. 8). Behandelt man einen Würfel, der
vier Oktaederflächen geschnitten ist, mit ve
Salzsäure, so lösen sich die Kamacitbalken
das Taenitgerüste bleibt stehen. In den okta
Eisen mit groben Lamellen finden sich (häu
in den übrigen Oktaedriten) Ausscheidun
Graphit. So zeigt das 1884 zu Penkarr
in Australien gefundene Eisen (Fig. 9) einer
Graphitknollen mit einer Hülle von Schreib
wie die Corona der Sonne ausgefranst ist
rere Fackeln in die umgebende Trias e
Solche Graphiteinschlüsse werden auch in r
Krystallformen angetroffen, welche dem
entsprechen und als Pseudomorphosen n
mant (als Cliftonit) bezeichnet wurden. J
Oktaedriten fanden sich neben Cliftoniten a
wenn auch mikroskopisch kleine Diamanten,
im Cañon Diablo 1891 gefundenen Oktaed

Eine dritte Klasse der Eisenmeteorite
hexaedrischen Eisen; sie bestehen aus
kleinen Kamacitindividuen und zeigen der
chend eine durchlaufende hexaedrische Stru
Spaltbarkeit nach den Flächen des Würf

beim Ätzen die von Neumann in Prag näher
rten und nach ihm benannten Figuren (feine
), die man zuerst an dem 14. Juli 1847 bei
au in Böhmen gefallenen Hexaedrit beobach-
Fig. 7 zeigt eine Platte dieses Eisens mit den
annschen Figuren.

e vierte Klasse der Meteoreisen sind die dich-
isen oder Ataxite. Hierher gehört der schon
nte Ainsaring, sowie ein 23. Jan. 1870 bei
olla in Ostindien gefallener kopfgroßer Stein.
e Beobachtungen haben die Entstehung von
ten aus Hexaedriten durch Erhitzung und Pres-
Eisen von De Sotoville, Alabama, 1859) und
ktaedriten ergeben.

e größte und reichhaltigste Sammlung von M.,
570 Fälle enthaltend, ist die des Naturhistori-
Hofmuseums in Wien; ihr zunächst kommt die
nlung des Britischen Museums in London mit
ühr 520, sodann diejenige des Muséum d'his-
naturelle in Paris; andere große Meteoriten-
lungen befinden sich in Berlin, Göttingen, Tü-
t, Budapest, Stockholm, Kalkutta, Jurjew,
au, Neuyork, New-Haven, Washington, Chicago.
roße Privatsammlung, welche im Range den
nlungen von Wien, London und Paris gleich-
an Lokalitätenzahl (610) aber alle übertrifft, be-
sich in Neuyork (Ward-Coonley).

r Photographie von Meteorbahnen s. Him-
hotographie.

. noch: Schreibers, Beiträge zur Geschichte
enntnis meteorischer Stein- und Metallmassen
1820); Partsch, Die Meteoriten (ebd. 1843);
ier, Die Meteoriten in Sammlungen (Lpz.
; Tschermak, Die mikroskopische Beschaffenheit
leteoriten (Stuttg. 1883—84); Wadsworth,
logical studies (Cambr. 1884); Cohen, Meteo-
nde (Bd. 1, Stuttg. 1894; Bd. 2, ebd. 1901);
a, Die Meteoritensammlung des k. k. Natur-
schen Hofmuseums (Wien 1896); Moulden,
obs. upon some South Australian rocks
ide 1895); Verbeek, Glaskogels van Billiton
rd. 1897); Sueß, Die Herkunft der Moldawite
1900); Brezina, The arrangement of coll. of
rites (Philad. 1904).

thuen (spr. méthjuĕn), Paul Sandford,
, engl. General, geb. 1. Sept. 1845 in Cor-
Court, trat 1864 in das Heer ein, nahm 1874
uptmann am Aschantikrieg teil und war 1877
Militärattaché in Berlin. Nachdem er dar-
den Feldzügen in Ägypten (1882) und im
uanenland (1884—85) mit Auszeichnung ge-
hatte, wurde er 1890 zum Generalmajor er-
und erhielt 1899 im Burenkriege als General-
nt das Kommando über die 1. Division des
eekorps. Seine Versuche, Kimberley zu ent-
wurden 28. Nov. am Modder-River und bei
sfontein (11. Dez.) von den Buren mit schweren
ten zurückgeschlagen. Auch später kämpfte M.
it geringem Erfolg. Am 7. März 1902 erlitt
Tweebosch in der Nähe von Lichtenberg durch
y eine Niederlage. Er selbst wurde verwundet
fangen genommen, jedoch nach einigen Tagen
freigelassen. Juni 1904 wurde er zum Ge-
efördert und mit dem zeitweiligen Oberbefehl
as 4. Armeekorps betraut.

tten, Dorf im Bezirksamt Deggendorf des
eg.-Bez. Niederbayern, am Fuß des Donau-
s, an der Lokalbahn Deggendorf-M. (5 km),
00) 2281 kath. E., Posterpedition, Telegraph,
kath. Kirche, berühmtes Benediktinerkloster zum heil. Michael, 792 von Karl d. Gr. gestiftet, 1803 aufgehoben, 1830 wiederhergestellt, mit Stiftsgymnasium, bischöfl. Knaben- und Klosterseminar; Brauereien, Mühlen, Granitbrüche. — Vgl. Aichinger, Kloster M. (Landsh. 1859).

Metternich, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Koblenz, unweit der Mosel, mit Straßenbahn nach Koblenz, hat (1900) 2524 E., darunter 155 Evangelische und 41 Israeliten, Postagentur, Telegraph, kath. Kirche; Obstgeleefabrik, Gerberei, Kalkbrennerei, Ziegeleien, Steinbrüche, Obst- und Weinbau.

Mettraysystem (spr. -träh-), gleichbedeutend mit Einfamilienhaussystem (s. Cottagesystem, Bd. 4), wenn dies bei Waisenanstalten angewendet wird, wie zuerst bei der Anstalt Mettray bei Tours.

Metzerwiese, Dorf und Hauptort des Kantons M. (11 693 E.), Kreis Diedenhofen-Ost des Bezirks Lothringen, an der Linie Diedenhofen-Volklingen der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1900) 726 E., darunter 28 Evangelische und 63 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Kalkbrennerei.

Meurs (spr. möhrs), Bernardus van, niederländ. Dichter, geb. 30. April 1835 zu Nimwegen, ist seit 1867 Lehrer am kath. Seminar zu Kuilenburg. M. hat sich in seinen Gedichten, in denen er oft die Betuwsche Mundart anwendet, besonders durch seinen gesunden Humor beliebt gemacht. Hervorzuheben sind: «Rijm en zang» (Utr. 1868; 6. Aufl. 1889), «Pepermuntjes» (ebd. 1875; 2. Aufl. 1888) und «Kriekende Kriekske» (ebd. 1879; 3. Aufl. 1895). Seine Übersetzungen deutscher Dichter sind durchaus musterhaft, so «Germanias Dichtbloemen» 3. Aufl. 1893), «Uhlands Harp» (1889) und «Ludwig Uhland», Leben und Übersetzungen (Nimwegen 1877). Außerdem sind zu erwähnen seine humoristischen Vorlesungen, wie: «De luchtballon» (2. Aufl. 1872), «Het hart» (1880), «De Neus» (4. Aufl. 1890) und «De vroolijkheid en het lachen» (3. Aufl. 1897).

Meyer, Alfred Gotthold, Kunstschriftsteller, geb. 1. März 1864 in Berlin, studierte 1884—89 daselbst und in Leipzig; seit 1897 ist er Professor an der Technischen Hochschule in Berlin und Lehrer an der königl. Kunstschule. Er veröffentlichte: «Lombard. Denkmäler des 14. Jahrh.» (Stuttg. 1893), «Zur Geschichte der Renaissanceherme» (Lpz. 1894), «Reinhold Begas» (Bd. 20 der «Künstlermonographien», Bielef. 1897; 2. Aufl., ebd. 1901), «Canova» (dgl. Bd. 36, ebd. 1898), «Oberital. Frührenaissance» (mit 24 Tafeln, Berl. 1897—1900), «Die Certosa bei Pavia» (Heft 2 der 2. Serie von «Die Baukunst», ebd. 1900), «Tafeln zur Geschichte der Möbelformen» (10 Tafeln, Lpz. 1902), «Donatello» (Bd. 65 der «Künstlermonographien», Bielef. 1903).

Meyer, Elard Hugo, Germanist, geb. 6. Okt. 1837 in Bremen, studierte 1856—60 in Bonn, Tübingen und Berlin german. Philologie, war dann bis 1862 Hilfsarbeiter bei dem Historiker J. M. Lappenberg in Hamburg, 1863—82 Lehrer, später Direktor der Handelsschule in Bremen, habilitierte sich 1888 als Privatdocent an der Universität Freiburg i. Br. und wurde 1890 zum Honorarprofessor ernannt. M. gab die 4. Auflage von J. Grimms «Deutscher Mythologie» heraus (Berl. 1875) und fügte ihr einen dritten Band hinzu (1878); ferner veröffentlichte er: «Indogerman. Mythen» (2 Bde., Berl. 1883—87), «Homer und die Ilias» (ebd. 1887), eine Untersuchung über die «Völuspa» (ebd. 1889),

«German. Mythologie» (ebd. 1891), «Die eddische Kosmogonie» (Freib. i. Br. 1891), «Die deutsche Volkskunde» (Straßb. 1898), «Bad. Volksleben im 19. Jahrh.» (ebd. 1900), «Mythologie der Germanen» (ebd. 1903) und bearbeitete die 3. Ausgabe von Wuttkes «Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart» (Berl. 1900).

***Meyer,** Hans, Forschungsreisender, bereiste 1903 die Cordilleren von Ecuador.

Meyer, Hugo von, Kriminalist, geb. 11. Febr. 1837 in Stettin, habilitierte sich, nachdem er in Göttingen und Berlin studiert hatte, 1860 in Göttingen als Privatdocent, wurde 1863 außerord., 1866 ord. Professor für Strafrecht und Strafprozeß in Halle und 1870 in gleicher Stellung nach Erlangen, 1874 nach Tübingen berufen. Er starb 29. Mai 1902. M. schrieb außer zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften: «That- und Rechtsfrage im Geschworenengericht» (Berl. 1860), «Das Strafverfahren gegen Abwesende» (ebd. 1869), «Die Frage des Schöffengerichts geprüft an der Aufgabe der Geschworenen» (Erlangen 1873), «Die Mitwirkung der Parteien im Strafprozeß» (ebd. 1873), «Lehrbuch des deutschen Strafrechts» (ebd. 1875; 5. Aufl., Lpz. 1895), «Grundzüge des deutschen Strafrechts unter Berücksichtigung ausländischer Rechte» (Lpz. 1877), «Die Parteien im Strafprozeß» (Erlangen 1889), «Die Willensfreiheit und das Strafrecht» (Lpz. 1890), «Der Anfang der Ausführung» (Tüb. 1892).

Meyer, Johann, Dichter, geb. 5. Jan. 1829 in Wilster, verlebte seine Kindheit auf dem Dorfe Schafstedt im Dithmarschen, erlernte später in der Mühle seines Vaters in Söllerup die Müllerei, dann in Schleswig das Zimmerhandwerk und stand nun als Geselle dem väterlichen Geschäfte vor, daneben sich durch Privatunterricht weiterbildend und poet. Versuche machend. Er besuchte von seinem 22. Jahre an die Meldorfer Gelehrtenschule und studierte seit 1854 in Kiel Theologie, Geschichte und Philosophie. 1858 wurde er Lehrer in Altona, redigierte 1859—62 die «Itzehoer Nachrichten» und gründete 1862 die Idiotenanstalt in Kiel, deren Direktor er seitdem war. Er starb 16. Okt. 1904 in Kiel. M. veröffentlichte lyrische Gedichte (1856; 2. Aufl. 1887), mehrere Sammlungen von Gedichten in dithmarscher Mundart («Gesamtausgabe» 1886), eine Übersetzung von Hebels «Allemannischen Gedichten» ins Plattdeutsche, hochdeutsche Sinnsprüche sowie zahlreiche hoch- und plattdeutsche Schwänke und Volksstücke, wie «Op'n Amtsgericht» (1880), «Unſ' ole Moderſprak», (1880), «Sangesbrüder» (1881), «Theodor Preußer» (1888), «Dichter un Buern» (1892), «En lütt Waisenkind» (1892), «Rinaldo Rinaldini» (1892), «Ein goldener Ring ist gefunden» (1893), «Hau mutt he hemm!» (1896), «In de Aar'n» (1903) u. a. Viele seiner Lieder sind auch komponiert worden. — Vgl. Heinemann, Johann M. (3 Bde., Hamb. 1899—1900).

Meyer, Lukas, Burenführer, geb. 1846 im Oranje-Freistaat, siedelte mit seinen Eltern nach Natal und 1865 nach Transvaal über und zeichnete sich 1881 im Unabhängigkeitskriege gegen England aus. Er wurde Landdrost des Distrikts Utrecht, nahm dann seinen Abschied aus transvaalischem Dienst und war 1884 einer der Begründer der Neuen Republik im Zululande, zu deren Präsidenten er gewählt wurde. Da der kleine Staat seine Selbständigkeit nicht behaupten konnte, so wurde er 1887 als Distrikt Vryheid der Südafrikanischen Republik einverleibt. M. wurde 1894 in den Volksraad und später zu dessen erstem Präsidenten gewähl dem Ausbruch des Krieges gegen England be M. die Kommandos von Utrecht und Vryh rückte 12. Okt. 1899 unter dem Oberbefehl J in Natal ein. Er nahm dann teil an den K um Ladysmith, trat später mehr in den Hinte gehörte aber dem Exekutivkomitee der Tra regierung an und nahm an den Friedensv lungen teil. Nach dem Friedensschluß begab nach Europa. Er starb 8. Aug. 1902 in Bri

Meyer, Richard (Moritz), Germanist und L historiker, geb. 5. Juli 1860 in Berlin, stud Leipzig, Berlin und Straßburg deutsche Phi habilitierte sich 1886 an der Universität Ber wurde 1901 zum außerord. Professor ernan veröffentlichte: «Grundlagen des mittelde Strophenbaues» (Straßb. 1886), «Swift und berg» (Berl. 1886), «Goethe» (ebd. 1894; 1898), «Deutsche Charaktere» (ebd. 1897) deutsche Litteratur des 19. Jahrh.» (ebd. «Grundriß der neuern deutschen Litteraturge (ebd. 1902) und gab Scherers «Poetik» (2 ebd. 1900) heraus.

Meyer, Rud. Herm., volkswirtschaftlicher steller, geb. 10. Dez. 1839 in Friedeberg (Uke studierte in Berlin Geschichte, Nationalökono Technologie, war dann journalistisch thätig zu Karl Rodbertus in nähere Beziehungen, v er «Briefe und socialpolit. Aufsätze» (2 Bde 1882) herausgab. Infolge seiner gegen B gerichteten Schrift «Polit. Gründer und die tion in Deutschland» (Lpz. 1877) wurde er fängnisstrafe verurteilt, der er sich jedoch d Flucht ins Ausland entzog. Er war mehrer Redacteur des volkswirtschaftlichen Teils des «Vaterlands», machte Studienreisen in Fra England, den Vereinigten Staaten u. s. w. u 1885—89 als Farmer in Canada, später w Wien. M. starb 16. Jan. 1899 in Dessau. hauptsächlichsten Schriften sind: «Der Em tionskampf des vierten Standes» (2 Bde. 1874—75; 2. Aufl., Bd. 1, 1882), «Die gesellschaften. Abteil. 1: Die deutschen (2. Aufl., ebd. 1875), «Der Socialismus i mark» (ebd. 1875), «Die Ursachen der amer kurrenz» (ebd. 1883), «Heimstätten- und Wirtschaftsgesetze der Vereinigten Staaten v rika» (ebd. 1883), «La crise de l'industr l'agriculture» (ebd. 1885), «Question agrai G. Ardant, Par. 1887), «Mouvement a (mit demselben, ebd. 1889), «Der Kapitalis de siècle» (Wien 1894), «Hundert Jahre konse Politik und Litteratur», Bd. 1 (ebd. 1895), sation der Arbeitslosen. Ein neues Landwir system» (ebd. 1896).

Meyer-Lübke, Wilhelm, Romanist, geb. 1861 in Dübendorf in der Schweiz, studie —82 in Zürich und Berlin, lebte dann ein Italien, habilitierte sich 1884 als Privatd der Universität Zürich, ging 1885 nach Pa hielt hier Vorlesungen über Vulgärlatein École des hautes études. 1886 kehrte und wurde im folgenden Jahre als außero fessor an die Universität Jena, 1890 nach rufen, wo er 1892 zum ord. Professor und 1 zum Mitglied der Akademie ernannt wurde. öffentlichte des Simon Portius «Gramma guae Graecae vulgaris», kommentierter Neu Ausgabe von 1698 (Par. 1889), «Gramm

. Sprachen» (4 Bde., Lpz. 1890—1902), «Ital. natik» (ebd. 1891), «Einführung in das Stu- er roman. Sprachwissenschaft» (Heidelb. 1901) Auch ist er Mitarbeiter an Gröbers «Grund- roman. Philologie».

yers, Dr. S., Kurmittel gegen Zucker- heit, s. Geheimmittel A, 39.

ysenbug, Malvida von, Schriftstellerin, geb. t. 1816, Schwester des bad. Staatsmanns m Freiherr Rivalier von M., lebte seit 1848 don und war längere Zeit als Erzieherin im Alexander Herzens thätig, wo sie viel im der Verbannten verkehrte. Später siedelte sie talien über, zuerst nach Florenz, 1870 nach hier starb sie 26. April 1903. Mit vielen enden Persönlichkeiten ihrer Zeit befreundet, Garibaldi, Richard und Cosima Wagner, Nietzsche, der Fürstin Wittgenstein, Mermillod, etti u. a., hat sie eine gereifte Lebensanschauung ien und, von allem Großen und Schönen be- , bis an ihr Lebensende einem philos. Idealis- huldigt, der in allen ihren Werken zum Aus- ommt. Es erschienen von ihr: «Memoiren Idealistin» (1876; 4. Aufl., Berl. 1899), nungsbilder aus dem Vermächtnis einer alten (Lpz. 1879; 3. Aufl., Berl. 1900), «Phädra», (3 Bde., Lpz. 1885), «Gesammelte Erzählun- Zür. 1885), «Erzählungen aus der Legende eschichte» (Gera 1889), «Der Lebensabend dealistin» (Berl. 1898; 4. Aufl. 1903), «Indi- täten» (ebd. 1901).

zimosti, Markt in Böhmen, s. Weseli (1).

zquitegras, s. Prairiegräser.

zquitesträucher (spr. -kihte-), Vegetations- n den Steppenlandschaften von Nordmexiko as, bestehend aus Leguminosen der Gattung is oder Algarobia, deren Gesellschaft eine dichte Formation bildet und sich dabei dem ral (s. d.) anschließt. Sie sind wegen ihrer ltigen und, wie in Südeuropa das Johannis- ls Nahrungsmittel dienenden Hülsen und des von ihrem Gezweig gelieferten Brenn- ls geschätzt, liefern auch eine Sorte arab. is, sowie ein durch Gärung erzeugtes bier- Getränk. Die häufigste Art ist Prosopis a *DC.* oder Algarobia glandulosa *Torr.*

Fall, engl. Schriftstellerin, s. Grand, Sarah.

hajlowskij, Nikolaj Konstantinowitsch, russ. st und Sociolog, geb. 25. Nov. (7. Dez.) 1842 chtschowsk (Gouvernement Kaluga), besuchte rgingenieurkorps ohne den Kursus zu been- d widmete sich früh der Litteratur. 1869 er Mitarbeiter und 1877 Mitredacteur der ändischen Denkwürdigkeiten», die 1884 unter- urden. 1894 wurde er mit W. G. Korolenko uptleiter der Monatsschrift «Russkoje Bo- » (Russischer Reichtum). Er starb 28. Jan. or.) 1904. Die wichtigsten sociologischen und n Abhandlungen M.s sind: «Was ist Fort- » (1869), «Die analoge Methode in der Ge- tswissenschaft» (1869), «Die Darwinsche und die Socialwissenschaft» (1870), «Vol- r Mensch und Voltaire der Denker», «Was t?» (1872), «Der Kampf um die Individuali- 875), «Helden und Massen» (1882), «Die nd die linke Hand des Grafen Lew Tolstoj», enges Talent» (Dostojewskij) u. a. Eine Ge- sgabe von M.s Arbeiten erschien in Pe- g (6 Bde., 1879—87 u. ö.). Gesondert ge- druckt sind: «Kritische Versuche» (3 Bücher, 1887—90), «Lew Tolstoj» (1887), «Schtschedrin» (1890) und «Litteratur und Leben» (1892; Selbstbiographisches). M. bekämpft den utilitaren Egoismus Pissarews und die Lehren des Grafen Lew Tolstojs, insoweit sie den gesellschaftlichen Indifferentismus fördern. In der Sociologie ist er Anhänger der sog. «subjektiven Methode». Er hebt die Bedeutung der Persönlichkeit im Prozeß der Geschichte hervor und verwirft alle die Lehren, die diesen Prozeß zu einem bloßen elementaren Vorgang machen wollen (Spencer, der Darwinismus, der Marxismus).

Michalkowitz, Dorf im Landkreis Kattowitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Linie Breslau-Kattowitz (Station Margrube) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2689 E., darunter 55 Evangelische und 14 Israeliten, Postagentur, Fernsprecher, kath. Kirche; Steinkohlenbergbau (Margrube).

Michelau, Gemeinde im Bezirksamt Lichtenfels des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, am Main, an den Linien Hof-Lichtenfels und Lichtenfels-Probstzella der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 2326 E., darunter 59 Katholiken, Posterpedition, Telegraph, evang. Kirche; bedeutende Korbflechterei, Einfuhr von Weiden, Schilf, Rohr u. s. w. aus Frankreich und Südamerika.

Mickten, ehemaliges Dorf (1900: 4721 E.), wurde 1. Jan. 1903 mit Dresden vereinigt. [reken.

Middelreken, Bauerschaft in Westfalen, s. Groß-

Middendorf, Friedr., Schiffbauingenieur, geb. 20. März 1842 in Bardenfleth in Oldenburg, arbeitete 3 Jahre praktisch auf der Werft seines Vaters, studierte dann 3 Jahre am Polytechnikum zu Hannover, war 1863—65 Ingenieur bei der Reiherstieg-Werft in Hamburg, 1865—72 Betriebsingenieur bei C. Waltjen & Co. in Barmen, 1872—90 Oberingenieur und Prokurant der Aktiengesellschaft «Weser» in Bremen. Hier wurden unter seiner Leitung alle deutschen Panzerkanonenboote und mehrere Kreuzer gebaut sowie die Küstenpanzerschiffe Beowulf und Frithjof auf Stapel gesetzt; ferner wurden alle auf der «Weser» 1872—90 gebauten Handelsdampfer und Segelschiffe von ihm entworfen. 1890 übernahm M. die technische Leitung des Germanischen Lloyd und erreichte hier in wenigen Jahren, daß fast alle deutschen Reeder ihre Schiffe bei dieser Gesellschaft klassifizieren ließen statt bei fremden Gesellschaften, wie es vordem meist geschah. Für die deutsche Seeberufsgenossenschaft lieferte er wichtige Arbeiten, z. B. die Grundlagen zu den gesetzlichen Vorschriften über Zahl und Bauart der wasserdichten Schotten, sowie die Festlegung des Freibords für die deutschen Handelsschiffe. M. lieferte wertvolle Untersuchungen über den Schiffswiderstand und schrieb: «Bemastung und Takelung von Segelschiffen» (Berl. 1903). Er starb 12. Febr. 1903 in Berlin.

***Mies,** Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, hat 878 qkm und (1900) 67421 meist deutsche E. in 127 Gemeinden mit 155 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Dobrzan, M., Staab und Tuschkau.

Mikrophonograph, s. Phonograph.

***Mikroskop.** Opake Objekte, d. h. solche, die für das Licht undurchlässig sind, können natürlich nicht durch die Beleuchtungsvorrichtungen unterhalb des Mikroskoptisches (Beleuchtungsspiegel, Abbescher Beleuchtungsapparat) beleuchtet werden, sondern müssen ihr Licht von oben her erhalten. Ist der Abstand zwischen Objekt und Objektiv groß genug, so genügt dazu das direkt auffallende Tages- oder Lampenlicht, das

man nötigenfalls durch eine seitlich aufgestellte Sammellinse konzentrieren kann. Bei starken Systemen, die einen sehr kleinen Objektabstand bedingen, ist man dagegen auf die Beleuchtung durch das Objektiv hindurch angewiesen. Diesem Zwecke dient der Vertikalilluminator (s. beistehende Fig. 1). Durch ein seitliches Fenster in der Fassung dieses Apparats gelangen die von der Lichtquelle kommenden Strahlen auf das die halbe Öffnung des Objektivs verdeckende Reflexionsprisma P, werden von dessen Hypotenusenfläche total reflektiert und gehen durch das Objektiv nach dem Objekt.

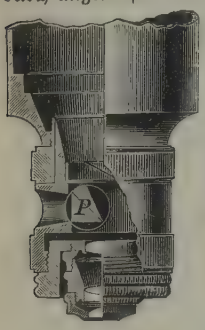


Fig. 1.

Zur binokularen mikroskopischen Betrachtung dienen für schwache Vergrößerungen (bis 70fach) die binokularen M. mit zwei getrennten Objektiven (s. Tafel: Mikroskope II, Fig. 3, Bd. 11). Für beliebig hohe Vergrößerungen dagegen ist das stereoskopische Okular nach Abbe zu verwenden (s. nebenstehende Fig. 2), das, wie jedes Okular, auf den mit nur einem Objektiv versehenen Tubus aufgesteckt wird. Die Teilung der vom Objektiv kommenden Strahlenbüschel zum Zwecke der Erzeugung zweier getrennter Bilder erfolgt erst im Okular durch partielle Reflexion an einer sehr dünnen Luftschicht zwischen den beiden Prismen a und b. Die Halbierung der Strahlenbüschel zur Erzielung stereoskopischer Effekte geschieht durch halbkreisförmige Blenden B über den Okularen. Ohne diese Blenden, also mit offenen Okulardeckeln benutzt, gewährt der Apparat binokulares Sehen ohne stereoskopische Wirkung.

visueller Beobachtung etwa $^1/_{2000}$ mm beträ
ist nämlich theoretisch unmöglich, Strukturel
z. B. die einzelnen Striche von Streifunge
getrennt wahrzunehmen, wenn ihr Abstand
ist als $\frac{\lambda}{2a}$, d. h. kleiner als etwa $^1/_{3000}$ mm.
Grenze für das «Auflösungsvermögen» ist
Zeißschen M. praktisch auch bereits erreich
dieser Richtung ist ein Weiterkommen nur

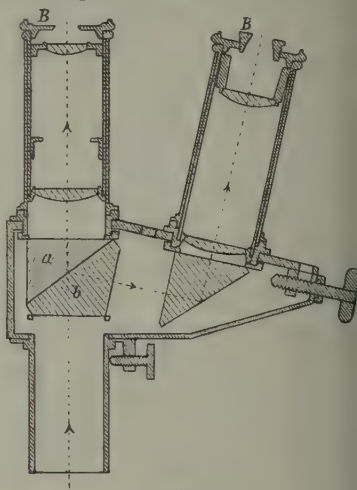


Fig. 2.

wenn man ultraviolettes Licht von wesentlic
rer Wellenlänge (bis etwa $^1/_{4000}$ mm) benu
es z. B. für die photogr. Aufnahme der m
pischen Bilder geschehen kann. Durch Anw
der UV-Gläser (s. Glas für wissenschaftliche u
nische Zwecke) zu Mikroskopobjektiven ist d
wendungsbereich des ultravioletten Lichts
noch wesentlich vergrößert worden.

In eine wesentlich andere Richtung führt die
wie klein dürfen gesonderte Teilchen in ein

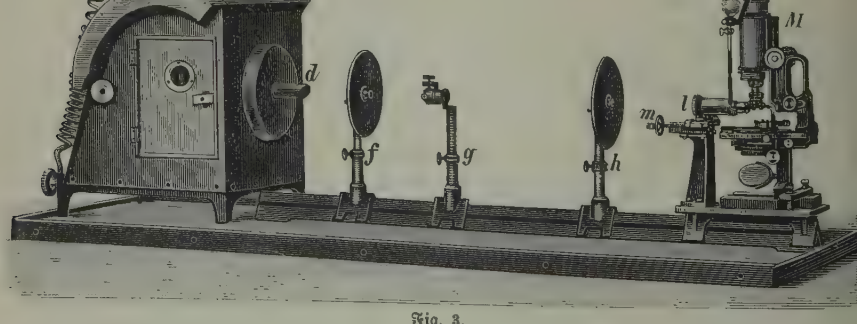


Fig. 3.

Bei der gewöhnlichen Benutzung des M. handelt es sich darum, ein möglichst getreues Bild des Objekts in seinen kleinsten Einzelheiten zu bekommen. Nach Abbe ist nun für die getrennte Wahrnehmung von benachbarten Objektteilchen eine Grenze gegeben durch die numerische Apertur a des Objektivs (vgl. den Hauptartikel), die nicht wesentlich über 1,5 gesteigert werden kann, und die Wellenlänge λ des zur Beleuchtung dienenden Lichts, die bei direkter

kontinuierlichen Masse, wie z. B. Staubtei
der Luft, Bakterien in Flüssigkeiten, sein, n
ohne Rücksicht auf ihre Gestalt, überhaupt
sonderte Teilchen sichtbar gemacht werden
Nach H. Siedentopf liegt bei Verwendung
jetzt denkbaren Hilfsmittel die Grenze für di
heit eben noch sichtbar zu machender Teilchen
$^6/_{1\,000\,000}$ mm, nicht mehr sehr weit von
genommenen Größe mittlerer Moleküle.

einem nach H. Siedentopf bei Carl Zeiß in konstruierten «Apparat zur Sichtbarmachung mikroskopischer Teilchen» (so nennt man en, die sich dem Auflösungsvermögen des M. bbe-Helmholtzschen Sinne entziehen) ist man Grenze schon recht nahe gekommen. Wesentlich esem Apparat (Fig. 3), in seiner Gesamheit mikroskop genannt, ist, daß die Teilchen Benutzung der stärksten Lichtquellen (Sonnen- elektrisches Bogenlicht) mit Hilfe optischer ne recht intensiv von der Seite her beleuchtet , und zwar so, daß die vom Beleuchtungs- kommenden Strahlen selbst nicht ins Be- ungssystem eintreten können, sondern nur die en Teilchen abgeblendeten Strahlen. Diese de kann man auffassen als die Weiterbildung llbekannten Erscheinung: Auf einem Sonnen- der durch eine Ritze in ein dunkles Zimmer ieht man die in der Luft schwebenden Staub- t sofort, wenn man senkrecht auf den Sonnen- blickt; man sieht sie nicht, wenn man den Son- hl selbst ins Auge fallen läßt. In der Fig. 3 Lichtquelle für das Beleuchtungssystem eine che Bogenlampe B, deren Licht durch die enge d nach der Sammellinse f geht. Letztere ent- in verkleinertes Bildchen des Lichtbogens auf räcisionsspalt g, welcher in der Höhe und fein verstellbar ist, so daß man Höhe und der beleuchteten Schicht des Präparates ge- gulieren kann. Von g geht das Licht durch se h hindurch in das als Beleuchtungssystem de Mikroskopobjektiv l und von diesem als öffneter Lichtkegel in das Präparat. An der ibem kann man die nötigen Verschiebungen des s l genau ablesen. Das Beobachtungsmikro- ist mit einem Röhren- und Trichtersystem zur nen Untersuchung von Flüssigkeiten ausge- — Vgl. Siedentopf und Zsigmondy in den len der Physik und Chemie», 1904, S. 1—39.

kroskopische Technik, die Gesamtheit aller ethoden, die man gegenwärtig anwendet, um nsten Bau der Naturobjekte wissenschaftlich zu chen. Diese lassen sich nur in verhältnismäßig Fällen ohne weiteres und ganz untersuchen, für eine mikroskopische Untersuchung nicht ge- dünn und durchsichtig sind; daher muß man dünne Stücke von ihnen nehmen und diese st durchsichtig machen. Am einfachsten ge- sich die M. T. bei den Mineralien und Ge- , von denen man Dünnschliffe (s. d., Bd. 5) t. Komplizierter wird das Verfahren bei Ob- us dem Pflanzen- und Tierreich, weil hier alle m Zusammenhang des Ganzen herausgerisse- ile bald absterben und dann zum Studium ormalen Baues nicht mehr geeignet sind. Hier e M. T. darauf hinarbeiten, die Objekte für uer der Untersuchung vor Veränderungen zu , und sie thut dies auf verschiedene Weise. t es sich um direkt dem lebendigen Organis- em Tiere oder der Pflanze) entnommene, sche Präparate, dann werden diese in Flüssig- ntersucht, welche in ihrer Zusammensetzung so gut als möglich nachgebildet sind, die erweise die betreffenden Teile durchtränken mgeben (indifferente Zusatzflüssigkeiten; bei nteilen meist Wasser, bei tierischen Geweben asser, Augenflüssigkeit, Blutserum oder sog. , d. h. 0,75 prozentige Kochsalzlösung). In Flüssigkeiten halten sich die Organteile für einige Zeit nahezu unverändert: ihre Bestandteile, zum Teil auch ihre Verrichtungen können studiert werden, weniger gut der gegenseitige Zusammenhang und die Beziehungen dieser Bestandteile zu einander; diese sind bei der Herausnahme des Objektes aus dem Körper und der Anfertigung des Präparates meistens erheblich gestört worden. Handelt es sich daher um die Untersuchung der gegenseitigen Lagebeziehungen der Elemente des Tier- und Pflanzenkörpers, dann muß ein anderes Verfahren angewendet werden.

Man bedient sich hierzu der Schnittmethode. Mit deren Hilfe werden aus Teilen des Tier- oder Pflanzenkörpers sehr feine Scheibchen (Schnitte) in beliebigen Richtungen ausgeschnitten oder ganze Teile des Körpers in eine einzige fortlaufende Reihe solcher Schnitte zerlegt. Die Schnittmethode, aus sehr einfachen Anfängen hervorgegangen, hat sich heute zu einem wichtigen Zweige der M. T. entwickelt und kennt nicht nur verschiedene Verfahren zur Erreichung ihrer Zwecke, sondern hat auch zur Konstruktion eines besondern Apparates, des Mikrotoms (s. d., Bd. 11) geführt. Die ursprünglichste und bei den Botanikern noch heute vielfach geübte Schnittmethode ist die, daß man mit einem scharf geschliffenen Rasiermesser in der beabsichtigten Richtung feine Plättchen von einem Pflanzenteile abtrennt. Ist dieser letztere zu klein, um mit den Fingern der Hand direkt gehalten zu werden, dann pflegt man ihn zwischen die Schenkel eines gespaltenen Stückes Holundermark einzuklemmen und von diesem Schnitte abzutrennen; in denselben befindet sich dann immer auch ein Schnitt durch den kleinen Pflanzenteil. Ein ähnliches Verfahren übten in früherer Zeit auch die Anatomen und Zoologen. Da indessen die Organe des Tierkörpers meistens so weich und schmiegsam sind, daß sie auf die angegebene Weise keine brauchbaren Schnitte ergaben, mußte man die Objekte vor dem Schneiden erst härten (s. unten); zum Einklemmen benutzte man ebenfalls Holundermark oder durch Einlegen in starken Alkohol erhärtete Rindsleber sowie Rückenmark. Den gesteigerten Ansprüchen der modernen histologischen Wissenschaft konnte diese primitive Schnittmethode indes nicht genügen; es ließen sich mit freier Hand weder ganz regelmäßige und vollständige, noch gleich dicke, noch endlich ohne Ausfälle aufeinander folgende Schnitte gewinnen. Diese Übelstände wurden zum Teil durch die Konstruktion der Mikrotome beseitigt, zu einem andern Teile aber lagen sie begründet in der Beschaffenheit der zu schneidenden Objekte. Trotz der durch das Härten erzielten festern Konsistenz waren dieselben doch nicht stabil genug, um dem Drucke des schneidenden Messers vollständig zu widerstehen. Um ihnen diese fehlende Widerstandskraft zu erteilen, begann man sie in einen festen und dabei doch leicht schneidbaren Stoff einzubetten (Einbettungsverfahren) und fand in dem Stearin und Paraffin brauchbare Einbettungsmittel. Man brachte die gehärteten und von der Härtungsflüssigkeit durchtränkten Objekte in geschmolzenes Paraffin; dasselbe drang zwar nicht nach innen hinein, legte sich aber beim Erkalten allseitig dicht an und verlieh den Objekten die gewünschte Widerstandskraft. Dieses Einbettungsverfahren führte bald zu dem heute allgemein üblichen Einschmelzungsverfahren, das eine specifische Härtung des Objektes entbehrlich macht. Die fixierten und konservierten Organe werden durch Behandlung mit absolutem Alkohol entwässert; dann wird der Alkohol durch irgend ein mit

ihm sich mischendes Öl (Terpentinöl, Chloroform, Benzin, Benzol, Xylol u. a.) ersetzt und die nunmehr völlig von dem Öl durchtränkten Objekte in das geschmolzene Paraffin gebracht. Beide Substanzen mischen sich, und nach dem Erkalten erhält man jetzt ein von Paraffin nicht nur umgebenes, sondern auch durchtränktes Präparat, dessen feine und feinste Hohlräume mit demselben erfüllt sind, und das sich jetzt infolge seiner Homogenität sicher und völlig gleichmäßig schneiden läßt. Außer dem Paraffin ist als Einschmelzungsmittel gegenwärtig besonders noch im Gebrauch das Celloidin in einer dicken Lösung in gleichen Teilen von Alkohol und Äther. Die zu schneidenden Stücke kommen vom Alkohol gleich in diese Lösung, doch dauert das völlige Durchtränken desselben ziemlich lange; auch müssen die Schnitte feucht angefertigt werden, d. h. das Objekt und das schneidende Messer müssen stets mit Alkohol befeuchtet sein. Sollen die Schnitte untersucht werden, so muß aus ihnen zuvor das Einbettungsmittel wieder entfernt werden, was bei Anwendung von Paraffin durch irgend eins der oben genannten Öle, bei Celloidin durch Alkohol geschieht (hier ist übrigens diese Entfernung nicht unbedingt nötig, da das Celloidin durchsichtig genug ist, um das mikroskopische Bild nicht zu stören). Um nun bei diesem Verfahren ein sehr leicht eintretendes Auseinanderfallen der feinen Schnitte zu verhindern, hat man verschiedene Methoden erfunden, um sie auf dem Objektträger festzukleben (Aufklebemethoden). Unter diesen Aufklebemethoden war die älteste die Giesbrechtsche Schellackmethode; gegenwärtig bedient man sich verschiedener Aufklebemittel, unter denen besonders zu nennen sind das P. Mayersche Eiweißglycerin, das Schällibaumsche Kollodiumnelkenöl; ebenfalls empfohlen worden sind einfaches Wasser, Eiweißalkohol u. a. Alle diese Aufklebemittel befestigen die Schnitte an dem Objektträger, so daß bei der weitern Behandlung keine Loslösung einzelner Teile mehr eintritt. Wenn die Gegenstände sehr brüchig sind, so sucht man dadurch, daß man die Oberfläche der Schnitte mit Schellacklösung oder Mastixkollodium bepinselt und diese Schicht erstarren läßt, das Zerbröckeln zu verhindern. Die Aufklebemethode gestattet die Anfertigung von Schnittserien, d. h. die Zerlegung eines Organs oder auch eines ganzen Organismus in eine fortlaufende und ununterbrochene Reihe von Schnitten und die Befestigung dieser Schnitte in ihrer natürlichen Folge auf dem Objektglase. Um den außerordentlichen Vorzug dieser Methode voll zu würdigen, muß man bedenken, daß man früher, um nur einige aufeinander folgende Schnitte zu erhalten, jeden einzeln behandeln und auf einen besondern mit der Nummer versehenen Objektträger auflegen mußte und dazu ungefähr so viel Tage brauchte, wie jetzt Stunden. Neuerdings wendet man diese ursprünglich der menschlichen und tierischen Histologie angehörenden Methoden auch hier und da auf botan. Gebiete an.

Das Härten der Objekte vor dem Schneiden erfolgte in früherer Zeit dadurch, daß man sie in gewisse Flüssigkeiten brachte, in denen sie nach längerer oder kürzerer Zeit eine Konsistenz annahmen, die die Anfertigung von Schnitten zuließ. Solche Härtungsflüssigkeiten waren Alkohol, Chromsäure, Müllersche Flüssigkeit u. a. Die kalkhaltigen Teile des Tierkörpers (z. B. Knochen) wurden dagegen durch Einlegen in Säuren entkalkt und schnittfähig gemacht; Knochen und Zähne werden nach Art von Mineralien geschliffen. Heutzutage muß man

Härtungsprozeß der ältern Histologen zw
schiedene und voneinander unabhängige Pro
kennen, die man mit dem Namen der Fixi
und der Konservierung bezeichnet. Fü
giebt es eine Anzahl verschiedener Methode
Fixierung hat den Zweck, die im frischen, l
Zustande sehr weichen und nach Abtrennu
dem Ganzen sehr hinfälligen Bestandteile d
pers in einen festern, widerstandsfähigern
überzuführen, die feinere Struktur der betr
Elemente dabei aber so wenig wie möglich
ändern. Man bedient sich zur Fixierung s
schiedener Flüssigkeiten, die die Eigenschaf
müssen, schnell nach der Tiefe einzudringen,
daselbst gelegenen Teilen keine Zeit zu weite
änderungen zu lassen. Worauf der Vorg
Fixierung selbst beruht, ob auf einer chem.
dung des fixierenden Agens mit dem Proto
der Zellen, oder auf einer bloßen Koagulieru
selben, ist zur Zeit noch nicht festgestellt; wa
lich sind aber beiderlei Prozesse dabei
Fixierte Gewebeteile verhalten sich zu den
lebendigen ungefähr wie ein gekochtes Ei z
rohen; während dieses bei einer Verletzung a
nach längerer Zeit in Verwesung und Fäuln
geht, behält das erstere seine Form, auch
verletzt wird und widersteht den Einflüssen der
welt länger. Während es bei dem Härten ha
lich auf die Erzielung einer festern Konsist
Objektes ankam, liegt bei dem heutigen Fixi
prozeß der Schwerpunkt in der möglichsten Er
des natürlichen Zustandes der Objekte. Aller
jeder Fixierungsprozeß, wie schon aus dem o
sagten hervorgeht, mit einer Härtung verb
diese geht jedoch bei weitem nicht immer so w
ohne weiteres ein Schneiden der Objekte
Rasiermesser angängig wäre. Als Fixierung
keiten dienen meistens wässerige Lösungen
verschiedenen chem. Körpern, besonders Säu
Salzen. Unter erstern spielen eine wichtige
Chromsäure (1—3 Proz.), Salpetersäure (2
Pikrinsäure (kalt gesättigt), Osmiumsäur
1 Proz.), unter den letztern vor allem Sublim
zentrierter Lösung), ferner chromsaures Kali
5 Proz.) u. a. Außerdem bedient man sich oft
dener Mischungen der hier genannten Stof
einer Mischung von 95 Proz. Sublimatlös
5 Proz. Eisessig u. dgl.

So vorzügliche Dienste diese Mittel nur
um organische Objekte zu fixieren, so wenig
in der Mehrzahl der Fälle geeignet, den Zust
selben auf die Dauer zu erhalten, d. h. die
Stücke zu konservieren. Sie müssen, mit wen
nahmen, nach längerer oder kürzerer Zeit du
waschen in Wasser gründlich entfernt und d
dere Flüssigkeiten ersetzt werden, die man a
servierungsflüssigkeiten bezeichnet.
haben demnach den Zweck, den Zustand der
wie er durch die Fixierung geschaffen ist,
Dauer zu erhalten, ohne etwas hinzuzufü
hinwegzunehmen. Unter ihnen spielt die wes
Rolle der Alkohol (80—96 Proz.); dadurch,
selbe den Objekten außerdem das bisher
enthaltene Wasser entzieht, wirkt er weiter e
auf sie ein und spielt deshalb auch unter
tungsmitteln eine große Rolle.

Die aus den fixierten Organismen d
Schnittmethode gewonnenen Schnitte sind

ch ganz undurchsichtig. Um sie zur Unter- g brauchbar zu machen, bellt man sie auf, d. h. urchtränkt sie mit Flüssigkeiten von hohem echungsvermögen, in denen sie mehr oder durchsichtig werden. Solche Aufhellungs- gkeiten sind besonders Glycerin und ver- ie Öle (Nelken-, Bergamott-, Hopfen-, Anisöl, Terpentinöl u. a.).

ch die Entdeckung der Färbbarkeit der tieri- nd pflanzlichen Gewebe hat die M. T. eine rdentliche Erweiterung erfahren; die mikro- chen Färbemethoden bilden gegenwärtig wichtigen und ausgedehnten Abschnitt der Aus ganz einfachen Anfängen hervorge- , sind diese Färbemethoden mit der Zeit an ist ins Unbegrenzte gewachsen, und ihre Kennt- d ihre Anwendung ist zu einem besondern der histologischen Technik geworden. In ihrer theit beruhen sie auf der Eigenschaft der organi- Substanzen, sich im lebenden, besonders aber i fixierten und konservierten Zustande mit ge- Farbstoffen zu durchtränken und diese Farbstoffe ehr oder minder festzuhalten. Ob dieser Vor- uf einer chem. Verbindung der Farbstoffe mit otoplasma beruht, oder ob es sich dabei um eine echan. Einlagerung der Farbstoffpartikelchen n die kleinsten Teilchen des organisierten ates handelt, ist noch nicht entschieden; die hl der Erfahrungen spricht indes wohl zu n der letztern Annahme. Der Wert der mi- schen Färbemethoden besteht darin, daß nicht e histologischen Bestandteile des Körpers, auch die seiner Zellen im fixierten Zustande rbstoffe verschieden intensiv aufnehmen und en. Irgend ein Gewebestück in eine färbende keit gebracht, zeigt sich nach längerm Verweilen elben durchaus gleichmäßig imprägniert: es us gefärbt; die diffuse Färbung tritt um so r und kräftiger ein, je konzentrierter die Farb- war. Durch geeignete Behandlung der Ob- nd zwar mit Flüssigkeiten, welche den ange- n Farbstoff entweder zerstören oder ihn lösen, e diffuse Färbung in eine differenzierte ver- t werden (Prozeß des Differenzierens oder aschens). Dies beruht darauf, daß die be- e Flüssigkeit den mikroskopischen Bestand- es Objektes die Farbe in um so stärkerm ieder entzieht, je weniger fest er von diesen n wird. In einem gut differenzierten Prä- eigen sich dann die verschiedenen histologi- lemente verschieden dunkel gefärbt und sind voneinander zu trennen. Denselben Effekt an bei manchen Farbstoffen gleich von vorn- adurch erzielen, daß man sehr dünne Lösun- se aber für längere Zeit anwendet; die Ele- eißen dann den Farbstoff in verschieden starker n sich und erscheinen je nachdem ebenfalls , heller oder gar nicht gefärbt. Eine weitere Eigentümlichkeit der tierischen und pflanz- ellen und ihrer Bestandteile ist die, daß sie hiedenen Farbstofflösungen eine verschieden ffinität zeigen; Elemente, die sich mit dem arbstoff sehr intensiv verbinden, bleiben in ndern ganz ungefärbt; dadurch ist es mög- räparate gleichzeitig oder nacheinander mit enen Farbstoffen zu behandeln, ein Ver- das die beste Differenzierung gestattet. Wo- ies bedingt wird, ist zur Zeit noch völlig gewisse Gesetze, die man früher hier zu er- kennen glaubte, haben sich auf die Dauer als unhalt- bar erwiesen. Alle mikroskopischen Färbemethoden sind heutzutage noch rein empirisch; immerhin aber gestatten sie durch Anwendung einer bestimmten Methode ganz bestimmte Elemente allein oder fast allein zur Darstellung zu bringen. Viele dieser Sub- stanzen sind sogar erst durch gewisse Färbemethoden als specifische Bildungen erkannt worden.

Die zur Zeit angewandten Farbstoffe sind sehr verschieden. Als die zweifellos wichtigsten für die normale Histologie der Tiere und Pflanzen müssen noch heute die in früherer Zeit angewandten gelten: das Karmin, durch Gerlach, den Entdecker der mikro- skopischen Färbemethoden (vgl. Gerlach, Mikrosko- pische Studien aus dem Gebiete der menschlichen Morphologie, Erlangen 1858), und das Hämatoxy- lin, durch Böhmer in die Wissenschaft eingeführt. Beide werden jetzt nach einer ganzen Anzahl ver- schiedener Vorschriften angewandt; die mit ihnen behandelten Präparate zeichnen sich, wenn sie sorg- fältig angefertigt werden, durch fast unbegrenzte Haltbarkeit aus. Mit der Entdeckung und Dar- stellung der zahlreichen Teerfarbstoffe wurden natür- lich auch diese in der mikroskopischen Färbetechnik benutzt. Es giebt fast zahllose Vorschriften über ihre Anwendung; die damit erzielten Resultate reichen jedoch, einzelne Ausnahmen abgerechnet, durchgängig nicht an die mit den obengenannten Stoffen erziel- ten heran, und so haben sie diese auch nicht aus der histologischen Technik zu verdrängen vermocht. Un- gemein wichtig sind die Anilinfarbstoffe dagegen für die Bakterienfärbung, und hier herrschen sie denn auch fast ausschließlich. Die zur Zeit gebräuchlich- sten Anilinfarben sind Eosin, Fuchsin, Anilinblau, Methylviolett, Methylenblau, Gentianaviolett, Me- thylgrün u. a. Ein oft fühlbarer Nachteil der Ani- linfärbungen ist indessen der, daß die mit ihnen her- gestellten Präparate mit der Zeit vielfach ausbleichen.

Den mikroskopischen Färbemethoden stehen in ihrem Effekt zur Seite die neuerdings mit sehr gro- ßem Erfolg angewandten Metallimprägnatio- nen. Werden tierische Gewebe mit Lösungen von Gold, Silber oder Osmium durchtränkt, dann schla- gen sich bei geeigneter Behandlung die betreffenden Metalle in ganz bestimmten Gewebeelementen nieder und machen diese vor ihrer Umgebung kenntlich. Geradezu berühmt ist in dieser Hinsicht die zuerst von Golgi angegebene, neuerdings noch verschiedentlich verbesserte Chrom-Silber-Osmium-Methode, der man ganz ungeahnte Aufschlüsse über die feinsten Verzweigungen des Nervensystems verdankt.

Bei den beschriebenen Färbemethoden handelte es sich hauptsächlich um die Behandlung abgetöteter und konservierter Objekte; einzelne Farbstoffe werden indes auch schon bei Lebzeiten von gewissen Zellen oder Bestandteilen des Organismus aufgenommen; hier ist vor allem zu nennen das von Ehrlich ein- geführte Methylenblau, welches, in das Blut oder die Leibeshöhle von Tieren eingespritzt, nach einiger Zeit von den Nervenzellen und ihren Fortsätzen auf- genommen wird und diese tiefblau färbt. Auch die- ser Methode (Ehrlichs vitaler Methylenblaufärbung) verdankt man wichtige Aufschlüsse über den Bau der nervösen Apparate.

Gefärbte und ungefärbte Schnitte, wie überhaupt Teile fixierter Objekte kann man zu Dauerprä- paraten verarbeiten. Man durchtränkt sie zu die- sem Behufe mit allmählich erstarrenden Stoffen, z. B. Glyceringelatine, Dammarharz, Canadabalsam u. a.

Namentlich die in dem letztern Medium eingeschlossenen Objekte zeichnen sich durch fast unbegrenzte Haltbarkeit aus.

Vgl. Fol, Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie (Lpz. 1884); Behrens, Kossel und Schiefferdecker, Das Mikroskop und die Methoden der mikroskopischen Untersuchung (Braunschw. 1889); Lehmann, Molekularphysik mit besonderer Berücksichtigung mikroskopischer Untersuchungen (2 Bde., Lpz. 1888—89); Hueppe, Die Methoden der Bakterienforschung (5. Aufl., Wiesb. 1891); Apáthy, Die Mikrotechnik der tierischen Morphologie. Eine kritische Darstellung der mikroskopischen Untersuchungsmethoden (Abteil. 1, Braunschw. 1896; Abteil. 2, Lpz. 1901); Pollack, Die Färbetechnik des Nervensystems (2. Aufl., Berl. 1898); Friedländer, M. T. zum Gebrauch bei mediz. und pathol.-anatom. Untersuchungen (6. Aufl., von Eberth, ebd. 1899); Pappenheim, Grundriß der Farbchemie zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten (ebd. 1900); Böhm und Oppel, Taschenbuch der M. T. (4. Aufl., Münch. 1900); Lee und Mayer, Grundzüge der M. T. für Zoologen und Anatomen (2. Aufl., Berl. 1901); Michaelis, Einführung in die Farbstoffchemie für Histologen (ebd. 1902); Ledermann, Die M. T. mit besonderer Berücksichtigung der Färbetechnik (Wien 1903); Encyklopädie der M. T. (hg. von Ehrlich u. a., 3 Tle., Wien 1902—3).

Mikrosol, Mittel gegen den Hausschwamm (s. d.).

Mikszáth (-ßaht), Koloman, ungar. Schriftsteller, geb. 16. Jan. 1849 in Szklabonya (Komitat Neograd), studierte in Budapest die Rechte und diente einige Zeit in seinem Komitat, wandte sich aber bald ganz der Litteratur zu, anfangs in Szeged, seit 1881 in Budapest. Seit 1887 ist er ungar. Reichstagsabgeordneter, seit 1901 Ehrenbürger der Stadt Fogaras. 1898—99 redigierte M. das polit. Tageblatt «Országos Hirlap». Er ist Mitglied der Petőfi- und Kisfaludy-Gesellschaft und der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Ausgezeichnetes leistete M. als Novellist, besonders in weitverbreiteten humoristischen und polit.-satir. Skizzen. Viele seiner Schriften sind in die meisten europ. Sprachen übersetzt worden. Seine Hauptwerke sind: «Erzählungen» (1874), «Aus dem geehrten Hause» (1881), «Die guten Palóczen» (1882), «Der Zauberkaftan» (1889), «Herren und Bauern» (1890), «St. Peters Regenschirm», «Die Belagerung von Bistritz» (1896), «Intimes aus dem Menschenleben» (1897), Das Gespenst in Lublau», «Prakovsky, der taube Schmied» (1897), «Die Kavaliere» (1897), «Neue Zrinyias» (1898), «Seltsame Hochzeit» (1901) u. a. M.s «Gesammelte Werke» erschienen 1889—96 in 30 Bänden, deutsch als «Gesammelte Schriften» (Lpz. 1899) in 6 Bänden. Von deutschen Übersetzungen seiner Schriften erschienen auch viele in Reclams, Hendels und Meyers Sammlungen.

Mikulicz-Radecki (spr. -itsch, -etzki), Johann von, Chirurg, geb. 16. Mai 1850 in Czernowitz, studierte, nachdem er seine Absicht, Klavierspieler zu werden, aufgegeben hatte, 1869—74 in Wien, war 1875—81 hier Assistent von Billroth und machte 1879 eine Studienreise durch Deutschland, Frankreich und England, wobei er namentlich bei Volkmann, Langenbeck und Lister verweilte. 1880 habilitierte er sich in Wien für Chirurgie, wurde 1881 Vorstand der chirurg. Abteilung der allgemeinen Poliklinik daselbst, 1882 ord. Professor und Direktor der chirurg. Klinik in Krakau, 1887 in Königsberg und 1890 in Breslau, wo er noch jetzt wirkt. Seine zahlreichen Arbeiten beziehen sich insbesondere auf Operationen in der Bauchhöhle, G in die Brusthöhle unter vermindertem Li Drainage und Tamponade der Bauchhöhle (M tulicz-Tamponade), auf Magen- und Darmch Er begründete die heute geübte Methode d phagoskopie und vervollkommnete die Tech Eingriffe an der Speiseröhre; durch Einführ Operationshandschuhen u. a. sorgte er für kommnung der aseptischen Wundbehandlung seltene Krankheit, nämlich die symmetrisc größerung der Thränen- und Speicheldrüsen, ihm benannt. M. veröffentlichte außer zah Arbeiten in Fachzeitschriften einen «Atlas de heiten der Mund- und Rachenhöhle» (Ber mit Michelson), «Die Krankheiten des M (mit Kümmel, Jena 1898), «Orthopäd. Gy gegen Rückgratsverkrümmungen und schlechte haltung» (mit Frau Tomaszewski, 2. Auf 1904) und gab mit von Bergmann und von das «Handbuch der praktischen Chirurgie» (3 4 Bde., Stuttg. 1902—3) heraus. M. ist Mit der und Redacteur der gemeinsam mit herausgegebenen Zeitschrift «Mitteilungen Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1895 fg.), außerdem Mitherausgeber der «A zur klinischen Chirurgie».

Milbertshofen, Landgemeinde im Bez München des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, ho 2709 E., darunter 202 Evangelische, Postexp Telegraph.

***Milch.** Das Fett ist in der M. in ver großen Kügelchen enthalten, die das Bestrebe aufzusteigen und sich als Rahmschicht ab Infolgedessen ist es leicht möglich, der M. d wertvollsten Bestandteile, dem Fette, etwas ziehen. Außerdem haben die Fetttröpfchen streben, beim Schütteln zusammenzufließen buttern, wodurch ein weiter Transport der Schwierigkeiten stößt. Durch ein dem Ja A. Gaulin in Paris patentiertes Verfahre möglich geworden, die M. zu homogeni d. h. das Fett in der M. in so feine Tröp verteilen, daß es zu einem Aufrahmen u buttern nicht mehr kommt. Die kuhwarme od temperierte M. wird unter einem Druck von mosphären durch feine Öffnungen und zwisc federnd aufeinandergepreßten Flächen hin preßt. Hierdurch wird das Fett so fein verte im mikroskopischen Bilde Fetttröpfchen nicht erkennen sind; es hat somit eine Homoger der M. stattgefunden, die auch beim Koc wieder verloren geht. Derartige homogeni ist besser transportfähig als Rohmilch; sie nicht durch Fettentziehung fälschen, schmec rahmartig. Die Kosten der Homogenisier gering im Verhältnis zu dem Vorteil, daß d Verfahren die M. von Gegenden auf den L bracht werden kann, die wegen ihrer En sonst gezwungen sind, die M. zu Butter beiten; denn die Butter wirft ja bedeutend Nutzen ab, als der Verkauf von Vollmilch. Trockenmilch s. Milchkonservierung.

***Milchhöfer,** Arthur, Archäolog, star 1903 in Kiel.

***Milchkonservierung.** Die Versuche, M milch herzustellen, hatten bisher zu gute taten nicht geführt. Vor kurzem ist nun e Verfahren, das alle bisherigen übertrifft, d Hatmakersche, patentiert worden. Die Mi

em sie einen geringen Zusatz von Ätznatron er- t hat, in dünnem Strahle über Walzen, die Dampf von 4 Atmosphären geheizt werden, ge- und von diesen nach wenigen Sekunden wieder nt. Der Kontakt mit den heißen Walzen reicht das Wasser der Milch zu verdampfen, und es pt eine weiße, hautartige Masse, die zu Pulver ben wird. Infolge der Erhitzung werden fast Bakterien, die in der Milch waren, jedenfalls die Krankheitserreger, abgetötet. Das Pulver ge Zeit haltbar und giebt, in der entsprechen- Menge heißen Wassers aufgeschwemmt, eine ung, die den Geschmack abgekochter Milch hat. nn auf diese Weise Vollmilch, Halbvollmilch Magermilch zu einem Trockenpräparate ver- lt werden. Magermilch ist fast unbegrenzt r, Vollmilch wird bei mehrmonatiger Auf- rung ranzig. Da durch das Just-Hatmakersche hren der Milch das Wasser völlig entzogen so ist das Präparat wegen seiner kompendiösen besonders geeignet, auf Expeditionen und en mitgeführt zu werden. In Amerika ist die nmilch im großen zur Ernährung von Säug- mit gutem Erfolge verwandt worden.

ilchkur, s. Ernährungstherapie.

ilchzwieback, s. Kindernahrungsmittel.

ildenau, Dorf in der Amtshauptmannschaft berg der sächs. Kreishauptmannschaft Chemnitz, 900) 2671 evang. E., Postagentur, Fernsprech- dung, evang. Kirche; Spitzenklöppelei, Posa- nfabrikation, Flachsbau, Viehzucht.

ilićević (spr.-tschewitsch), Milan, serb. Schrift- , geb. 4. (16.) Juni 1831 zu Ripanj im Bel- r Kreise, studierte Theologie in Belgrad und 1850 Lehrer, 1852 aber Gerichtspraktikant, Sekretär in der Kanzlei des Fürsten Miloš, erster Sekretär und Volksschulinspektor im sministerium, 1880 Adlatus des Ministers für Angelegenheiten, 1886 Direktor der Natio- liothek, später Senator. Auch ist er Mitglied nigl. Serbischen Akademie der Wissenschaften ar 1896—98 deren Präsident. Neben Schul- n, populären Handbüchern und der Zeitschrift a» (Die Schule, 1868—76) sind seine Haupt- «Život Srba seljaka» (Leben der serb. Bauern, 2. Aufl. 1894), dann eine umfangreiche Be- ung des ganzen Landes und seiner Bewohner, ževina Srbija» (Das Fürstentum Serbien, die alten Kreise) und «Kraljevina Srbija» Königreich Serbien, 1884, die neu erworbenen), das biogr. Lexikon berühmter Serben «Po- » (1888), ein Buch über den Fürsten Miloš , die aus dem Dorfleben geschöpften Erzäh- n, Skizzen und Reisebriefe «Zimnje večeri» erabende, 1879), «Letnje večeri» (Sommer- e, 1880), «Medjudnevnica» (1885), «Jurmusa ima», Erinnerungen aus seinem Leben (in Znica», 1894 fg.) u. a.

Militärkonvention. Das Militärwesen des hen Reichs ist im 11. Abschnitt der Reichs- ung, Art. 57—68, geregelt auf der Grundlage iden Verfassungssätze: 1) «die gesamte Land- des Reichs wird ein einheitliches Heer bilden, s in Krieg und Frieden unter dem Befehl des s steht» (Art. 63, Abs. 1) und 2) «alle deutschen en sind verpflichtet, den Befehlen des Kaisers ingte Folge zu leisten. Diese Verpflichtung ist Fahneneid aufzunehmen» (Art. 64, Abs. 1). Vorschriften der Verfassung haben aber eine weitgehende Modifikation gefunden durch die M., und es ist juristisch nicht unzweifelhaft, ob die Vorschriften der M. mit den Vorschriften der Reichsverfassung in allen Punkten vereinbar sind; auch sonst geben die M. zu manchen jurist. Bedenken Veranlassung. Die M. sind äußerlich Verträge deutscher Einzelstaaten mit Preußen über militär. Dinge, innerlich Sondervorschriften zu dem Militärrecht der Reichsverfassung; im letztern Sinne tragen auch die Bestimmungen des Versailler Vertrags mit Bayern (III, §. 5) den Charakter einer M. Die thüring. Staaten haben eine gemeinsame M. Somit sind 18 M. vorhanden und in Kraft: alle deutschen Einzelstaaten haben neben dem allgemeinen Recht der Reichsverfassung ein derartiges Sonderrecht durch M. (vgl. Laband, Das Staatsrecht des Deutschen Reichs, Bd. 4, 4. Aufl., Freib. i. Br. 1901; Friedr. Brockhaus, Das deutsche Heer und die Kontingente der Einzelstaaten, Lpz. 1888; Tepel, Die rechtliche Natur der M. im Deutschen Reiche, Gött. 1891; Zorn, Staatsrecht des Deutschen Reichs, Bd. 1, S. 189 fg.; Bd. 2, S. 525 fg.; 2. Aufl., Berl. 1894—97).

In den M. (die erste ist die mit Sachsen vom 7. Febr. 1867, die letzte die mit Braunschweig vom 9./18. März 1886) haben die deutschen Einzelstaaten auf Offizierernennungsrecht, Militärverwaltung, Militärunterrichtswesen, -Gerichtsbarkeit, -Seelsorge zu Gunsten Preußens teils ganz, teils nur beschränkt verzichtet, wogegen sich der König von Preußen verpflichtete, die ihm als Kaiser zustehende Befugnis, die Garnisonen des ganzen Reichheers und die Formation und Gliederung der Kontingente zu bestimmen, zu Gunsten dieser Staaten in bestimmter Weise zu üben. Am wenigsten beschränkt sind Bayern, Württemberg und Sachsen. Sie bilden selbständige Armeekorps und haben eigene Kriegsministerien. Das bayr. Heer ist ganz selbständig und steht im Frieden unter dem Oberbefehl des Königs; erst mit der Mobilmachung tritt es unter den Oberbefehl des Kaisers. In Württemberg wird der kommandierende General nicht, wie es nach der Reichsverfassung sein müßte, vom Kaiser, sondern vom König nach Zustimmung des Kaisers ernannt, und auch die Besetzung der übrigen Generalsstellen ist hier nicht, wie es in Sachsen verfassungsmäßig der Fall ist, von der Zustimmung des Kaisers abhängig. Außerdem ist vereinbart, daß zur Beförderung der Gleichmäßigkeit in der Ausbildung und im innern Dienst der Truppen «nach gegenseitiger Vereinbarung» einige sächs. und württemb. Offiziere je 1—2 Jahre in die preuß. Armee und preuß. Offiziere in die sächs. und in das württemb. Armeekorps kommandiert werden sollen. Für das hess. und die mecklenb. Kontingente werden alle Offiziere vom Kaiser ernannt, erhalten jedoch vom Großherzog ein zweites Patent. Die Offiziere der Kontingente Badens, Braunschweigs, Oldenburgs, Anhalts und der thüring. Staaten (Weimar, Meiningen, Coburg-Gotha, Altenburg, Rudolstadt, beide Reuß) heißen königlich preuß. Offiziere; für Baden und Braunschweig bestehen jedoch gegenüber Preußen Verschiedenheiten in der Farbe des Offiziersportepees. Sondershausen, Waldeck, die beiden Lippe und die Hansestädte haben ihre Kontingente völlig aufgelöst; ihre Wehrpflichtigen werden in preuß Truppenteile eingereiht (die drei hanseat. Infanterieregimenter sind preuß. Truppen). Dabei ist aber bestimmt, daß die in diese Truppen eingereihten Landesangehörigen neben der preußischen die Lan-

deskokarde tragen, eine Bestimmung, die auch für die unter preuß. Armeekorps stehenden hess., oldenburg., thüring. und braunschw. Truppen gilt.

Die Gegenleistungen des Kaisers bestehen in folgendem: Zunächst ist verschiedenen Staaten (Sachsen, Württemberg, Hessen, beiden Mecklenburg, Baden, Oldenburg, den thüring. Staaten, Anhalt und Braunschweig) eine bestimmte Formation ihrer Kontingente in abgeschlossenen Armeekorps (Sachsen, Württemberg, Baden), Division (Hessen), Brigaden und Regimentern versprochen (s. Deutsches Heerwesen, Bd. 4). Dann haben Sachsen, Württemberg, Hessen, Baden, Oldenburg, Thüringen und Anhalt die Zusicherung erhalten, daß ihre Truppen im Frieden im eigenen Lande dislociert bleiben. Erfordert der Reichsdienst die Verlegung der Truppenteile in andere Gebiete, so hat diese bezüglich Württembergs die Zustimmung des Königs zur Voraussetzung, außer wenn es sich um Besetzung süddeutscher oder westdeutscher Festungen handelt, bezüglich Sachsens und Hessens das Einvernehmen mit dem Landesherrn. Die Verteilung der sächs. Truppen innerhalb Sachsens und der württembergischen innerhalb Württembergs ist überdies den beiden Kontingentsherren überlassen. Ohne besondere militär. oder polit. Interessen sollen auch Sachsen, Württemberg, Hessen, Baden und Oldenburg keine Truppen anderer Kontingente in ihren Gebieten in Garnison (ausgenommen Ulm, Mainz, Rastatt, Stadt Birkenfeld) erhalten. Im Gegensatz dazu sind den Staaten, die vollständig auf eigene Kontingente verzichtet haben, preuß. Garnisonen in ihrem Gebiete zugesichert worden (z. B. die preuß. Regimenter in den Hansestädten). Andere Zusicherungen beziehen sich auf die Rekrutierung. Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen bilden eigene Rekrutierungsbezirke; sie haben also den Ersatz für ihre Truppenteile selbst aufzubringen, brauchen andererseits aber auch nicht zu dulden, daß von ihnen ausgehobene Rekruten in andere Kontingente eingestellt werden. Dasselbe gilt für die Rekruten des Großherzogtums Oldenburg und der beiden Mecklenburg; ebenso werden die Infanterierekruten aus Thüringen und Anhalt nur in die thüring. und das anhalt. Infanterieregiment eingestellt, die andern Rekruten preuß. Truppenteilen zugeteilt. Die Rekruten derjenigen Staaten, die gar keine eigenen Truppen haben (Sondershausen u. s. w., s. oben), werden in preuß. Truppenteile der nächstgelegenen Garnisonen eingestellt.

Nach der Reichsverfassung (Art. 63) ist der Kaiser befugt, alle deutschen Truppenteile jederzeit zu besichtigen und die Abstellung der bei Besichtigungen durch ihn oder durch seine Vertreter wahrgenommenen Mängel unmittelbar anzuordnen. Das Princip des kaiserl. Besichtigungsrechts ist ein ganz absolutes, auch für Bayern. Gegenüber Bayern, Sachsen und Württemberg wird allerdings nach den M. bei vorgefundenen Mängeln die Abstellung in der Weise bewirkt, daß eine Mitteilung hierüber an die Könige zu richten ist, die sie ihrerseits abzustellen und dem Kaiser hiervon Anzeige zu erstatten haben. Ferner ist Sachsen und Württemberg für ihre Offiziere vertragsmäßig die Teilnahme an der preuß. Kriegsakademie gewährleistet, während Bayern seine eigene Kriegsakademie hat. Nach der Reichsverfassung (Art. 64) hat der Kaiser ferner die Befugnis, die für den Reichsdienst (Reichsfestungen) erforderlichen Offiziere aus jedem Kontingent zu entnehmen. Mit Württemberg ist jedoch vereinbart, daß hierüber vorher mit dem König ins Einvernehmen getreten und mit Sachsen, daß davon nur Gebrauch werden soll, wenn damit eine Beförderung den wird. Aus dem kaiserl. Oberbefehl u besondere dem Rechte des Kaisers, das entsch Wort über Anstellung und Thätigkeit aller des deutschen Reichsheers zu sprechen, erg auch die selbstverständliche Notwendigkeit, Personal- und Qualifikationsberichte über die offiziere der sächs. und des württemb. Armeek den Kaiser eingesendet werden müssen. Hes den, Mecklenburg, Oldenburg, Thüringen, haben die Zusicherung, daß bei allen Vers und Anstellungen, die ihre Kontingente angeh Wünsche nach Möglichkeit in Berücksichtig zogen werden sollen.

Die den Staaten mit eigenen Truppen erb Rechte sind im übrigen folgende: Nach der verfassung (Art. 63) sind die Staaten bezüg Bekleidung zur Annahme der Grundfarben Schnittes des preuß. Heers verpflichtet; und Württemberg bestimmen im übrigen samtuniform selbständig, jedoch hat sich W berg ausdrücklich verpflichtet, dabei den Verh des Reichsheers möglichst Rechnung zu trage auch den Staaten, die keine eigenen Kriegs rien haben, sind Besonderheiten bezüglich K Kokarde, Schärpe, Portepee, Epauletten, stücken und Achselklappen zugestanden. Die dern Abzeichen sind sogar meist von allen rigen des betreffenden Kontingents ohne auf ihre Staatsangehörigkeit zu tragen.

Die Befugnisse, die nach der Reichsve (Art. 66) die Bundesfürsten für «polizeiliche über alle in ihrem Gebiet dislocierten Tru ben, seien dies nun eigene oder fremde, st die M. unberührt. Es ist darin nur näher b was darunter zu verstehen sei, wenn sie in fassung als «Chefs» derselben bezeichnet werd M. mit Hessen, Baden, Oldenburg, Thürin halt, Braunschweig, Waldeck, Schwarzbur und Schaumburg-Lippe sagen in dieser Be daß die Landesherren zu allen in ihren stehenden oder vorübergehend dorthin kom ten Truppen in dem Verhältnis eines kom renden Generals stehen und demgemäß Eh und Disciplinargewalt desselben ausüb letztere Befugnis kann leicht zu Differenzen wirklichen kommandierenden General füh scheint in der Praxis gegenstandslos gew sein, wie dies auch in der Natur der Sache li gleiche Stellung haben die Senate der Freien Die Landesherren von Hessen, Mecklenburg Oldenburg, Thüringen, Anhalt, Lippe, Schw Waldeck, Schaumburg-Lippe, Braunschwe das Recht, Offiziere à la suite ohne Bezah der Reichskasse zu ernennen und Adjuta sich und die Prinzen ihres Hauses aus de auszuwählen. Soweit nicht Bundesabzei Bundesfarben an die Stelle treten, sind alle gebäude und Garnisoneinrichtungen mit d pen und Farben des Aufenthaltsstaates zu Die Großherzöge von Baden, Hessen, Me und Oldenburg haben bezüglich ihrer Unt das Recht der Begnadigung bei militärge Verurteilung wegen nichtmilitär. Vergeben Landesherren (Thüringen, Anhalt, Scho Lippe, Schwarzburg, Waldeck, Braunschwei möglichste Berücksichtigung ihrer Wünsche

des Begnadigungsrechts durch den König reußen über ihre Landeskinder zugesichert. M. mit Baden, Hessen, den beiden Mecklen- Oldenburg und den Hansestädten sind auf un- nte Zeit abgeschlossen, ihre Aufhebung setzt eiderseitige Zustimmung voraus; einseitiges gungsrecht behalten die M. mit den thüring. n, Anhalt, Sondershausen, Lippe, Schaum- ippe, Braunschweig vor. Die württembergische om 21./25. Nov. 1870) bildet nach Schluß- nung zu Abschnitt XI der Reichsverfassung Rechtsbestandteil der Verfassung, kann also urch Vertrag zwischen dem Kaiser und dem von Württemberg, sondern nur durch Zu- nwirken von Bundesrat und Reichstag ab- rt werden, und zwar dürfen im Bundesrat 4 Stimmen dagegen stimmen. Preußen hat torecht gegen jede Abänderung im Militär- nd ebenso ist die Zustimmung Württembergs Beschluß von Bundesrat und Reichstag not- , weil seine besondere Militärstellung im Reiche haraker eines Reservatrechts hat (Reichsver- Art. 78, Abs. 2).

erns militär. Sonderstellung beruht unmittel- dem Versailler Bündnisvertrag vom 23. Nov. nd ist somit gleichfalls unkündbares Ver- gsrecht, ganz ebenso wie bei Württemberg (s. Der Kaiser hat das unbedingte und unein- nkte Recht der Besichtigung auch über die Truppen, ist aber verpflichtet, im einzelnen ich über die Modalitäten der Vornahme mit önig ins Einvernehmen zu setzen. Sonst hat noch die Verpflichtung, in Organisation, tion, Ausbildung u. s. w. volle Übereinstim- mit den für das Reichsheer geltenden Anord- herzustellen. Nur vertragsmäßig hat der das Recht, für einige Stellen im Reichsdienst r Reichsfestung Ulm insbesondere für die andantenstellung) bayr. Offiziere zu ernennen, Bayern hat ein Vorschlagsrecht. Im Kriege die bayr. Truppen lediglich die gleiche Rechts- wie das übrige Reichsheer.

itärpflicht, s. Ersatzwesen.

itärtechnische Akademie, 1. Okt. 1903 er- militär. Hochschule in Berlin, bezweckt die h-wissenschaftliche Ausbildung von Offizieren affen für die Zwecke der Technischen Institute ers und der Marine (s. d.), der technischen waffen (Pioniere, Verkehrstruppen) und der hen Behörden (Feldzeugmeisterei, Inspektion hnischen Institute der Artillerie, Artillerie- ewehrprüfungskommissionen). Sie untersteht neralinspektion des Militärerziehungs- und gswesens. An der Spitze steht ein Oberst als r, der zugleich Präses der Studienkommission dem zwei Stabsoffiziere als Direktionsmit- nd Adjutant beigegeben sind. Die Studien- sion zählt außer dem Präses und dem Schrift- Adjutant des Direktors) 4 Stabsoffiziere und otleute; als Militärlehrer ist außerdem ein offizier kommandiert. Der Lehrgang umfaßt ursen in 3 Unterrichtsjahren (vom 1. Sept. bis i). Für die erste Lehrstufe wurden 50 Ober- nts und Leutnants (von mindestens 3, höch- Jahren Offizierdienstzeit) kommandiert. Die ufung zum 2. und 3. Unterrichtsjahr ist von tung und den Leistungen abhängig. Während ischenkurse werden die Schüler zur Dienst- bei einer andern Waffe kommandiert. Für die Aufnahme kann durch die Generalinspektion eine Prüfung angeordnet werden; die Schüler werden in 3 Abteilungen: für Waffenwesen, Ingenieurwesen und Verkehrswesen geteilt; im ersten Lehrjahr wird hauptsächlich Mathematik, Mechanik, Physik und Chemie vollständig erledigt, im 2. und 3. Jahr die Sonderfächer, zum großen Teil in den Hörsälen der Technischen Hochschule zu Berlin-Charlottenburg, vorgetragen. Kommandierungen zu dieser finden nicht mehr statt. — Vgl. den Entwurf einer Lehrordnung der M. A. und die Dienstordnung der M. A. vom 8. Okt. 1903.

Miljukow, Pawel Nikolajewitsch, russ. Historiker, geb. 15. (27.) Jan. 1859, studierte in Moskau, wurde daselbst 1886 Docent der russ. Geschichte. 1895 mußte er seine Thätigkeit einstellen und sich nach Rjasan begeben, wo er die archäol. Ausgrabungen in Gang brachte. 1896—99 war er Professor der allgemeinen Geschichte an der Universität Sofia in Bulgarien. M. vertritt in der russischen histor. Litteratur eine wissenschaftlich-realistische Tendenz. Sein bedeutendstes Werk sind die «Skizzen der russ. Kultur» (in «Mir Božij» 1895—96 und gesondert: 3 Bde., Petersb. 1900—3; deutsch, Bd. 1 u. 2, Lpz. 1898—1901). Ferner veröffentlichte er: «Die Staatswirtschaft Rußlands im 1. Viertel des 18. Jahrh. und die Reformen Peters d. Gr.» (Petersb. 1892), «Streitfragen in der Finanzgeschichte des Moskauer Reichs» (ebd. 1892), «Aus der Geschichte der russ. Intelligenz» (ebd. 1902), zahlreiche Abhandlungen und Studien in Zeitschriften.

Miller, Cincinnatus Heine, amerik. Dichter, bekannt unter dem Pseudonym Joaquin M., geb. 10. Nov. 1841 im Wabashdistrikt des Staates Indiana, wurde nach einer abenteuerlichen Jugend Redacteur, 1863 Rechtsanwalt in Cañon City, (Oregon), 1866 Grafschaftsrichter der Grafschaft Grant und begab sich 1870 nach England; 1871 veröffentlichte er «Songs of the Sierras». Später lebte er als Journalist in Washington und seit 1887 zu Oakland (Kalifornien). Von seinen übrigen Werken sind zu nennen: «Songs of the Sunlands» (1873), «The ship in the desert» (1875), «The Baroness of New York» (Novelle, 1877), «Songs of Italy» (1878), «The Danites in the Sierras» (Novelle, 1877; 2. Ausg. 1881), «Memoire and rime» (1884), «Forty-nine, or the gold-seekers of the Sierras» (1884), «Songs of the Mexican seas» (1887), «Chants for the Boer» (1900), «True bear stories» (1900) u. s. w.

Millerand (spr. millráng), Alexandre, franz. Politiker, geb. 10. Febr. 1859 in Paris, ließ sich 1881 dort als Rechtsanwalt nieder und wurde gleichzeitig Redacteur an Clemenceaus Zeitung «Justice». 1884 wurde er als socialistischer Kandidat in den Pariser Gemeinderat, 1885 in die Deputiertenkammer gewählt. Seit 1889 Chefredacteur der «Voix», bekämpfte er sowohl Opportunisten als auch Boulangisten. Als Führer der socialistischen Linken wurde er auch Leiter ihres Organs, der «Petite république», und blieb dies bis 1896. In dem Koalitionskabinett Waldeck-Rousseau übernahm er 22. Juni 1899 das Handelsministerium; mit dem ganzen Kabinett trat er 28. Mai 1902 zurück. Schon sein Eintritt in die Regierung trug ihm heftige Angriffe von seiten der extremen Socialisten ein, und Jan. 1904 wurde er, weil er in der Kammer gegen einen socialistischen Antrag gestimmt hatte, aus der Partei ausgeschlossen.

Milner, Alfred, Viscount, engl. Staatsmann, geb. 23. März 1854 in Tübingen, wo sein Vater

Lektor an der Universität war, wurde in Deutschland und England erzogen, studierte seit 1873 in Oxford und wurde 1881 Advokat in London, während er gleichzeitig Redacteur an der «Pall Mall Gazette» war. Nachdem er 1887—89 Privatsekretär des damaligen Schatzkanzlers Goschen gewesen war, trat er in ägypt. Dienste und war bis 1892 Untersekretär der Finanzen in Ägypten. Seine dortigen Erfahrungen legte er in dem Buche «England in Egypt» (Lond. 1892; 6. Aufl. 1899) nieder. 1892 wurde M. zum Vorsitzenden des brit. Steueramtes und zum brit. Oberkommissar in Südafrika und 1897 zum Gouverneur der Kapkolonie ernannt. Dieses schwierige Amt verwaltete er ganz im Sinne Chamberlains und ließ sich auf der entscheidenden Zusammenkunft, die er 4. Juni 1899 mit dem Präsidenten Krüger in Bloemfontein hatte, zu keinen Konzessionen herbei. Nach der Einverleibung der Burenstaaten wurde er auch Gouverneur der Oranjefluß- und der Transvaalkolonie. 1901 wurde M. als Viscount in das engl. Oberhaus berufen. — Vgl. Luke, Lord M. (Lond. 1901); Müller, Lord M. and South Africa (ebd. 1902).

Miltitz, Groß- und Klein-, Dörfer in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, an der Linie Leipzig-Corbetha der Preuß. Staatsbahnen, haben (1900) 276 und 406 E., darunter 87 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; große chem. Fabrik (Fabrikation von Rosenöl, Sandelholzöl und andern ätherischen Ölen) mit zahlreichen Beamten- und Arbeiterwohnungen sowie bedeutendem Rosen- und Blumenbau, Dörrgemüsefabrik, Landwirtschaft.

Mîmâmsâ, f. Indische Philosophie.

Mimeographh (grch.), ein von Edison erfundener Vervielfältigungsapparat. Zur Erzeugung der Schrift schreibt man mit einem Metallgriffel auf die Wachsschicht eines Stückes Wachspapier, das auf eine feingekörnte Stahlplatte aufgelegt ist. Indem der Griffel über die Erhöhungen der Stahlplatte hinweggleitet, entfernt er an den betreffenden Stellen die Wachsschicht des Wachspapiers und legt die für Farbe durchlässige Papierfläche (feines Seidenpapier) punktweise frei, so daß eine Art Schablone entsteht. Indem man nun mittels einer Farbwalze Farbe durch diese Schablone hindurchtreibt, entsteht auf einem untergelegten Blatt der gewünschte Abzug. Mit einer Wachsschablone lassen sich über 3000 gute Kopien von Handschrift, über 1500 von Schreibmaschinenschrift gewinnen; in einer Stunde lassen sich je nach Übung 600—1000 Kopien herstellen. Der M. ist von Glogowski & Co. in Berlin, Leipzig und Frankfurt a. M. zu beziehen.

Minenstaat, f. Industriestaat.

Mineralmalerei, ein neues, von dem Chemiker Adolf Wilh. Keim in München ausgearbeitetes Verfahren zur Herstellung wetterbeständiger Wandgemälde, eine wesentliche Verbesserung der Fuchs-Schlotthauerschen Stereochromie (s. d., Bd. 15). Das Verfahren umfaßt sowohl die Herstellung eines besondern Unter- und Malgrundes sowie die specielle Präparierung der Farben und des Fixativs, wodurch Fluor- und Thonerdesilikate sowie schwefelsaures Baryum als Bindemittel erzeugt werden, die den Gemälden große Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkung des Klimas verleihen.

Minimaltarif, f. Doppeltarif.

Ministertitel, f. Titulaturen.

Minor, Jakob, Germanist und Litterarhistoriker, geb. 15. April 1855 in Wien, studierte hier und in Berlin, habilitierte sich 1880 für deutsche und Litteratur in Wien, wurde 1882 Prof der Wissenschaftlich-Litterarischen Akademie land, 1884 außerord. Professor in Prag, Wien, 1888 ord. Professor. Er veröffentlicht stian Felix Weiße und seine Beziehungen z sche Litteratur des 18. Jahrh.» (Innsbr «Studien zur Goethe-Philologie» (mit Sau 1880), «Johann Georg Hamann in seiner Be für die Sturm- und Drangperiode» (Fran 1881), «Die Leiche und Lieder des Schenke von Winterstetten» (ebd. 1882), «Die Schic gödie in ihren Hauptvertretern» (Frankf. a. M «Schiller. Sein Leben und seine Werke» Berl. 1889 fg.), «Aus dem Schiller-Archiv» 1890), «Neuhochdeutsche Metrik» (Straßb 2. Aufl. 1901), «Ferdinand von Saar» (Wie «Goethes Faust. Entstehungsgeschichte un rung» (2 Bde., Stuttg. 1901), «Goethes Fr vom Ewigen Juden» (ebd. 1904).

Minturno (Minturnae), ital. Stadt, s.

Miquelon, Insel, s. Saint Pierre und M

Mirbt, Karl Theodor, prot. Theolog, geb. 1860 in Gnadenfrei (Schlesien), habilitierte in Göttingen, wurde 1889 außerord., 1890 fessor der Kirchengeschichte in Marburg. 190 er zum Konsistorialrat ernannt. M. schrie Stellung Augustins in der Publizistik des rianischen Kirchenstreits» (Lpz. 1888), « setzung Heinrichs IV. durch Gregor VII.» (eb «Die Entstehung des Papsttums» (ebd. 189 Wahl Gregors VII.» (Marb. 1892), «Der Patriot und die Jesuitenfrage» (ebd. 189 Publizistik im Zeitalter Gregors VII.» (Lp «Die Religionsfreiheit in Preußen unter de zollern» (Marb. 1897), «Quellen zur Gesch Papsttums» (Freib. i. Br. 1895; 2. Aufl., Tü «Der deutsche Protestantismus und die mission im 19. Jahrh.» (Gieß. 1896), «Di Gesandtschaft am Hofe des Papstes» (Lp «Der Toleranzantrag des Centrums» (eb 2. Aufl. 1902), «Der Zusammenschluß de Landeskirchen Deutschlands» (Marb. 1903

Mirgorod. 1) **Kreis** im mittlern Teil Gouvernements Poltawa, am Psjol und hat 2659,2 qkm, 159161 E. (Kleinrussen); Viehzucht, Gemüsebau, Töpferei, Ölmü 2) **Kreisstadt** im Kreis M., am Chorol un Eisenbahn Kiew-Poltawa, hat (1897) 1 4 Kirchen, 1 Synagoge; Kleingewerbe, Schmieden.

Misburg, Dorf im preuß. Reg.-Bez. u kreis Hannover, an den Linien Hannover-Hannover-Ülzen und Hannover-Braunsch Preuß. Staatsbahnen und an der Kleinb nover-Anderten, hat (1900) 3847 E., darun Katholiken, Post und Telegraph.

Mischler, Ernst, Nationalökonom u stiker, geb. 23. Dez. 1857 in Prag, studiert Rechts- und Staatswissenschaften und habili 1884 in seiner Vaterstadt als Privatdocent stik. 1887 siedelte er in derselben Eigensch Wien über, wurde 1888 außerord. Pro Statistik in Czernowitz, 1891 an der deut verstität in Prag, 1893 ord. Professor Nachdem er schon vorher das Statistische amt der Bukowina begründet und gelei organisierte er das steiermärkische Statistisch amt, dessen erster Direktor er ist. Überdi

ied des österr. Arbeitsbeirates und des Land-
haftsrates, sowie Begründer und Leiter der ge-
ützigen Arbeitsvermittelung und des unentgelt-
Wohnungsnachweises in Graz. Außer zahl-
n Abhandlungen in Sammelwerken und Zeit-
en veröffentlichte er: «Der öffentliche Haushalt
hmen» (Wien 1887), «Die Armenpflege in den
Städten» (ebd. 1890), «Alte und neue Uni-
tsstatistik» (Prag 1892), «Handbuch der Ver-
ngsstatistik», Bd. 1 (Stuttg. 1892), «Das Armen-
in Steiermark» (Graz 1896), «Armenpflege
Wohlthätigkeit in Österreich» (Wien 1899),
liche Besitz- und Schuldverhältnisse in 27 Ge-
en Steiermarks» (Graz 1903), «Die gemein-
e Arbeitsvermittelung und der unentgeltliche
nungsnachweis in Graz und Steiermark» (ebd.
. Mit Inama-Sternegg gab er Bd. 1 und 2
Österr. Städtebuchs» (Wien 1887—88), mit
h das «Österr. Staatswörterbuch» (2 Bde.,
895—97; 2. Aufl. 1904 fg.) heraus. Auch ist
rausgeber der «Statist. Mitteilungen über
rmark» (Graz 1896 fg.), sowie der «Veröffent-
gen des Statistischen Seminars der Univer-
Graz» (1903 fg.) und Mitherausgeber der «Blät-
r das Armenwesen» (ebd. 1896 fg.).

ischsprache. Da jeder Mensch seine besondere
he spricht, in dieser aber von seiner Umgebung
lußt wird, so bietet schon an und für sich die
he jedes Individuums eine gewisse Mischung
nd was von den Individualsprachen gilt, muß
von den größern Sprachgruppen angenommen
n. Alle sind mehr oder weniger gemischt, na-
ch im Wortschatz. Doch wird hierauf gewöhn-
lls nicht die Mischung besonders stark ist, kein
eres Gewicht gelegt, sondern man spricht von
r dann, wenn uns diese Mischung auf dem
e entgegentritt, das der Sprache ihren Cha-
giebt, auf dem Gebiete der Formen und noch
auf dem der Syntax. So ist das Englische
los im Wortschatz eine M., da es vielleicht
viel franz. wie german. Bestandteile enthält,
er Syntax ist es dagegen germanisch und wird
zu den german. Sprachen gerechnet werden.
ders deutlich haben wir eine M. vor uns, wenn
d eine von seiner Muttersprache sehr abwei-
Sprache zu sprechen versucht, wie z. B. wenn
ger eine europ. Sprache gebrauchen. Die Unter-
g der hierbei auftretenden psychol. und sprach-
Vorgänge ist von hoher Bedeutung, weil wir
uf diesem Wege die Entstehung von M. in
Zeit verstehen lernen können. Sehr viele
hen sind einmal auf Menschen fremden Sprach-
es übertragen und haben dadurch besondere
ümlichkeiten erhalten, wie z. B. die roman.
hen ein Lateinisch im Munde der verschiedenen
ner des roman. Sprachgebietes sind. Die Ab-
ngen, die sie in ihrer Entwicklung zeigen, be-
zum Teil auf der Verschiedenheit des zu Grunde
den Volkselements. Auch sonst finden sich
m Gebiete der indogerman. Sprachen zahl-
M., wie z. B. Albanesisch, Armenisch, manche
he und neuind. Dialekte. Diese zeigen eine
ng im Wortschatz, indem sie zahlreiche Fremd-
aufgenommen haben, in dem Lautsystem, in
exion und in der Syntax. Eine genaue Ab-
ng des Begriffs M. läßt sich auch aus den an-
nen Gründen nicht finden. Jedenfalls wird
n für die vorhistor. Zeiten häufiger, als man
gethan, anwenden müssen. — Vgl. Whitney,
On mixture in language (in den «Transactions of the American Philological Association», 1881); Schuchardt, Slawo-Deutsches und Slawo-Italienisches (Graz 1884); derſ., Kreolische Studien (in den «Sitzungsberichten» der Akademie der Wissenschaften zu Wien, 101, 102, 103, 105, 116, 122); Windisch, Zur Theorie der M. und Lehnwörter (in den «Berichten» der histor.-philol. Klasse der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, 1897, S. 101 fg.).

Missionare Unserer Lieben Frau von Afrika, Missionsschwestern Unserer Lieben Frau von Afrika, s. Weiße Väter.

Missourit, körniges Eruptivgestein, bestehend aus Augit, Leucit und Olivin, interessant als Tiefengestein von der Zusammensetzung des Leucitbasalts. Es findet sich in Montana.

***Mistelbach,** Bezirkshauptmannschaft in Niederösterreich, hat nach Errichtung (1901) der Bezirkshauptmannschaft Untergänserndorf (s. d.) 1559 qkm und (1900) 87 674 E. in 102 Gemeinden mit 135 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Feldsberg, Laa, M. und Poysdorf.

Mitteis, Ludwig, Jurist, geb. 17. März 1859 in Laibach, trat nach Absolvierung seiner Studien in Wien und Leipzig 1880 in den österr. Justizdienst ein und habilitierte sich 1884 in Wien als Privatdocent des röm. Rechts. 1887 wurde er als Professor an die deutsche Universität in Prag, 1895 nach Wien, 1899 nach Leipzig berufen. M. schrieb außer zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften: «Die Lehre von der Stellvertretung nach röm. Recht» (Wien 1885), «Die Individualisierung der Obligation» (ebd. 1886), «Reichsrecht und Volksrecht in den östl. Provinzen des röm. Kaiserreichs» (Lpz. 1891), «Zwei Streitschriften aus Hermupolis» (Wien 1894), «Zur Kenntnis des österr. Urheberrechts» (Stuttg. 1898), «Aus den griech. Papyrusurkunden» (Lpz. 1900), «Zur Geschichte der Erbpacht im Altertum» (ebd. 1901). Mit Wessely gab er im «Corpus papyrorum Raineri» (Wien 1895) griech. Rechtsurkunden heraus; auch ist er Mitherausgeber der «Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte».

Mitteleuropäischer Wirtschaftsverein, ein zur Förderung der gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen der mitteleurop. Staaten 21. Jan. 1904 in Berlin begründeter Verein von Vertretern aller Erwerbsgruppen, Gelehrten und Politikern. Angesichts des Bestrebens der großen Weltreiche (Vereinigte Staaten von Amerika, Großbritannien), sich immer mehr vom Ausland abzuschließen, besonders aber im Hinblick auf die sog. amerikanische Gefahr, hat es sich der M. W. zur Aufgabe gemacht, die Staaten Mitteleuropas zu gemeinsamer Abwehr wirtschaftlicher Übermacht zusammenzuschließen und dadurch ebenfalls ein größeres Wirtschaftsgebiet zu schaffen. Zwar soll dies nicht in der Form einer Zollunion geschehen, die aus wirtschaftlichen und polit. Gründen zunächst unausführbar ist, sondern durch Zusammenwirken der mitteleurop. Staaten in allen andern wirtschaftspolitisch möglichen Formen, besonders auch durch sog. Wirtschaftsallianzen, d. h. Verträge, die entweder für längere Zeit oder für einen bestimmten Fall geschlossen würden, um dadurch bei Verhandlungen mit dem Ausland die handelspolit. Stellung des einzelnen Staates zu stärken. Neben zollpolit. Maßnahmen ist das Bestreben des Vereins dahin gerichtet, eine gemeinschaftliche Regelung des Wirtschaftsrechts durchzusetzen, so des Konkursrechts, des Wechselrechts, einheitliche Normen über Speditions-,

Kommissions- und Frachtgeschäfte, einheitliche Normierung der Handelsstatistik u. s. w. zu bewirken. Die Ausgestaltung des Vereins, der von Professor Julius Wolf angeregt wurde, soll durch Begründung einer österr., ungar., schweiz. und anderer Sektionen zu der bereits bestehenden deutschen Abteilung, die durch ein internationales Bureau zusammengefaßt werden, vor sich gehen.

Mittelhufen, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Königsberg, an der Nebenlinie Königsberg-Tilsit der Preuß. Staatsbahnen, nordwestlich von Königsberg (elektrische Straßenbahn), hat (1900) 3500 E., darunter 122 Katholiken, Post, Telegraph, Königin-Luise-Gedächtniskirche (1901, von Heitmann und Krah), Krongut Luisenwahl mit Park, in dem die Königin Luise 1807 auf ihrer Flucht nach Memel verweilte. M. soll 1. April 1905 der Stadt Königsberg einverleibt werden.

Mittelkongo, franz. Moyen Congo, seit 1903 Name einer neu eingerichteten franz. Kolonie, s. Französisch-Kongo.

Mittell, Karl, Schauspieler, geb. 26. Okt. 1824 in Wien als Sohn eines Mitglieds des Hofburgtheaters, wurde in Berlin Mitglied des Königstädtischen Theaters, an das er auch nach einem Engagement in Riga zurückkehrte, dann des Wallnertheaters, des Friedrich-Wilhelmstädtischen und Victoriatheaters (1857—66), später des Hoftheaters in Dresden. 1867—76 wirkte er am Stadttheater in Leipzig, 1878—84 am Thaliatheater in Hamburg. Ein Augenleiden verstattete ihm später nur Gastrollen zu geben. Zuletzt lebte er in Blasewitz, wo er **1.** März 1889 starb. M. war ein vorzüglicher Konversationsspieler; zu seinen Hauptrollen gehörten der Veilchenfresser, Konrad Bolz, Doktor Klaus und Kerbriand.

Mittellagiewnik, Dorf in Oberschlesien, s. Ober-

Mittel- und Westeuropäisches Falten- und Schollenland, s. Europa (Geologisches).

Mittersill, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Zell am See, in Salzburg, Hauptort des obern Pinzgau und Knotenpunkt der Straßen nach Zell am See, nach Krimml und über den Paß Thurn (1275 m) nach Kitzbühel in Tirol, rechts an der Salzach und an der Pinzgauer Lokalbahn (Krimml-Zell am See), ist Sitz eines Bezirksgerichts (985 qkm, 9356 E.), hat (1900) 694 E. und auf einem Felsen (881 m) ein großes Schloß.

Mizon (spr. -sông), Louis (Alexandre Antoine), franz. Afrikaforscher, geb. 16. Juli 1853 zu Paris, trat 1869 in die franz. Marine ein, wurde 1872 Schiffsleutnant und unternahm mit Savorgnan de Brazza eine Expedition in Französisch-Kongo, erreichte den obern Ogowe und schlug dann Ende 1883 selbständig einen Weg von Franceville nach Majumba an der Küste durch bisher unerforschtes Gebiet ein. Im Sept. 1890 unternahm er eine neue Expedition nach Westafrika, den Niger und Binue aufwärts bis Jola. Von hier im Sept. 1891 nach Süden aufbrechend, gelang es ihm, über Ngaundere die Wasserscheide zwischen dem Sanaga und den Zuflüssen des Schari und des Kongo als erster Europäer zu überschreiten und 5. April 1892 Kumassa (3° 4′ nördl. Br.) am Kadai, einem Nebenfluß des Sanga, zu erreichen. Kaum nach Frankreich zurückgekehrt, begab er sich im Aug. 1892, unterstützt von der Regierung und ausgerüstet mit Waren franz. Fabrikanten, abermals nach dem obern Binue, gründete in Muri in einem von der engl. Nigercompagnie vertragsmäßig abhängigen Gebiet Anfang 189 franz. Station und führte auf eigene Faust gegen die Stadt Kwana, zu Gunsten des Häuptlings von Muri. Auf Drängen der engl. Nigercom wurde er jedoch von der franz. Regierung zurückgerufen. 1896 wurde er zum Residenten in Ma (Madagaskar), gleich darauf zum Administrator Mayotta (Comoren) und 1899 zum Gouverneur Französisch-Somalland ernannt, starb aber 22. März 1899 zu Mayotta.

Moanza, Militärstation und Stationsb Deutsch-Ostafrika, s. Muansa.

Möbius, Paul, Nervenarzt, geb. 24. Jan in Leipzig, studierte in Leipzig, Jena und Mü wirkte von 1883 bis 1893 als Privatdocent Universität in Leipzig und nach Niederlegung Stellung ebendaselbst als Nervenarzt. Er ho reiche, darunter viel allgemein verständliche S herausgegeben, die durch Originalität der A sung, Streben nach philos. Vertiefung und der mediz. Kombinationen für weite Kreise an gewirkt, allerdings auch viel Widerspruch er haben. Das bekannteste dieser Werke ist «Üb physiol. Schwachsinn des Weibes» (6. Aufl. 1904); in den «Ausgewählten Werken» (Lpz. 19 hat er den pathol. Spuren im Charakter g Menschen nachgeforscht und von diesem G punkte aus Rousseau, Goethe, Schopenhauer, N in ganz neuer Auffassung gezeigt. Außerdem er: «Die Nervosität» (2. Aufl., Lpz. 1885), meine Diagnostik für Nervenkrankheiten» (2 ebd. 1893), «Abriß der Lehre von den Nerve heiten» (ebd. 1893), «Über die Anlage zur matik» (ebd. 1900), «Über Kunst und Künstle 1901), «Neurologische Beiträge» (5 Hefte, eb —98), «Stachyologie» (ebd. 1902), «Die M (2. Aufl., Wien 1903), «Beiträge zur Lehre v Geschlechtsunterschieden» (Halle 1903 fg.) u Aufsätze in Fachzeitschriften. Neuerdings tra die Wiederbelebung der Gallschen Schädelle

Modern, magyar. Modor, Stadt mit geor Magistrat mit dem Titel königl. Freistadt im Komitat Preßburg (Pozsony), am Ostfuß der Karpaten, an der Linie Preßburg-Freistadtl-L stadt (Station Modern-Schenkwitz) der Staatsbahnen, hat (1900) 5279 meist slowak und kath. E., in Garnison 1 Eskadron des 5. H regiments, alte Mauern mit Thortürmen, al liche Häuser, Staatslehrerseminar, staatlich benbürger-, evang. höhere Mädchenschule; T Weinbau, Handel mit Wein, Mehl, Gries rollter Gerste. Nahebei im städtischen Wa Sommerfrische Harmonia, ferner die 1230 Bibersburg (ungar. Vöröskö), einst B Fugger, jetzt der Grafen Pálffy.

Möglin, Gut im Kreis Niederbarnim des Reg.-Bez. Potsdam, hat (1900) 188 evang. hier 1806 von Thaer gegründete landwirtsch Lehranstalt wurde 1861 aufgehoben.

Mohawkit (spr. mohahkit), dunkel kup Mineral, ein nickel- und kobalthaltiger D (s. Arsenkupfer) von der Mohawk-Mine in M

Mohmand, Unterabteilung der Berdura das Gebirgsland zwischen dem Kabul und d Ketten des Hindukusch (Hügelland von Ba und die Bergschluchten und Thäler südlich v bul (in letztern vermischt mit andern Stämm wohnend. Infolge des unwirtlichen Charak Gebirges wandern jedoch die M. allmählich

stlich liegende Hochland von Pischawar hinab vereinigen sich mit den hier angesiedelten verdten Stämmen. In ihre gegenwärtigen Sitze die M. von Westen und Südwesten her im 13. 15. Jahrh. eingewandert. Die wichtigsten Unterlungen (Clans) des Stammes sind die Tarakfai, mfai, Baisai und Kherasai. Die M. leben teilc vom Ackerbau, zum Teil treiben sie Viehzucht. Winter flechten sie Matten, Sandalen u. dgl. Zwergpalmenblättern und tauschen diese Erniffe in Pischawar gegen Salz, Baumwollstoffe, e Seidenwaren u. a. ein. Sie wohnen meist in en aus Flechtwerk, die in der Regel in kleinen lern vereinigt liegen; doch giebt es auch einige ere Orte mit etwa 1500—3000 E., in welchen auch Häuser mit flachen Dächern finden. Die en leben während des Sommers im Gebirge ütten, die nur für eine Person eingerichtet sind. er Chan der M. besitzt außer im Kriege nur eine beschränkte Macht. Dagegen übt er indirekt die Maliks großen Einfluß aus. Seine Einte bestehen aus den Erträgen des ihm vom Emir Afghanistan angewiesenen Landbesitzes und n von diesem gezahlten jährlichen Gehalt. Blutherrscht wie bei vielen andern Afghanenmen so auch noch bei den M. — Vgl. die Litter zu Berdurani.

Mohorro (amtlich jetzt Mohoro), Handelsplatz Hauptort des Bezirksamtes Rufiji in Deutschfrika, am Mündungsarm M. des Rufiji, hat 900 E., darunter 800 Eingeborene und 100 Asiand einige Europäer. Es ist Endpunkt der Schiffeit des M. für größere Dhaus und kleinere vernementsdampfer (für letztere nur bei Springhat ein Zollamt zweiter Klasse und Postagentur 1894) mit Telegraph nach Dar es-Salaam Kilwa Kivindje. Die frühere Gouvernementsichsplantage ist von M. nach dem nordwestam Rufijihauptarm liegenden Usimbe verworden, welcher Ort auch Sitz der Forstverwalist (seit 1898). Das Bezirksamt Rufiji, qkm groß, vom Unterlauf des Rufiji durchn, hat (1903) 63000 eingeborene, 263 asiat. 8 europ. E., darunter 7 Deutsche.

Mohrenheim, Arthur Pawlowitsch, Baron von, Diplomat, geb. 27. Mai (8. Juni) 1824 in kau, aus einer Adelsfamilie im Gouvernement no stammend und katholisch erzogen, besuchte die ersität Moskau, war 1851—56 bei der Botschaft ien, 1858—67 bei der Botschaft in Berlin thätig wurde 1867 zum russ. Gesandten in Kopenn ernannt, nachdem er bei den Verhandlungen n der Heirat der dän. Prinzessin Dagmar mit russ. Thronfolger, dem spätern Kaiser Alexan II., eine Rolle gespielt hatte. 1882 wurde M. chafter in London und 1884 in Paris. Als r war er für die Annäherung Frankreichs und ands (den Zweibund) thätig, als ein Gegncht gegen die angeblich aggressiven Tendenzen Dreibunds. 1897 wurde er aus Paris abbe und zum Mitglied des Reichsrats ernannt.

Möhringen auf den Fildern, Gemeinde im amt Stuttgart des württemb. Neckarkreises, an ilderbahn, hat (1900) 3509 E., darunter 76 Kaen, Post, Telegraph, schöne evang. Kirche; twaren-, Cigarren-, Kraut- und Uhrenfabrik, Brauerei, Dampfziegeleien und bedeutende wirtschaft. M. gehörte bis 1802 zur Reichs-Eßlingen.

Moissan (spr. moassáng), Henri Ferd. (Marie), franz. Chemiker, geb. 28. Sept. 1852 in Paris, war 1873—79 daselbst im Laboratorium für Bodenkultur des Naturwissenschaftlichen Museums thätig, 1879—80 Repetitor für Physik am Landwirtschaftlichen Institut und bis 1883 Leiter der praktischen Arbeiten an der Höhern Schule für Pharmacie, seit 1882 auch Docent an den pharmaceutischen Lehranstalten. Seit 1886 Professor an der Höhern Schule für Pharmacie, erhielt er 1887 für seine Untersuchungen über das Fluor, das er als erster isolierte und später verflüssigte, den Lacaze-Preis der Pariser Akademie der Wissenschaften, deren Mitglied er 1891 wurde, nachdem er schon 1888 zum Mitglied der Akademie der Medizin ernannt worden war. Wie seine Darstellung des freien Fluors, erregte in den J. 1893 und 1894 seine Darstellung wirklicher kleiner Diamanten im elektrischen Ofen (s. Diamant, Bd. 5) das größte Aufsehen. Von andern bedeutenden Untersuchungen M.s sind zu nennen die über die Oxyde des Eisens, über das Chrom und seine Verbindungen, über die Fluorverbindungen des Phosphors, Arsens und Kohlenstoffs, über die Metallcarbide, den Graphit u. s. w., deren Ergebnisse hauptsächlich in den «Comptes rendus», dem «Bulletin de la société chimique de Paris» und den «Annales de chimie et de physique» niedergelegt sind. Selbständig erschienen: «Sur les oxydes métalliques de la famille du fer» (Par. 1880), «Série du cyanogène» (ebd. 1885), «Recherches sur l'isolement du fluor» (ebd. 1887), «Le four électrique» (ebd. 1897; deutsch von Zettel, neue Ausg., mit Nachträgen, Berl. 1900), «Le fluor et ses composés» (Par. 1900; deutsch von Zettel, Berl. 1900), «Classification des éléments» (Par. 1904; deutsch von Zettel, Berl. 1904), «Traité de chimie minérale» (5 Bde., Par. 1904 fg.).

Mok-po (Mok-hpo, hpo bedeutet Hafen), Mu-an, im J. 1897 dem fremden Handel geöffneter Vertragshafen Koreas, in der südwestlichsten Provinz, Süd-Tschöl-la, an der Westküste, an der Mündung eines schiffbaren Flusses gelegen, hat (1899) 2559 Häuser und 9172 steuerpflichtige E. Es hatte im direkten auswärtigen Handel 1901 eine Ausfuhr im Werte von 731981, eine Einfuhr im Werte von 256954 Yen, im Küstenhandel eine Ausfuhr von 456632, eine Einfuhr 104926 Yen. Es verkehrten im Hafen (im Eingang) 395 Schiffe von 138066 Registertons.

Moldawite, Art der Glasmeteorite, s. Meteorsteine.

Molekularrefraktion, s. Brechung der Lichtstrahlen.

Molkenkur, s. Ernährungstherapie.

Molkereischulen sind entweder Lehrlingsschulen zur Heranbildung von Molkereipersonal oder Anstalten, welche praktischen Meiern und Käsern Gelegenheit zur Weiterbildung im ganzen Molkereiwesen oder in einzelnen Teilen desselben bieten. Diese Anstalten werden meist von landwirtschaftlichen oder milchwirtschaftlichen Vereinen unterhalten oder unterstützt und beaufsichtigt und sind mit Molkereibetrieben verbunden.

In Deutschland bestehen folgende Anstalten, welche im praktischen Betrieb die örtlichen Bedürfnisse, im theoretischen Unterricht die Vorbildung der Zöglinge berücksichtigen. Baden: Radolfzell, vierzehntägige Molkereilehrgänge für Frauen und erwachsene Mädchen an der dortigen Haushaltungsschule. Elsaß: Münster, Molkereikurse an der landwirtschaftlichen Bezirkswinterschule. Württem-

berg: Molkereischule Gerabronn zur Ausbildung von Molkereipersonal; hier finden auch vierwöchige Kurse statt. Bayern: königl. Molkereischule Weihenstephan, zwei fünfmonatige, außerdem kürzere Kurse; die Lehrsennereien des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu: a. für Emmenthalerkäserei in Sonthofen, zwei dreimonatige und drei zehntägige Kurse; b. für Weichkäserei und Butterbereitung in Boos, zwei sechsmonatige und verschiedene kürzere Kurse. Hessen: Molkereischule in Fulda für männliches, in Lauterbach für weibliches Personal. Westfalen: Molkereilehranstalt Erwitte; ferner in Dortmund Lehrgänge vom Meiereiverband für Westfalen, Lippe und Waldeck, sechswöchige für Landwirte, dreiwöchige für Fachleute. Hannover: Molkereischule und Milchwirtschaftliches Institut in Hameln; in Hannover zwei- bis dreiwöchige Lehrgänge für kaufmännische und technische Molkereibuchführung, von Dietrich und Mertens, Kestnerstraße 48; Holle bei Derneburg, Haushaltungs- und Molkereischule für weibliches Personal. Braunschweig: für weibliches Personal Haushaltungsschule Helmstedt. Schleswig-Holstein: Lehrmolkerei der Milchwirtschaftlichen Versuchsstation in Kiel; hier finden alljährlich im Februar auch vierzehntägige Molkereilehrgänge für Land- und Milchwirte statt. Mecklenburg: Molkereilehranstalt in Güstrow. Brandenburg: Molkereilehranstalt in Prenzlau, mit Zweiganstalt für weibliches Personal in Crossen a. O. Königreich Sachsen: Molkereischule in Zwenkau, Lehrmeiereien für männliches Personal in Weißenberg, für weibliches Personal in Freibergsdorf, Halbendorf im Erzgebirge und Rötha. Provinz Sachsen: Molkereischule zu Brehna. Rheinland: Molkereischule zu Zülpich. Posen: Molkereischule zu Wreschen. Schlesien: Molkereischule in Proskau; hier findet auch im Januar und März je ein zehn- bis zwölftägiger Lehrgang statt a. für Besitzer und Molkereibeamte, b. für Personen weiblichen Geschlechts. Pommern (für männliche und weibliche Personen): Molkereilehranstalt in Greifswald; Meierinnenschule in Stralsund. Westpreußen: Molkereischule in Praust für männliches, in Freystadt für weibliches Personal. Ostpreußen: Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen zu Kleinhof-Tapiau; für weibliches Personal M. in Warnikam bei Ludwigsort und in Groß-Karschau.

In Österreich sind M. in Friedland in Böhmen, in Pichlern-Marienhof in Kärnten, in Söhle bei Neutitschein und Kremsier in Mähren, in Oberhof-Buchau in Steiermark, in San Michele und in Rotholz in Tirol, in Rzeszow in Galizien, in Rákow bei Szilas, Sárvár und Láncz in Ungarn; außerdem werden Molkereilehrgänge abgehalten an den landwirtschaftlichen Schulen zu Kleingmain bei Salzburg. In Doren in Vorarlberg und in Walchsee bei Kufstein sind Käsereischulen.

Die Schweiz hat M. in Rütti bei Bern, Custerhof bei Rheineck (St. Gallen), Moudon bei Lausanne, Perolles bei Freiburg; Plantahof (Graubünden) 5—6 wöchige Sennenkurse. [Krankheit.

Möller-Barlowsche Krankheit, s. Barlowsche

***Mombas-Uganda-Eisenbahn,** jetzt allgemein Uganda-Bahn genannt, schmalspurige Eisenbahn (934 km) in Britisch-Ostafrika, verbindet Kilindini bei Mombas, die Hafenstadt am Indischen Ocean, mit Port-Florence in Kavirondo an der Ugowebucht des Victoria-Njansa; eine Fortsetzung längs des Nordufers des Sees bis nach Uganda ist geplant. Beim Bahnbau mußten die g Schwierigkeiten überwunden werden: das Dsch dickicht und die Steinwüste der Njika, die Höh Kikuju-Escarpement (1900 m) und der Ma (2480 m). Dem ununterbrochenen Verkehr die Bahn erst im März 1902 eröffnet; die dauert 60 Stunden. Der Bau und die Instand der Bahn kosteten bis zum Frühjahr 190 104½ Mill. M., gegen den Voranschlag von 6 im J. 1896. Die Betriebskosten betrugen vom 1902 bis 31. März 1903: 6½ Mill. M., di zinsung des Baukapitals nahezu 3 Mill. M.; d nahmen dagegen nicht ganz 2½ Mill. M. Die soll hauptsächlich zur Befestigung der brit. Her in Uganda dienen, um bei etwaiger Versperru Roten Meers der engl. Armee einen Landwe dem Indischen Ocean zu sichern.

***Mommsen,** Theodor, Altertumsforsch Geschichtschreiber, erhielt 1902 den Nobelpre litterar. Leistungen und starb 1. Nov. 1903 in lottenburg. — Vgl. Bardt, Theodor M. (Berl. Hirschfeld, Gedächtnisrede auf Theodor M 1904).

***Monaco,** Fürstentum, hat nur 1,5 qkm (nach neuer planimetrischer Messung von Clap nicht 22 (nach Strelbitskij; auf Grund veraltete

Mondamin, s. Nährpräparate. [K

Mondgas, ein nach dem von Dr. L. Mond aus Cassel gebürtigen Großindustriellen in En erfundenen Verfahren hergestelltes Generatorg Kraft- und Heizzwecke. Mond hat in England Gesellschaften gebildet, welche nach seinem Ver M. herstellen und damit große industrielle Englands (Staffordshire) in ähnlicher Wei Centralen aus versorgen, wie dies in Amer Naturgas geschieht. Das Gas wird ähnli Dowsongas (s. Wassergas, Bd. 16), jedoch m Unterschiede hergestellt, daß durch Anwendu bituminösen Schiefern und Wasserdampf die V von Ammoniak begünstigt und durch die Gew dieses Nebenproduktes die Herstellungskost Gases sehr reduziert werden. Der Verkaufspr Gases in Staffordshire beträgt 2 Pence fü Kubikfuß (0,6 Pf. für 1 cbm). Auch für den westen Englands (Cheshire, Derbyshire u. s. eine neue Gesellschaft in Bildung begriffen, teils das Gas direkt, teils elektrische Energi Verwendung des Gases herstellen und verteil

Moniliakrankheit des Obstes, eine Pi heit unserer Stein- und Kernobstsorten, die in werden der Früchte und Absterben der Blüte tenzweige und kleinern Laubzweige besteht. fällt die Früchte fast ausnahmslos nur, sol sich noch am Baume befinden; auf dem O kommt sie fast gar nicht vor. Die weitaus häu wenngleich nicht alleinigen Erreger der Fruch sind zwei zur Gattung Monilia gehörige Pil nilia cinerea *Bon.* und Monilia fructigen Die Krankheit tritt in zwei Formen auf, vo die gewöhnlichste die Grindfäule ist. Sie i kenntlich, daß an den lederbraunen oder mißf Faulflecken kleine graue (Monilia cinerea, m Steinobst) oder ockergelbe bis isabellfarbige fructigena, meist am Kernobst) Polster auftr oft zu Ringen angeordnet sind. Die anders die besonders bei Äpfeln zuweilen domini Schwarzfäule, ist gekennzeichnet durch d treten von schwarzen Flecken, die eine knorp Konsistenz annehmen. Außer der Fruchtfä

ht der Pilz besonders an Sauerkirschen und
losen ein Absterben der Blüten und jungen
ze. Die Blüten werden braun, hängen anfangs
ff am Zweige herunter und trocknen später zu
nartig gebogenen Gebilden zusammen, die oft
zum nächsten Frühjahr an den Ästen bleiben.
e Erscheinung ergreift schließlich auch die jungen
zweige und läßt sie absterben und vertrocknen,
aß unter Umständen der ganze Baum abstirbt.
kleinen Polsterchen auf den Früchten stellen
onidienlager des Pilzes dar. Sie werden durch
ichtes Büschel von teilweise verzweigten Pilz-
n gebildet, deren Enden in eine lange Sporen-
auslaufen, die schließlich in einzelne Sporen
llt. Wenn eine solche Spore auf eine Frucht
igt, so treibt sie einen Keimschlauch in dieselbe,
bald durchwuchert ein üppiges Mycel die ganze
ht und läßt sie verfaulen. In ähnlicher Weise
en im Frühjahr die Blüten infiziert, von denen
das Mycel schließlich auch in die Zweige über-
Die Infektionsquelle bilden die an den Bäumen
winternden, mumienartigen, kranken Früchte
Zweige, an denen im Frühjahr dieselben Spo-
olster auftreten wie an den grindfaulen Früch-
im Sommer. Von ihnen aus werden dann
ungen Blüten und schließlich auch die neuen
hte infiziert. Als Überträger wirken außer dem
d und dem Regen auch Insekten, und zwar im
jahr vielleicht die Bienen und im Sommer sicher
Wespen. Letztere sowie die Obstmaden erleich-
durch Verwundungen das Eindringen der Pilze.
Bekämpfung der Krankheit empfiehlt es sich
chst, die Wespen durch Aufhängen kleiner, eng-
ger, mit Honigwasser gefüllten Fläschchen weg-
ngen, dann alle faulen Früchte und absterbenden
en und Zweige rechtzeitig durch tiefes Eingraben
Verbrennen zu vernichten. Keinesfalls dürfen
Fruchtmumien und trocknen Zweige bis zum
jahr am Baume verbleiben. — Vgl. Aderhold,
M. unserer Obstbäume und ihre Bekämpfung
gblatt Nr. 14 des kaiserl. Gesundheitsamtes,
g. Abteilung für Land- und Forstwirtschaft,
1902).

Monod (spr. -noh), Gabriel, franz. Historiker,
7. März 1844 in Ingouville (Seine-Inférieure),
hte die École normale und studierte auch unter
z in Göttingen. Dann wurde er Lehrer der
ichte an der École des hautes études und an
Normalschule in Paris. Er veröffentlichte:
emands et Français, souvenirs de campagne»
2), «Julet Michelet» (1875), «Études critiques
es sources de l'histoire mérovingienne» (2 Tle.,
u. 1885), «Les origines de l'historiographie
ris» (1877), «Bibliographie de l'histoire de
ce» (Par. 1888), «Les maîtres de l'histoire,
n, Taine, Michel» (ebd. 1894), «Portraits et
enirs» (ebd. 1897), «Études critiques sur les
es de l'histoire carolingienne» (ebd. 1898).
par 1873—87 einer der Leiter der «Revue cri-
d'histoire et de littérature» und gründete
mit G. Fagniez die «Revue historique», die er
Sh. Bemonte leitet.

onophäsie (grch.), eine Sprachstörung, die sich
nschluß an einen Schlaganfall (apoplektischen
lt) einstellt und sich dadurch charakterisiert, daß
etreffende Person ihren ganzen Wortschatz ver-
und ihre Gedanken, ihre Willensäußerungen
. nur durch ein oder einige wenige Worte aus-
icken vermag. Die Worte sind nur selten dem allgemeinen Wortschatz entnommen und dann in der Regel verstümmelt; meist bestehen sie aus einer sinnlosen Aneinanderreihung von Vokalen und Konsonanten, wie Ororora, Tinne u. s. w. Je nach der Bedeutung, die der Kranke mit den Lauten kundgeben will, ist die Aussprache und Modulation sehr wechselnd, bald bittend, bald verlangend, bald befehlend. Anatomisch liegen der M. Veränderungen und teilweise Zerstörungen der linken Großhirnhälfte (Insula Reilii) zu Grunde.

Monseigneur, Monsignore, s. Titulaturen.

Monteil (spr. mongtéj), Parfait Louis, franz. Marineinfanterieoffizier und Afrikaforscher, geb. 18. April 1855 zu Paris, erhielt seine Ausbildung auf der Militärschule zu Saint Cyr und ging 1876 als Unterleutnant nach Senegambien. Hier wurde er 1882 Chef des polit. Bureaus und durchstreifte mit Leutnant Binger den obern Senegal. 1884—85 leitete er eine topogr. Mission am Senegal und bewährte sich als tüchtiger Kartograph. Mit großer Geschicklichkeit entledigte er sich der ihm seitens der franz. Regierung gestellten Aufgabe, von Senegambien eine Expedition durch die Nigerländer nach dem Tsadsee auszuführen und von da durch die Sahara auf Tripolis zurückzukehren. Er marschierte 28. Okt. 1890 von Kayes in Senegambien ab und ging über Sikasso, Say, Sokoto und Kano nach Kuka, der Hauptstadt von Bornu, wo er im April 1892 eintraf. Nach viermonatigem Aufenthalt trat er von da in Begleitung einer Karawane den Rückmarsch durch die Sahara nach Tripolis an, das er nach vielen Beschwerden im Dez. 1892 erreichte. 1894 übernahm er den erfolglosen Zug gegen Samory. Später wurde er Oberstleutnant. Ende 1902 hielt sich M. in Nordafrika auf, um Studien zu einer telegr. Verbindung Tunesiens und Algeriens mit dem Tsadsee anzustellen. M. schrieb: «De Saint-Louis à Tripoli par le Lac Tchad» (Par. 1895).

***Monterey,** mexik. Stadt, hat (1900) 62266 E.

Montfort (spr. mongfohr), Schloß bei Langenargen.

Montgomery (spr. -gömmĕri), Florence, engl. Romanschriftstellerin, Tochter des Admirals Sir Alexander M., geb. 17. Jan. 1843, lebt in London. Ihre Romane zeichnen sich durch lebhafte Handlung und fesselnde Darstellung aus; sie huldigen alle mehr oder minder einer moralisierenden Tendenz. Die wichtigsten sind: «A very simple story» (1867), «Peggy and other tales» (1868), «Misunderstood» (1869), «Thrown together» (1872), «The children with the Indiarubber ball» (1872), «Thwarted» (1873), «Wild Mike and his victim» (1875), «Seaforth» (1878), «The blue veil» (1883), «Transformed» (1886), «The fisherman's daughter» (1888), «Colonel Norton» (1895), «Tony» (1897), «Prejudged» (1900), «An unshared secret and other stories» (1903).

Montona, das Motovum der Römer, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Parenzo in Istrien, auf einer Höhe über einem Seitenbach des Quieto, im Valle di M., einem vom Quieto durchflossenen gartenähnlichen ebenen Gebiet, Sitz eines Bezirksgerichts (310 qkm, 19485 E.), hat (1900) 1356, als Gemeinde 5570 meist ital. E., altes Schloß; Weinbau und Eichenwälder (Staatseigentum).

Montreuil-sur-Mer (spr. mongtröj ßür mähr). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Pas-de-Calais, hat 1155 qkm, (1901) 78365 E., 141 Gemeinden und 6 Kantone. — 2) **Hauptstadt** des Ar-

rondissements M., an der Canche, der Linie Arras-Etaples der Nordbahn und an der Lokalbahnlinie M.-Berck-Plage (21 km), hat (1901) 2857, als Gemeinde 3564 E.; Bäckerei von Schnepfenpasteten, Salzgewinnung, Holzsägerei und Brauerei. Die Stadt wurde 1537 von den Spaniern niedergebrannt.

Montt, Jorge, Präsident von Chile, geb. 1847 zu Santiago (Chile), trat früh in die Marine ein und zeichnete sich 1879—81 als Befehlshaber der Korvette O'Higgins in dem Kriege gegen Peru aus. Als 1891 die Revolution gegen den Präsidenten Balmaceda ausbrach, übernahm M. als Führer der Kongreßpartei den Vorsitz in der Revolutionsjunta sowie den Oberbefehl zu Wasser und zu Lande und trug durch seine energische Führung am meisten zum Erfolg der Revolution bei. Nach dem Sturz und dem Tode Balmacedas wurde M. im Sept. 1891 provisorisch und im November definitiv zum Präsidenten von Chile gewählt. Es gelang ihm, die Ruhe im Innern aufrecht zu erhalten und Bedeutendes für die kulturelle Entwicklung Chiles zu leisten. Am 18. Sept. 1896 legte er sein Amt in die Hände seines Nachfolgers Errazuriz nieder.

Monuménta Germaníae Paedagogíca, ein großartig angelegtes nationales Unternehmen zur Erforschung der Erziehungsgeschichte deutscher Zunge, das der Thätigkeit K. Th. Kehrbachs (s. d.) zu verdanken ist. Seiner Anregung entsprang der Gedanke, die gesamte Entwicklung des deutschen Erziehungs- und Unterrichtswesens in ihren wesentlichen Erscheinungen ohne Bevorzugung einer besondern Schulgattung, eines besondern Zeitraums oder einer besondern Konfession, überhaupt ohne jeden Parteistandpunkt durch die M. G. P. vorzuführen. Nach seinem Plan zerfallen die M. G. P. in vier Abteilungen: Schulordnungen, Schulbücher, pädagogische Miscellaneen und zusammenhängende Darstellungen, bei deren Bearbeitung man wegen einer Menge von Zufälligkeiten von einer chronolog. Aufeinanderfolge natürlich absehen mußte. Innerhalb dieser Abteilungen sind seit 1886: 28 Bände erschienen: von Schulordnungen: Braunschweig (Koldewey, 2 Bde., 1886—90), Siebenbürgen (Teutsch, 2 Bde., 1880—92), Baden (Brunner, 1902), Hessen (Diehl, 2 Bde., 1903), «Ratio studiorum et institutiones scholasticae Soc. Jesu» (Pachtler und Duhr, 4 Bde., 1887—94); von Schulbüchern: «Die deutschen Katechismen der Böhmischen Brüder» (Müller, 1887), «Doctrinale Alexandri de Villa Dei» (Reichling, 1893), «Die evang. Katechismusversuche vor Luthers Enchiridion» (Cohrs, 4 Bde., 1900—2); von zusammenfassenden Darstellungen: Günther, «Geschichte des mathem. Unterrichts im Mittelalter» (1887); Hartfelder, «Philipp Melanchthon als Praeceptor Germaniae» (1889); Poten, «Geschichte des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens in den Landen deutscher Zunge» (5 Bde., 1889—97); Schmidt, «Geschichte der Erziehung der bayr. Wittelsbacher» (1892); derſ., «Geschichte der Erziehung der pfälz. Wittelsbacher» (1899); eine neue Art von Werken der M. G. P. hat begonnen mit der «Pestalozzi-Bibliographie» (Israel, 2 Bde., 1903—4). Zur wissenschaftlichen Unterstützung der M. G. P. hat sich auf Anregung Kehrbachs (in Zürich 1888) 1890 in Berlin die Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte gebildet, die sich in territorialen Gruppen über die einzelnen Länder des Deutschen Reichs, Österreichs und der Schweiz verbreitet und seit 1891: 13 Bände «Mitteilungen» veröffentlicht hat. Seit 1896 ist ein bibliogr. Verzeichnis und Inhaltsangabe aller öffentlichungen zur deutschen Erziehungs- und U richtswissenschaft hinzugekommen. Hieran habe noch «Texte und Forschungen zur deutschen hungs- und Unterrichtsgeschichte» angeschlosse eine Geschichte der lat. Schülergespräche der F nisten bieten, die Reform der Domschule zu M und die Anfänge der Universität Frankfurt a. handeln und Beiträge zur Geschichte der Erzi und des Unterrichts in Bayern liefern.

Moore (spr. mohr oder muhr), John Edwa engl. Zoolog und Afrikaforscher, unternahm im trag eines von Ray Lankaster präsidierten Kor mehrerer wissenschaftlicher Vereine die Erfors der Fauna des Tanganikasees. Er verließ L im April 1899, erreichte vom Njassasee au Tanganika am 20. Sept. und stellte auf Grund Forschungen folgende Hypothese auf: der Tang hat allein von allen innerafrik. Seen eine n Fauna, er muß in einer frühern Erdperiode weit in das Kongothal gereicht und nach dem Meer Verbindung gehabt haben, deren Rest der Lukug fluß ist. Außerdem stellte sein Begleiter Ferg (auch Ramsay und Kohlschütter) fest, daß die des Sees auf den Karten nicht richtig eingezeich und in meridionaler Richtung um einen halben nach Westen verschoben werden muß. Vom Nor des Tanganika ging M. nach dem Kivusee un Albert-Eduard-Njansa, bestieg den Ruwenzo in eine Höhe von 5030 m und gelangte übe Albert-Njansa nach Uganda und endlich im Ma nach Mombas. Er schrieb: «Tanganika an countries north of it» (Lond. 1901), «To the M tains of the Moon» (ebd. 1901), «The Tanga problem» (ebd. 1902).

Moosch, Dorf im Kanton Saint Amarin, Thann des Bezirks Oberelsaß, an der Thur u Linie Mülhausen-Wesserling der Elsaß-Lot Eisenbahnen, hat (1900) 2509 E., darunter 38 gelische, Postagentur, Fernsprechverbindung Kirche; Baumwollspinnerei und -Weberei, Säge Porphyrbrüche.

Moraes Barros (spr. moräisch), Prude Präsident der Vereinigten Staaten von Br geb. um 1845 zu Itu (São Paulo), studierte wissenschaften und wurde 1863 Advokat. 1866 er in die Provinzialversammlung von São gewählt und schloß sich bald darauf der repub schen Partei an, worauf er 1885 auch in das Abgeordnetenhaus eintrat. 1889—90 war e verneur von São Paulo, kurz darauf wurde Senator gewählt. Er nahm 1889 teil an d wegung zum Sturz des Kaisertums und 1. März 1894 zum Präsidenten gewählt, mu Amt aber krankheitshalber Nov. 1896 an de präsidenten Victorino Pereira abtreten. Im 1897 übernahm er die Regierung von neuem Ablauf seines Amtstermins 15. Nov. 1898 Campos Salles (s. d.) sein Nachfolger. M 3. Dez. 1902 zu Paracicaba.

Moreau (spr. -roh), Gustave, franz. Mal 6. April 1826 in Paris, war ein Schüler de des beaux-arts und Picots. Nachdem er i trage des Staates ein großes Gemälde: D Minotauros geopferten Athener im Labyri Kreta (Pariser Weltausstellung 1855), ge trat er erst 1864 wieder mit bildlichen, meist griech. Sage entnommenen Schöpfungen so mit: Ödipus vor der Sphinx, Orpheus

aden zerrissen (1865; im Luxembourg zu Paris), der Europa (1869), Herkules zum Kampf mit dernäischen Schlange schreitend (Pariser Weltellung 1878), Venus Anadyomene, Helena, eus im Kampfe mit den Freiern. Ferner malte nfalls in Öl einige alttestamentliche Vorgänge, Salome (mehrfach gemalt; so einmal, wie sie em thronenden Herodes tanzt, ein andermal opf des Johannes tragend, ein drittes Mal, hr während des Tanzes der abgeschlagene Joeskopf erscheint; letzteres Bild im Luxembourg aris) und Aussetzung des Moses. Auch malte 65 auf den Tod des Malers Chassériau die orie: Der Jüngling und der Tod. Sodann er eine Reihe schöner Aquarelle, von denen 4 (darunter: Sturz des Phaeton, Bathseba, rscheinung) seit 1899 im Luxembourg befinden. Art, wie er die der antiken Mythologie, dem Testament und der Allegorie entnommenen e im Gemälde behandelt hat, zeigt, daß seiner erischen Gestaltungskraft ein ziemliches Teil haster Übersinnlichkeit beiwohnte. M. starb pril 1898; er vermachte sein Haus in Paris 700 Gemälden, 300 Aquarellen und 5000 nungen dem franz. Staate unter der Bedingung, n demselben ein Moreau-Museum eingerichtet e.

Morelia, mexik. Stadt, hat (1900) 37278 E.

Mörfelden, Dorf im Kreis Großgerau der hess. inz Starkenburg, an der Linie Frankfurt-Mannder Preuß. und Hess. Staatsbahnen, hat (1900) E., darunter 34 Katholiken und 35 Israeliten, gentur, Fernsprechverbindung, Oberförsterei, . Kirche.

[Marine Company.

Morgan-Trust, s. International Mercantile

Morgenau, ehemaliges Dorf, wurde 1. April mit Breslau vereinigt.

Morin, Enrico Constantino, ital. Admiral Staatsmann, trat Okt. 1903 mit dem ganzen nett Zanardelli zurück.

Morisonsche Pillen, s. Geheimmittel A, 66.

Morogoro (Mrogoro), Ort in der Landschaft i in Deutsch-Ostafrika, im Norden der Ulubirge, 520 m ü. d. M., bisher zum Bezirksamt a gehörig, jetzt zum Hauptort des aus dem Bemt Kilossa (s. d.) und dem Stationsbezirk Kisaki neu zu schaffenden Bezirksamtes M. (29800 1903: 79000 eingeborene, 73 asiat. und 22 .E., davon 20 Deutsche) bestimmt, hat seit 1904 gentur, ist Missionsstation der kath. Väter vom gen Geist und Endpunkt der im Bau begriffenen Dar es-Salaam-M. (s. Dar es-Salaam und ch-Ostafrikanische Centralbahn). Es hat Anbau Vanille, Zimmet und Obst.

Mörsch, Landgemeinde im Amtsbezirk Ettlingen d. Kreises Karlsruhe, an der Kleinbahn Karlsdurmersheim, hat (1900) 2794 kath. E., Postur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Landhaft.

Mortagne (spr. -tánnj). 1) **Arrondissement** im Depart. Orne, hat 1954 qkm, (1901) 86643 50 Gemeinden und 11 Kantone. — 2) **Haupt**des Arrondissements M., wichtiger Eisenbahnpunkt, 37 km nordöstlich von Alençon, hat 3623, als Gemeinde 3967 E., Kirche (15. und ahrh.); Leinwandindustrie, Pferdezucht und el (Percherons), Cider-, Wein-, Getreidehandel.

Morvansche Krankheit, eine 1886 vom franz. Morvan (spr. -wáng) beschriebene Erkrankungsform, bei der die obern Extremitäten gelähmt und empfindungslos werden und vielfache andere Abnormitäten, wie Risse, Geschwüre, Entzündungen, Knochenbrüchigkeit, übermäßige Schweißbildung zeigen. Wahrscheinlich handelt es sich nicht um eine eigene Krankheit, sondern nur um einen Symptomenkomplex, wie er bei andern Krankheiten, nämlich dem Aussatz und der Syringomyelie gelegentlich vorkommen kann.

Mosaikkrankheit, eine besonders den verschiedenen Tabaksorten (mit Ausnahme von Nicotiana rustica *L.*) verhängnisvolle, aber auch bei der gemeinen Schminkbohne, der Runkelrübe und wahrscheinlich noch bei andern Pflanzen vorkommende Erkrankung. Ihr Verlauf bei der Tabakspflanze ist folgender. Zwei bis drei Wochen, nachdem die jungen, in Mistbeeten gezogenen Pflänzchen ins freie Land verpflanzt sind, treten an einzelnen Exemplaren auf den Blättern hellgrüne bis gelbliche Flecken auf, die dem Blatte eine mosaikartige Musterung verleihen. Dazu entstehen durch üppigeres Wachstum der dunkelgrünen Partien mannigfache Verbiegungen und Verzerrungen der Blattfläche und Einbuchtungen des Randes. Die Krankheit nimmt ihren Anfang stets in den allerjüngsten Blättern, ältere, vorher gesund gewesene werden nicht mehr nachträglich befallen. Das Wachstum der Blätter bleibt zurück, die Blütenbildung wird hingegen nicht gehemmt. Alle Faktoren, die ein allzu üppiges Gedeihen der Tabakspflanzen begünstigen, also feuchter Boden, feuchte Luft, hohe Temperatur begünstigen auch das Auftreten der M. Dem entspricht auch, daß sie sich hauptsächlich in Küstengegenden finden soll. Trockne Flecke sollen sich nach Iwanowski bei der echten M. nie bilden, sondern sind einer andern Krankheit, der Pockenkrankheit, zuzuschreiben. Die M. ist durch Einspritzen von Saft kranker Pflanzen und Einimpfen kranker Blattstücke übertragbar. Über die Ursache der M. herrscht noch Meinungsverschiedenheit. Aus der Thatsache, daß durch Agargallerte diffundierter oder durch die besten Bakterienfilter filtrierter Saft noch infektiös bleibt, schließt Beijerinck auf einen lebenden, flüssigen Ansteckungsstoff, andere machen eine Überproduktion oxydierender Enzyme, sog. Oxydasen, in der Pflanze verantwortlich. Am wahrscheinlichsten sind nach Iwanowski ganz außerordentlich kleine Bakterien die Ursache. Sie dringen infolge kleiner Verletzungen in die Pflanze ein, wandern bis zu den embryonalen Geweben und vermehren sich hier in den Zellen der gelben Flecke, wo sie auch mikroskopisch nachweisbar sind. Als Mittel zur Bekämpfung der Krankheit kommen in Betracht: Öfteres Wechseln der Erde in den Mistbeeten, möglichstes Umgehen von Verletzungen beim Verpflanzen, Vermeiden zu großer Feuchtigkeit und Vernichten der alten abfallenden oder abfaulenden kranken Blätter.

Moschee-Djidjim, s. Djidjim.

Moschi, Militärstation (Hauptort des Stationsbezirks M.) in Deutsch-Ostafrika, 380 km von Tanga an der Küste entfernt, am Südabhang des Kilima-Ndscharo, 1465 m ü. d. M., in der Landschaft Dschagga, hat (1903) etwa 6000 E., seit 1895 Postagentur und seit 1896 Station der Evangelisch-Lutherischen Mission zu Leipzig. M. wurde im Aug. 1887 durch Vertrag mit dem Häuptling Mandara gegründet. K. Peters hob im Aug. 1891 die Station auf und verlegte sie nach Marangu (s. d.). Als Mandara im Jan. 1892 starb, nahm sein Nachfolger

Meli eine so feindselige Haltung gegen die Deutschen an, daß Leutnant von Bülow und Wolfrum von Marangu aus gegen ihn zu Felde zogen; beide fielen in dem unglücklichen Gefecht bei M. 10. Juni 1892. Oberstleutnant von Schele eroberte 12. Aug. 1893 M. zurück und legte nach der Unterwerfung des Häuptlings Meli von neuem eine befestigte Station an. — Der Stationsbezirk M. (mit Groß-Aruscha), früher Kilima-Ndscharo genannt, 57500 qkm groß, hat (1903) etwa 160000 eingeborene, 4 asiat. und 67 europ. E., darunter 42 Deutsche.

Moselweiß, ehemaliges Dorf (1900: 2379 E.), wurde 1. April 1902 mit Koblenz vereinigt.

***Moser,** Gustav von, Lustspieldichter, starb 23. Okt. 1903 in Görlitz.

***Moskau.** Nach einer Zählung der Stadtverwaltung hatte die Stadt M. 1902: 1092362 E., davon 1014815 Griechisch-Orthodoxe, 18160 Altgläubige, 126 Sektierer, 17050 Katholiken, 25596 Evangelische, 1831 Reformierte, 639 Anglikaner, 1844 Armenisch-Gregorianische, 9048 Israeliten, 385 Karaiten und etwa 6000 Mohammedaner; der Nationalität nach außer Russen 17676 Deutsche, 10507 Polen, 5315 Tataren, 2732 Franzosen, 1692 Armenier, 789 Engländer, denen dann noch 35 andere Nationalitäten folgen, die in M. vertreten sind.

Moskowa, Gewebe, s. Eskimo.

Mossálsk. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. Gouvernements Kaluga, an Zuflüssen der Ugra (Wolgagebiet) und Desna (Dnjeprgebiet), hat 4428,8 qkm, 163283 E., Torflager, Acker-, Hanfbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis M., an der Moshajka, hat (1897) 2652 E., 4 Kirchen, 1 Mädchenprogymnasium; 2 Gerbereien, 1 Metbrauerei, wenig Handel.

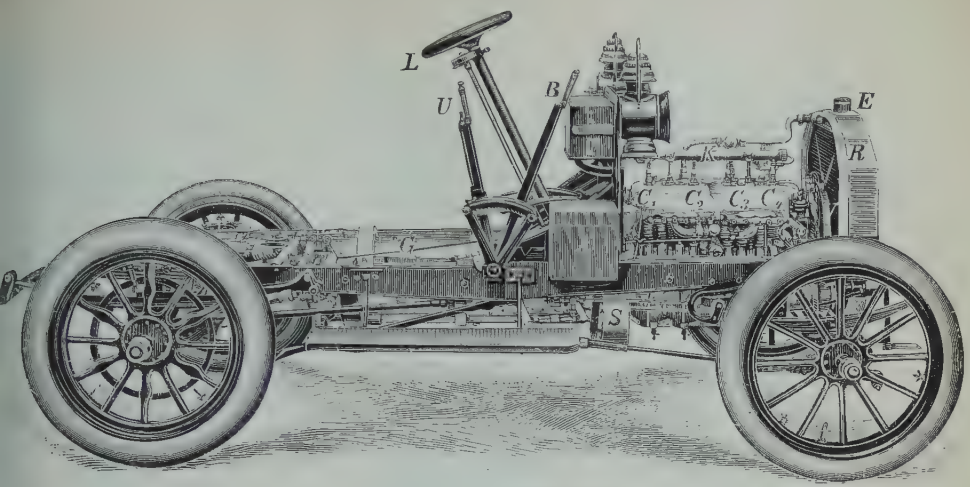
Mössingen, Dorf im Oberamt Rottenburg des württemb. Schwarzwaldkreises, an der Steinlach und der Linie Tübingen-Sigmaringen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 3611 E., darunter 37 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Seidenzwirnerei, Buntweberei, Cementsteinfabrikation, Mehl- und Gipsmühlen, Sägewerke, Handel mit hölzernen Rechen, Leitern u. s. w. Zu M. gehört das Dorf Belsen mit alter Kapelle und Schwefelbad sowie der Luftkurort Sebastiansweiler (s. d., Bd. 14).

Mother Seigels pills, Mutter Seigels Abführungspillen, **Mother Seigels syrup,** Mutter Seigels heilender Sirup, s. Geheimmittel A, 57 u. A, 58.

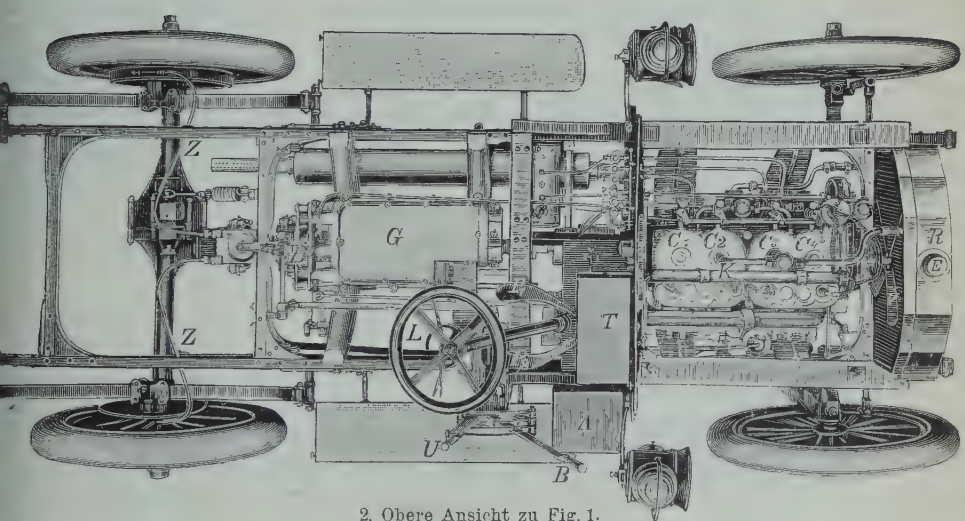
***Mothes,** Oskar, Architekt, starb 4. Okt. 1903 [in Dresden.

***Motorwagen,** Automobil, in der Polizeisprache meist Kraftwagen, vom Patentamt und andern Behörden vielfach Selbstfahrer genannt. Die Technik des M., die Automobiltechnik, hat sich in letzter Zeit zu einer sehr hohen Stufe entwickelt. Von den in Bd. 12 bezeichneten Antriebsarten (Benzin, Dampf, Elektricität) hat sich insbesondere der mit flüssigem Kohlenwasserstoff (meist Benzin von 0,680 bis 0,700 spec. Gewicht, sehr selten schwereres Petroleum) betriebene Verbrennungsmotor zu einer besonderen Automobilmotortype entwickelt. Die Bezeichnung «Explosionsmotor» statt «Verbrennungsmotor» erweckt in Laienkreisen vielfach die Vorstellung einer hohen Gefährlichkeit; diese ist indes bei sachgemäßer Handhabung sehr gering, da Explosionen unter Verbrennung eines meist durch den elektrischen Funken entzündeten Gemisches von Luft und Kohlenwasserstoffdämpfen nur innerhalb starker, meist auf 40 Atmosphären geprüfter gußeiserner (seltener stählerner) Cylinder zum Antrieb des Kolbens stattfinden, in einer Zeitfolge v Explosionen pro Minute bei 1000 minutliche drehungen des normalen Automobilmotors größern modernen Wagen ist die Einrichtu Schalldämpfer eine so vollkommene, daß die sionen nicht hörbar sind; nur bei Fehl- und zündungen des Gemisches beim Ausströmen den Schalldämpfer entstehen vielfach flinte artige Detonationen, die aber ebenfalls völlig los sind, von geschickten Fahrern sogar ma absichtlich zum Abschrecken von Hunden ver werden. Der Betrieb mit Spiritus anstatt erfordert nur geringe technische Zuthaten, ein infolge des Erfordernisses des Anlaufenlasse Benzin bis zu einer gewissen Anwärmung de gasers, anderenteils durch die bei Spiritus hö triebene Kompression (Verdichtung des Ge vor der Entzündung desselben). Trotz der lichen, zu Gunsten des landwirtschaftlichen Pro des Kartoffelbaues bez. der Spiritusbrennir getroffenen Maßregeln (Konzession für Motor ken nur bei Spiritusbetrieb u. dgl.) führt Spiritusbetrieb jedoch nur langsam ein, we wisser damit verbundener Übelstände, z. B. von Ventilen und sonstigen empfindlichen teilen, unter Umständen höherer Betriebskoste Vorteilhaft für den Spiritusbetrieb ist der genehme Geruch der Abgase gegenüber dem beliebten des Benzinmotors; doch ist bei Systemen die Vergasung derart verbessert, jeder beliebig variierten Umdrehungszahl de tors die Verbrennung eine vollkommene und die Abgase geruchlos sind. Mehr als der ü ruch, welcher übrigens selbst bei ältern Typ die Wageninsassen selbst nicht bemerkbar ist, die vielfach verbreitete Ansicht über die Gef keit des Automobilfahrens dazu beigetrage der Einführung des M. große Schwierigke den Weg gestellt wurden. Insbesondere gehö her die Forderung der Schadenersatzpflicht fü mobilbesitzer in gleicher Weise wie für Eise unternehmer. Unter Zuhilfenahme der Statis die winzige Anzahl diesbezüglicher Rechts keiten fanden nun diese Forderungen in de gebenden Kreisen kein Gehör, und thatsächlic Zahl wirklicher Automobilunfälle gering i hältnis zu sonstigen Straßen- und Verkehrsu und fast stets für die Motorfahrer selbst hängnisvollsten. Schon dieser Umstand gen Selbstschulung und Selbsterziehung derselb der Richtung, daß sie der Sucht nach hoh schwindigkeiten eine gewisse untere Grenze se der Weise, daß auch mit Wagen, die 80— Fahrgeschwindigkeit erreichen könnten, nic als 50—55 gefahren werden, während die Kraf beim Bergfahren von großem Vorteil ist aber der Glaube an die Gefährlichkeit des fahrens sich so sehr einbürgern konnte, ist in d triebenen Darstellung der im Verhältnis zu d der Unfälle bei Pferde- u. s. w. Rennen als s bezeichnenden Automobil-Rennunfälle be wie auch in der sensationell aufgebauschten rung von Automobilunfällen.

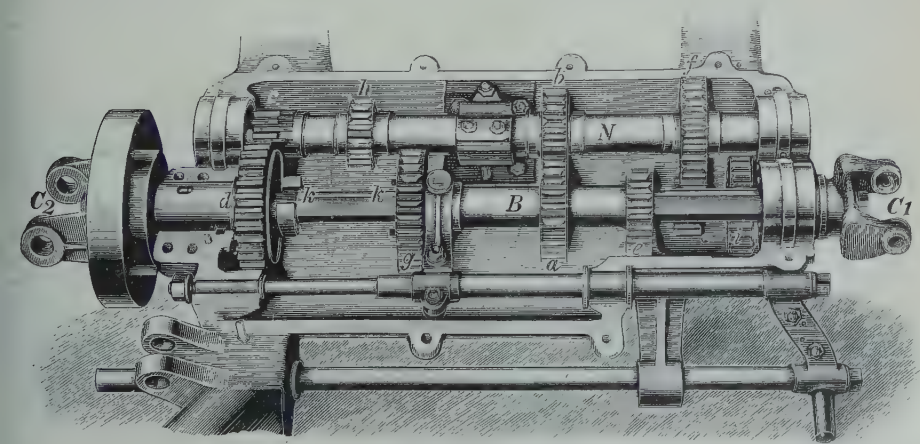
Der Wert der Automobilrennen, welch geschwindigkeiten bis 145 km in der Stu Motoren von 60 bis 120 Pferdestärken zeiti nun weniger in der Erreichung dieser Gesch keiten zu erblicken, welche nur den Sportsinn zu befriedigen geeignet war, als vielmehr



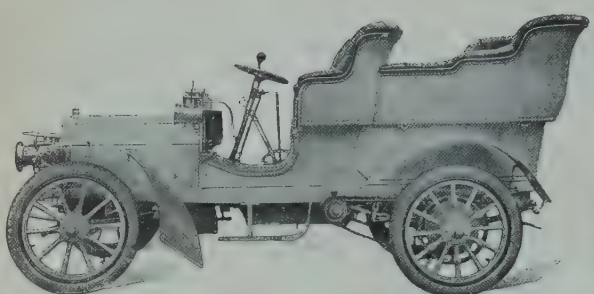
1. Motorwagen mit Gelenkwelle (Seitenansicht).



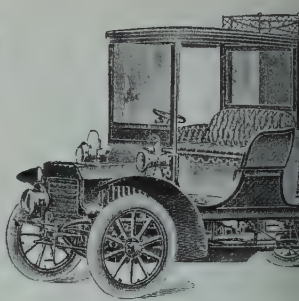
2. Obere Ansicht zu Fig. 1.



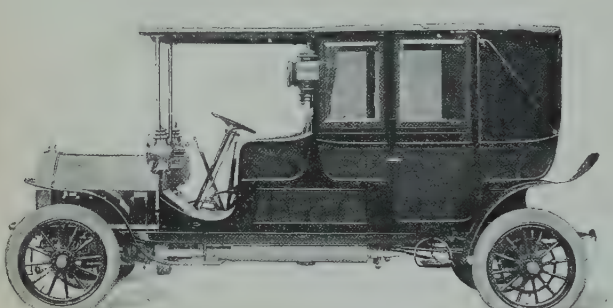
3. Getriebe zu Fig. 1 und 2.



1. Tonneau-Karosserie.

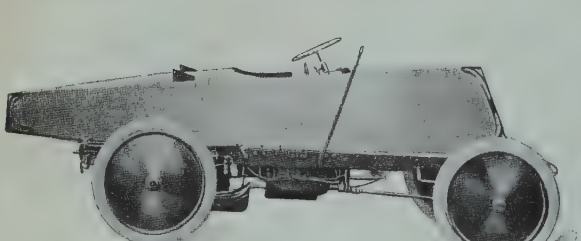


2. Landolette (Phaeton mit

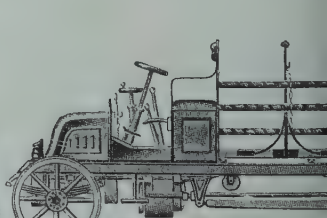


5. Coupé.

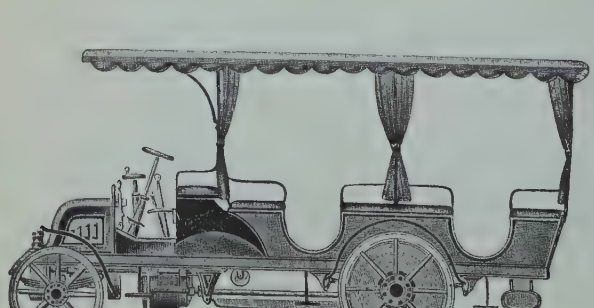
6. Elektrisches Ph



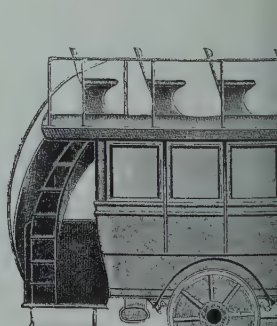
9. Serpollets Dampfrennwagen.



10. Daimlerscher Biert

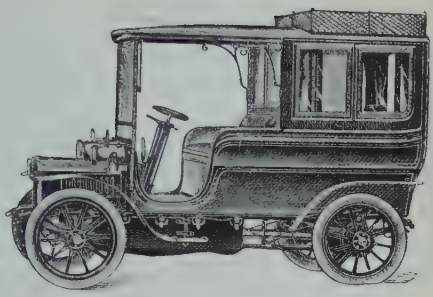


13. Daimlerscher Gesellschaftswagen mit Sommerdach.



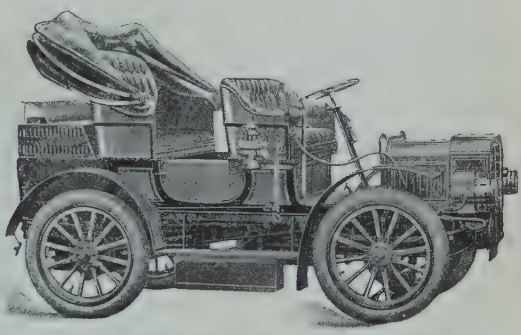
14. Daimlerscher Omni und Verde

3. Tonneau mit Sommerdach.



4. Limousine (Tonneau mit Aufsatz).

7. Elektrisches Brougham.

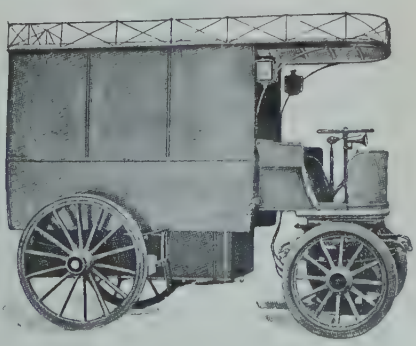


8. Dampfdoppelphaeton, System Gardner-Serpollet.

11. Schwerer Lastwagen, System Hagen.

12. Kleines Elektromobil der Deutschen Reichspost.

15. Elektrischer Warenhauslieferungswagen.

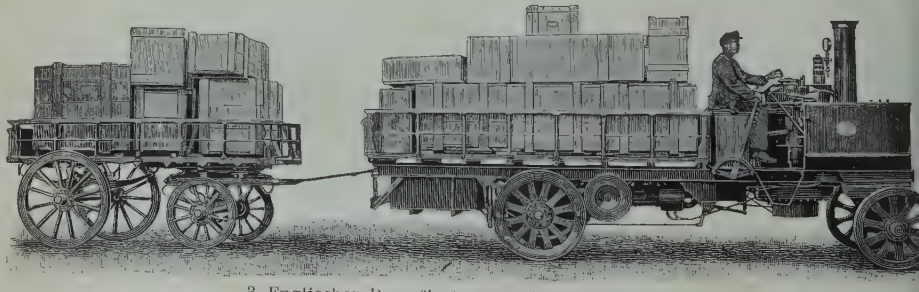


16. Grofses Elektromobil der Deutschen Reichspost.

MOTORWAGEN. III.

1. Lastenzug mit 40pferdigem Spiritusmotor für die deutschen Kolonien.

2. Dampflastenzug der französischen Armee.



3. Englischer Dampflastwagen, System Thornycroft.

4. Dampfstrafsenzugmaschine, System Fowler.

Motorwagen.

züglich der Gesamtanordnung waren zunächst Konstruktionen von Daimler in Cannstatt für neisten franz. Konstrukteure maßgebend, welche Daimlerschen Ideen entsprechend vervollkomm- und ausbeuteten. Auch in der letzten Zeit die Daimler-Motoren-Gesellschaft wieder in ssem Sinne eine führende Rolle übernommen; etwa lediglich wegen des Umstandes, daß ein en dieser Firma 1903 den Gordon-Bennett-Po- den bekannten Wanderpreis des Inhabers des v York Herald», auf dem Automobilrennen in nd gewann; dies ist vielmehr nur eine neben- iche Erscheinung, welche die Daimler-Motoren- llschaft auch in Laienkreisen mehr bekannt ge- t hat. Dagegen war dieselbe schon 1902 und nders 1903 wieder tonangebend geworden, so- wird. Fig. 1 ist eine Vorderansicht, Fig. 2 eine Seitenansicht, beide schematisch auch das im Innern befindliche Wasser angebend.

Wie ersichtlich, sind in das flache Gefäß eine große Zahl kurzer Röhrchen eingesetzt, durch welche in Richtung der vordern kleinen Pfeile a die Luft streicht, begünstigt durch die Anordnung eines dahinter befindlichen Ventilators v. Um die Röhrchen herum streicht das oben in Richtung des Pfeiles b eintretende Kühlwasser nach unten, welches durch die hohe Temperatur der Cylinderwandungen erhitzt ist und mit der allmählichen Kühlung an den luftdurchstrichenen Röhren kälter wird, so daß das specifisch schwerere Wasser nach unten fällt, um in Richtung des Pfeiles c auszutreten und wieder nach den Motorcylindern zu gelangen. Beschleunigt wird die

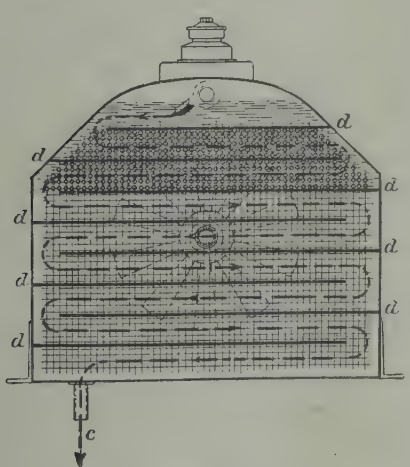


Fig. 1.

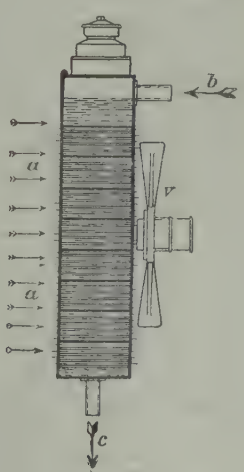


Fig. 2.

bezüglich des Gesamteinbaues, als insbesondere die Anordnung des sog. Röhrenkühlers als ere Stirnwand des Motorgehäuses. Die mit lnwendung desselben verbundene Einheitlichkeit Motorhaube u. s. w. wirkt sicher fördernd auf Emporblühen der Industrie.

e vorstehenden Fig. 1 und 2 stellen einen der- en Röhrenkühler dar, wie er mit einer beson- Verbesserung durch die Firma Gebr. Windhoff, .b.H., Rheine i. Westf., auf den Markt gebracht

Cirkulation durch eine Kühlwasserpumpe. Bei dieser Sonderkonstruktion sind nun Querwände d vorgesehen, durch welche das Wasser in Schlangenform hin und her geführt wird, bevor es unten austritt, so daß die Kühlwirkung eine größere ist. Der Ventilator v wird von der Daimler-Motoren-Gesellschaft selbst durch die Schwungradspeichen des Motors gebildet; das ganze Motorgehäuse ist dann luftdicht abgeschlossen, so daß die Anordnung Fig. 3 entsteht: Durch den Röhrenkühler R wird die Luft an den

Motorcylindern c vorbei, welche von ziemlich luftdichten Abschlußwandungen b und a umgeben sind, durch Ventilator v abgesaugt. e ist eine besondere Schraubenfederkuppelung der Daimler-Motoren-Gesellschaft. Die Anordnung Fig. 3 ist ein wesentliches Kennzeichen des bekannten Mercedeswagens dieser Firma.

In Bezug auf Anordnung des Getriebes, der Kettenübertragung und des gesamten Unterbaues sind bei den größern Wagen im allgemeinen die Konstruktionen nach Tafel: Motorwagen I (Bd. 12)

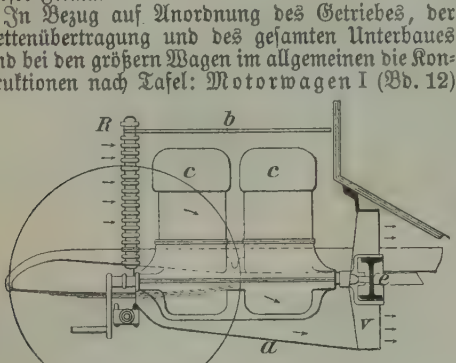


Fig. 3.

beibehalten worden, jedoch alles verbessert; vor allem ist der Unterbau und Achsabstand zwischen Vorder- und Hinterachse länger, die vier Räder sind meistens gleich groß gehalten u. a.

Eine andere Gruppe moderner Personenfahrzeuge, mit derselben Kraftquelle, aber einer andern Art der Kraftübertragung, verdient hier Erwähnung, da sie sich neuerdings nicht nur wie früher bei kleinern, sondern auch bei größern Wagen mehr und mehr einzuführen beginnt. Es ist dies die Übertragung durch Gelenkwelle. Als Beispiel dieser Bauart sei das auf der hier beigehefteten Tafel: Motorwagen I in Fig. 1 in Seitenansicht, in Fig. 2 in Ansicht von oben abgebildete Untergestell der Motorwagenfabrik Horch & Co., Aktiengesellschaft in Zwickau, beschrieben. R ist der vorbeschriebene Röhrenkühler mit Ventilator v, welcher von der Motorwelle aus durch eine Lederschnur in schnelle Umdrehung versetzt wird (1500—1800 Touren pro Minute). E ist der Einfülltrichter für das Kühlwasser; C_1, C_2, C_3 und C_4 sind die hintereinanderstehenden, paarweise zusammengegossenen Motorcylinder; K ist ein isolierendes Kabelrohr für die hochgespannten Sekundärleitungen der elektrischen Zündung, zu welcher noch die Accumulatorenbatterie A und der Transformator T gehören. S ist die Schwungscheibe des Motors, B der Bremshebel zur Bethätigung der Hinterradbremsen mittels des biegsamen Bowdenschen Zugdrahtes Z; U ist der Übersetzungshandhebel zur Einstellung der verschiedenen Übersetzungen im Getriebekasten G. Das Lenken des Wagens geschieht mittels des Lenkrades L. Die Fig. 1 zeigt den Motor von der Vergaserseite aus gesehen, an welcher bei der vorliegenden Ausführungsform für jeden Cylinder zwei mechanisch gesteuerte Ventile vorgesehen sind, je ein Einlaß- und je ein Auslaßventil. Die Einlaßventile werden im Gegensatz zu der in Bd. 12 unter Motorwagen beschriebenen Anordnung heute auch fast stets gesteuert, was bedeutende Vorteile im Gefolge hat. Zwischen Motor und Getriebe G ist eine zumeist im Schwungrad angeordnete lösbare Reibungskuppelung vorgesehen, welche jedesmal durch das linke Pedal P_1 ausgeschaltet wird, wenn die Über im Getriebe geändert werden soll. Das rechte P_2 dient an fast allen Wagen zur Bethätigu Vorgelegebremse D. Zwischen genannter li Reibungskuppelung und dem Getriebe ist n bessern Wagen, auch dem hier beschriebenen, lenk angeordnet, welches Lagenänderungen d tors zum Getriebe ermöglicht, ohne daß dies mungen in den Lagerstellen zur Folge hat. vorliegenden Wagen sind, wie Fig. 3 der zeigt, sogar zwei Universalgelenke C_1 und C_2 schaltet. C_1 verbindet das Getriebe mit dem während C_2 die Bewegung weiter zur Hin überträgt. Wie ersichtlich, sind beide Gele C_1 und C_2 auf ein und derselben Achse ange jedoch ist ersteres fest, letzteres dagegen lose Achse sitzend. Diese ist vierkantig, und auf de ist die Büchse B mit den Getrieberädern versch Die Verschiebung erfolgt durch den oben erw Übersetzungshebel U. Bei der gezeichneten S erfolgt die Übertragung zunächst durch zwei große Zahnräder a und b auf eine Nebenw und von dieser durch ein kleines Zahnrad c mit dem Gelenk C_3 verbundenes großes Zah Das getriebene Gelenk C_3 dreht sich also lan als das antreibende C_1. Wird die Büchse B Zahnrädern mehr nach rechts verschoben, so k zunächst die beiden Stirnräder e und f in welche einen noch langsamern Lauf des getr Gelenks C_3 bewirken; bei noch weiterer Versch der Büchse B nach rechts erfolgt durch Verm der Zwischenräder i eine Drehung des angetr Gelenks C_3 im umgekehrten Drehungssin Wagen läuft rückwärts. Durch Verschiebu Zahnräderbüchse B nach links wird zunächst d Übersetzung mittels der Zahnräder g und h stellt, ebenfalls durch Vermittelung der Nebe N; durch weitere Verschiebung nach links di Übersetzung, jedoch unter Ausschluß der Neb N, indem jetzt die Klauen k k unmittelbar inei greifen. Hierdurch entsteht die bei modernen mit Gelenkwellenübertragung übliche direkt tragung (prise directe) vom Motor auf die achse.

Mit dem an der Hinterachse in entspr Weise angeordneten Universalgelenk ist auf de Achsstück ein Triebrad befestigt, welches mi größern konischen Zahnrade in Eingriff steht. treibt das bei derartigen Wagen direkt auf terachse angeordnete Differentialgetriebe an, hier nicht aus konischen Zahnrädern, sonder zwei Stirnrädern besteht, die sich in Bolzen wähnten konischen Rades drehen können und miteinander als auch mit je einem auf der und auf der linken Hinterradachshälfte be Stirnrade in Eingriff stehen. Hierdurch w Voreilen des einen Antriebrades gegen das beim Kurvenfahren ermöglicht. Bei Fahrt aus drehen sich also die einzelnen Teile des tialgetriebes nicht gegeneinander.

Der Wirkung des Differentials im allgem nun zum Teil ein kleiner Übelstand des Motorfahrzeuges zuzuschreiben. Steht das terrad auf glattem Boden als das andere (m gens nicht die einzige Ursache zu sein brauch ginnt unter Einwirkung des Differentials der Wagen zuweilen zu «schleudern», d. h. aus der Fahrtrichtung und läßt sich, besond einen weniger geschickten Fahrer, nicht mel

e zurückbringen. Es ist dies besonders im Groß-
werkehr eine unangenehme Begleiterscheinung
Pneumatikbereifung und des Differentialgetrie-
bei Regenwetter, bez. mehr noch nach solchem,
n die Asphaltstraßen teilweise recht klebrig sind.
Verhütung dieses Schleuderns wurden in letzter
vielfach Antigleitvorrichtungen konstruiert, die
uf hinauslaufen, den Gummireifen durch An-
gen von Vorsprüngen (Kettenstücke; Ledermantel
Stahlstollen) am Gleiten zu verhindern.
nfangs wurde von mancher Seite im Automobil-
der Fehler zu großer Anlehnung an den Wagen-
gemacht. So entstand beispielsweise der Auto-
ilvorspann zum Einbau in Gespannwagen
Wagenfabrik Kühlstein, Charlottenburg. Die
tische Unmöglichkeit dieser Konstruktion infolge
ganz andern Anforderungen, die der Selbstfahrer
, wurde bald erkannt. Für leichte Fahrzeuge war
Anlehnung an das Fahrrad naheliegend; sie
te zu den Anhängekorbwagen für Motorzwei-
r und -Dreiräder. Neuerdings sind dieselben
ganz verdrängt durch Vorsteckwagen (s. Tafel:
rrad II, Fig. 2), die an Motorzweiradrahmen
ebracht werden an Stelle des einzelnen Vorder-
s, wodurch das Fahrzeug zu einem dreiräderigen
. Weniger zeitraubend ist die Anbringung eines
ichen Korbsitzes mit einem besondern Laufrade,
urch nur zwei Spuren erforderlich sind, während
n Vorsteckwagen drei Radspuren erzeugt werden.
eres ist auch der Fall bei der als Cyclonette be-
neten, auf Taf. II, Fig. 3, abgebildeten Über-
gstype vom Motorrad zum M. Wegen des
ngen Gewichts genügen hierfür zwei übersetzun-
zwischen Motor und dem vorn liegenden Treib-
. Der Motor liegt wie bei den ersten Motor-
rädern über dem vordern Rade, welches bei
Cyclonette also Antrieb und Lenkung besorgt.
e Wagentype steht in ihrer Konstruktion ziem-
isoliert da, ist aber als willkommenes Gebrauchs-
zeug für Minderbegüterte zu begrüßen.
ie auf Tafel: Motorwagen I dargestellte Nor-
type (Motor vorn, zwischen den beiden Lenk-
rn stehend; Übertragung des Antriebes auf die
ern Räder) wurde nach Daimlerschem Muster
ichst in Frankreich fast allgemein eingeführt. Als
r diese Bauart fallend, jedoch bereits veraltet,
as dreisitzige Vis-à-vis zu betrachten, bei dem
rückwärtssitzende Fahrer des vollen Überblicks
ustig ist.
n den J. 1900—3 hat sich daher die Tonneau-
osserie zumeist eingeführt: Aufstieg zu den beiden
ersitzen von hinten aus zwischen den beiden Hin-
ädern. Je zwei Sitze nebeneinander. Alle vier
rer sehen nach vorn. Zwischen den beiden Hinter-
n meist ein fünfter Notsitz. Einen neuern Wagen
r Type (Bauart E. Nacke, Coswig i. S., Modell
4) zeigt Taf. II, Fig. 1. Die beiden Vorder-
sind durch eine Polsterung in ganzer Ellbogen-
getrennt (Karosserie «Roi des Belges»); die
schweifung der einzelnen Sitze nach oben wird
Tulpenkarosserie bezeichnet. Verschiedenen Vor-
n der Tonneau-Karosserie steht der Nachteil
nüber, daß beim Vorfahren des Wagens an den
gersteig der in das Tonneau einsteigende Pas-
r seine Füße auf dem Straßendamm be-
utzen muß, und zwar nahe der Bordschwelle, wo
Schmutz am größten ist. Da die Erfahrung
e, daß ein größerer Abstand zwischen Vorder-
Hinterachse größere Sicherheit gegen Gleiten
bez. plötzliches Verlieren der Fahrtrichtung bietet,
so ergab sich ohne weiteres bei dem besonders 1904
eingeführten länger gestreckten Rahmenbau die Mög-
lichkeit, auch für die Hintersitze unmittelbaren Ein-
stieg von der Seite zu schaffen. Dieser Umstand
machte die Phaeton-Karosserie mehr und mehr be-
liebt (zwei Sitzreihen hintereinander, alle Fahrer
nach vorn sehend). Bei dem frühern kürzern Rahmen-
bau mußten die Hintensitzenden nach Aufklappen
oder Drehen eines der beiden Vordersitze vom vor-
dern Aufstieg aus in das Wageninnere gelangen.
Beim spätern langgestreckten Phaeton konnte ein be-
sonderer Aufstieg für die Hintersitze vor den Trieb-
rädern angelegt werden, ebenso wie bei dem als Lan-
daulette bezeichneten Phaeton mit Aufsatz (Taf. II,
Fig. 2).

Sowohl beim Tonneau als beim Phaeton ist das
Anbringen eines Sommerdaches möglich, wie ein
solches an einem Wagen der Motorwagenfabrik
Horch & Co. (Fig. 3 der Taf. II), mit Gepäckgalerie,
vorgesehen ist. Die große Scheibe über den Hinter-
sitzen schützt die Hintenfahrenden gegen Staub, wel-
cher im allgemeinen für die Wageninsassen nur in-
folge der Saugwirkung der Rückwand des Fahrzeuges
sich bemerkbar macht und sich an den über die Hinter-
sitze hinausragenden Körperteilen (Nacken und Kopf)
festsetzt.

Bei Anwendung eines abgeschlossenen Tonneaus,
aber nur durch hochklappbare Scheibe nach vorn zu
schützenden Vordersitzen, entstand die mit «Limousine»
bezeichnete Karosserie (Fig. 4 der Taf. II). Diese
wurde aber bei dem jetzigen längern Achsstand vor-
teilhaft durch das Brougham oder auch durch das
Coupé ersetzt (Fig. 5 der Taf. II).

Allen letztgenannten Typen gemein ist die Motor-
haube vor dem Führersitz. Ohne diese werden heute
fast nur noch amerik. Typen gebaut (z. B. der in
Bd. 12 auf Tafel: Motorwagen II, Fig. 1, abge-
bildete Stanley-Dampfwagen). Äußerlich diesem zum
Verwechseln ähnlich ist der sehr geräuschlos laufende
Benzinwagen «Oldsmobile», welcher in Deutschland
unter der Bezeichnung «Ultramobile» gebaut wird.
Wie typisch die Motorhaube auf dem europ. Konti-
nent geworden ist, zeigt deren Verwendung auch an
Elektromobilen, hier jedoch auch zur Unterbringung
der Accumulatorenbatterien, wie beim elektrischen
Phaeton (Fig. 6 der Taf. II) der Allgemeinen Be-
triebs-Aktiengesellschaft für Motorfahrzeuge, Köln,
welche auch erfolgreich die Einführung elektrischer
Motordroschken in Köln, Berlin u. a. betreibt. Bei
diesem System (Krieger) sind zwei parallel geschaltete
Elektromotoren zum Antrieb der Vorderräder vor-
gesehen. Dies ist auch bei dem in Fig. 7 abgebil-
deten elektrischen Brougham der Fall; doch sind hier
die Elektromotoren in den Vorderradnaben und die
Accumulatoren unter den Sitzen angebracht. Bei
dem System Lohner-Porsche, Wien, sind die Motoren
in gleicher Weise angeordnet, jedoch arbeiten diese
Wagen ohne Batterien durch Umwandlung der Ar-
beit eines mehrcylindrigen Benzinmotors in elek-
trische Energie (sog. gemischtes System). Auch bei
modernen Dampfwagen finden wir vielfach die Mo-
torhaube wieder; zuweilen ist bei solchen der Kessel
bez. Dampfgenerator in derselben untergebracht. Das
in Fig. 8 der Taf. II abgebildete schwere Dampf-
doppelphaeton, System Gardner-Serpollet, nimmt
im vordern Teil der Haube Kondensationsschlangen,
im hintern Teil den Brennstoffbehälter auf, während
der Dampferzeuger ganz hinten und die viercylin-

drige einfachwirkende Ventildampfmaschine vor der Hinterachse angeordnet ist. Dasselbe Wagensystem, jedoch mit Rennkarosserie, ist der Dampfrennwagen Serpollets (Fig. 9). Die zum Zwecke des bessern Durchschneidens der Luft torpedoförmige Bauart zeigt, zu welchen Excessen der Rennwagenbau unter Berücksichtigung nur eines Zieles (der Geschwindigkeit) führen kann. Trotz der Längenvergrößerung hat sich die vordere Motorhaube auch beim Omnibus und Lastwagen eingeführt, und zwar wirklich als Motorhaube, weil die Anordnung des Motors unter den Längsträgern zu hohe Konstruktion bedingen würde. So zeigt Fig. 13 einen breiten Gesellschaftswagen für $4 \times 3 = 12$ Passagiere im Wagen, und zwei auf dem Führersitz, Bauart Daimler. Aus derselben Fabrik stammt der in Fig. 14 abgebildete Omnibus mit Stehperron und Verdeck, welcher 12 Personen im Wageninnern faßt, ferner 2 auf dem Führersitz, 11 auf dem Verdeck und 3 auf dem Stehperron. Das Verdeck erinnert an den Londoner City-Omnibus.

Die automobile Lastenbeförderung stellt die verschiedenartigsten Anforderungen an die Art und Gestaltung des Wagenaufbaues, so daß dieser ganz nach dem Verwendungszweck herzurichten ist. Sehr bald haben sich Biertonnenwagen (Fig. 10, System Daimler) eingeführt. Sodann laufen in einigen Großstädten bereits viele Warenhaus-Lieferungswagen, deren äußerer Aufbau zumeist der Fig. 15 entspricht (elektrische Lieferungswagen für 1 t Nutzlast, Konstruktion der Automobilgesellschaft, Berlin), auch in moderner Technik mit Benzinmotor, wie sie von der Berliner Motorwagenfabrik, Tempelhof, gebaut werden. Für schwere Lasten ist der Hagensche Lastwagen (Fig. 11) bestimmt, welcher mit einer ganz eigenartigen Kraftübertragung arbeitet: zwei hin und her gehende Schubstangen, welche auf K gesperre an der Hinterachse einwirken; der Hi Stangen kann von einem Maximum bis 0 ver werden, so daß bei sehr kleinem Hube die Anzu enorm gesteigert ist und ohne Stoß wirkt. deutsche Reichspost bedient sich elektrischer W (kleiner Typus Fig. 12, großer Typus Fig. 1

Die Neue Automobil-Gesellschaft m. b. H. lin NW, hat auf Anregung des Oberstleutnant den speciell für die sandigen und langen Strec südwestafrik. Schutzgebiet bestimmten, aber au hiesige Verhältnisse mit Vorteil verwendbaren L zug mit 40pferdigem Spiritusmotor (Taf. III, gebaut. Die Abbildung zeigt die Treibräder n nehmbaren Sandschuhen; die Maschine ist v Treibradachse entkuppelt und treibt eine Dra trommel, welche zwei Anhänger, die selbständi bar sind, nachzieht, was auf besonders schwi Terrain ein Weiterkommen, auch unter ungün Verhältnissen, ermöglicht. Der Tracteur (Fig. 2 der Taf. III) ist in der franz. Armee i wendung und entwickelt ebenfalls große Zu unter größtmöglicher Schonung der Straß wegen geringen Eigengewichts. Der engl. T lastwagen, System Thornycroft (Fig. 3 der Ta wird von Schwartzkopf in Berlin gebaut; Fig. 3 vorgeführte Type ist für 7000 kg Nutzl Anhängewagen bestimmt. Fig. 4 der Taf. II eine andere, mehr einer schienenlosen Loko ähnelnden Dampfstraßenzugmaschine, die D straßenlokomotive Type Malta von John For Magdeburg, welche in England und den engl nien viel Verbreitung gefunden hat.

Auch im Feuerspritzenbau haben die Selbs Eingang gefunden. (S. Tafel: Feuerspritz Fig. 1 u. 2, Bd. 6.)

ben Förderung der Automobiltechnik durch Aus-
erung der vielen anfänglichen Fehlkonstruktionen
in der schnellern Ausbildung einer bestimmten
machsrichtung in der Bauart, Anordnung und
ollkommnung der erforderlichen Einzelteile.
ide März 1904 wurde die Automobiltech-
he Gesellschaft (Sekretariat: Berlin, Mark-
nstraße 97) gegründet; dem Vorstand derselben
ren Geh. Regierungsrat Professor von Borries
lin), Prof. Lutz (Aachen), die beide über Auto-
lbau lesen, sowie hervorragende Automobil-
rukteure und gerichtliche Sachverständige für
omobilwesen an.
ber neuere Konstruktionen und Anwendungen s.
ertbeilage und Tafeln: Motorwagen I—III.
tteratur. Von den in Bd. 12, S. 28, genannten
chriften existieren nicht mehr: Der M., Zeit-
t des mitteleurop. Motorwagenvereins (Ber-
Automobile (ebd.); Die Automobilen-Industrie
); Automobil, Offizielles Organ des Deutschen
mobilklubs (ebd.); Rad und Motor (Dresden).
n des Deutschen Automobilklubs ist jetzt die
gemeine Automobil-Zeitung»; die seit Ende
in Magdeburg erscheinende Annoncenzeitschrift
» und Motor» hat mit der früher in Dresden
enenen «Rad und Motor» nur den Namen ge-
. Der Mitteleuropäische Motorwagenverein
seit 1902 eine eigene «Zeitschrift des Mittel-
päischen Motorwagenvereins» (Berlin) heraus;
M.» ist mit der «Zeitschrift für Automobilen-
strie» seit Anfang 1904 verschmolzen zu «Der
Zeitschrift für Automobilen-Industrie und Mo-
bau» (Berlin), seit April 1904 «Organ der Auto-
ltechnischen Gesellschaft». Ferner erscheint seit
ein «Jahrbuch der Automobil- und Motorboot-
strie» (Berlin).

ottl, Felix, Musikdirigent und Komponist, geb.
lug. 1856 in Unter-St. Veit bei Wien, besuchte
Konservatorium in Wien und wurde 1881 Hof-
meister in Karlsruhe, 1893 Generalmusikdirek-
aselbst. Nachdem er 1903 seine Ämter nieder-
t hatte, besuchte er Nordamerika und ist seit
t 1904 Kapellmeister der Hofoper sowie artisti-
Direktor der Akademie der Tonkunst in München.
mponierte Opern («Agnes Bernauer», «Rama»,
t und Sänger»), das Festspiel «Eberstein», das
spiel «Pan im Busch», Lieder u. s. w.

öttling, slowen. Metlika, Stadt in der österr.
kshauptmannschaft Tschernembl, in Krain, an
Seitenbach der Kulpa, in einer nördlich von
bewaldeten Uskokengebirge begrenzten Ebene,
ines Bezirksgerichts (169 qkm, 10752 slowen.
at (1900) 1244, als Gemeinde 1443 slowen. E.,
te Wallfahrtskirche und eine Kommende des
chen Ritterordens. M. war einst Hauptort der
ischen Mark, die von den Grafen von Görz
an Österreich kam.

oyen Congo (spr. möäjäng), s. Mittelkongo
Französisch-Kongo.

Mozambique, Portugiesisch-Ostafrika,
g. Kolonie (Provinz) hat auf etwa 761100 qkm
e etwa 2300000 E. und wird in fünf staatliche
wei Gesellschaftsdistrikte geteilt: 1) Kap Del-
, zwischen Rovuma und Luli oder Lurio, Ver-
ngsgebiet der Njassa-Gesellschaft; 2) M.,
en Lurio und Ligonia, mit der Hauptstadt M.
: 285 Europäer [253 Portugiesen, 15 Fran-
8 Deutsche], 226 Asiaten [Kuli], 7000 Ein-
ene auf der Insel M.); 3) Sambesia, zer-
fallend in zwei Teile: Quelimane, östlich vom Schire und nördlich vom Sambesi, und Tete, das obere Sambesigebiet umfassend; 4) Verwaltungsgebiet der Mozambique-Gesellschaft, zwischen Sambesi im N. und 22° südl. Br. und Limpopo im S.; 5) Inhambane (53100 qkm), südlich vom vorigen Gebiet, östlich vom Schengani-(Tschengane-, Ualuize- oder Luiz-)fluß; 6) Militärdistrikt Gasa, westlich vom vorigen Gebiet (und dem Schenganefluß, mit 55600 qkm und 1897/98: 161490 E.); und 7) Lorenzo Marquez im äußersten Süden von M. mit der gleichnamigen Stadt (1900: 6300 E., darunter 3319 Weiße, 1229 Asiaten und 1752 Eingeborene). — Vgl. Atlas colonial portugues (Lissab. 1903).

Mpapua, Mp(w)apwa, Mba(m)bwa, wichtiger Karawanenstraßenknotenpunkt und Militärstation (Hauptort des Stationsbezirks M.) in Deutsch-Ostafrika, in der Landschaft Usagara, 1030 m ü. d. M., in wildreicher Gegend, hat Regierungsschule, Postagentur (seit 1895) und Missionsstation der Church Missionary Society. Die Militärstation M. wurde 1889 von von Wissmann gegründet. Der Stationsbezirk M. (mit Kondoa-Irangi) umfaßt große Teile der Landschaften Usagara, Gedja, Ugogo und Irangi, im ganzen 48600 qkm, und hat (1903) etwa 175000 eingeborene, 24 asiat. und 21 europ. (13 deutsche) E. (davon 55000, 7 und 5 in Kondoa-Irangi). [goro.

Mrogoro, Ort in Deutsch-Ostafrika, s. Moro-

Mtangwira, Station in Deutsch-Ostafrika, s. Dwangire.

Mu-an, korean. Hafenstadt, s. Mok-po.

Muansa (Mwansa, Moanza, Muanza), Hafenstadt, Militärstation und Hauptort des Stationsbezirks M. in Deutsch-Ostafrika, liegt, 1230 m ü. d. M., an der Muansabucht (in der südl. Fortsetzung Smithsund genannt) des Victoria-Njansa, in fruchtbarer Landschaft mit Weizen- und Reisbau. Zuerst als Militärstation von Langheld im Sommer 1891 auf Befehl von Emin Pascha gegründet, entwickelte sich M. zu einer ansehnlichen und geräumigen Stadt mit etwa 3000 E., einer Regierungsschule, einer Postagentur (seit 1895), einer Markthalle und stattlichen Garnisonsgebäuden, mit der nähern und fernern Umgebung durch fahrbare Straßen verbunden. Es befindet sich hier unter anderm eine große Faktorei der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft. Im Stationsbezirk M. (mit Schirati, am Ostufer des Victoria-Njansa), gebildet aus dem östl. Teil des frühern Bezirks Victoria-Njansa, waren 1903 auf 71700 qkm Fläche ansässig: 44 Weiße, darunter 23 Deutsche, 27 Asiaten und etwa 500000 Eingeborene. Die kath. Missionsstation (und Bischofssitz) Kamoga der Weißen Väter liegt, 20 km von M. entfernt, in der Landschaft Bukumbi. Sie hat seit 1899 eine neue Kirche.

Mudersbach, Dorf im Kreis Altenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, an der Sieg, hat (1900) 3244 E., darunter 1308 Evangelische, kath. Kirche; Hochöfen, Eisenwerk, bedeutenden Eisenerzbergbau.

Mufflers sterilisierte Kindernahrung, s. Kindernahrungsmittel.

Mügeln bei Pirna, Landgemeinde in der Amtshauptmannschaft Pirna der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, am Einfluß der Müglitz in die Elbe, an der Linie Dresden-Bodenbach und der Nebenlinie Mügeln-Geising-Altenberg (36 km; Müglitzthalbahn) der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 5085 E., darunter

608 Katholiken, Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche, Gas- und Wasserwerk; Fabrikation von Strohhüten, Luxuspapier, Kronleuchtern, Bronzewaren, Blechdosen, Kisten, Kartonnagen, Spinnereimaschinen und Cementwaren.

Mühlau, Dorf in der Amtshauptmannschaft Rochlitz der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, hat (1900) 2648 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Strumpfwaren-, Handschuhfabrikation, Steinbrüche, Landwirtschaft.

Mühlheim. 1) M. in Hessen, Dorf im Kreis Offenbach der hess. Provinz Starkenburg, am Einfluß der Rodau in den Main, an den Linien Frankfurt-Bebra und Frankfurt-Aschaffenburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 4738 E., darunter 662 Evangelische und 64 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche, große Erziehungsanstalt. — 2) M. bei Koblenz, Dorf, s. Mülheim.

Mühlhofen, Dorf im Rheinland, s. Mülhofen.

Mühlinghausen, Gemeinde im Kreis Schwelm des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1900) 4523 E., darunter 283 Katholiken, evang. Kirche, kath. Kapelle; Eisengießerei, Fabrikation von Eisenwaren, Pflugscharen, Sensen und Holzschrauben. Zur Gemeinde M. gehört das Dorf Milspe (s. d., Bd. 11).

Muhlefaï, Stamm der Juseffai (s. d.).

Mühry, Adalbert Adolf, Klimatolog, geb. 4. Sept. 1810 in Hannover, studierte in Göttingen Medizin und lebte dann nach mehrjährigen Reisen in Hannover und seit 1854 als Privatgelehrter dauernd in Göttingen, wo er 13. Juni 1888 starb. Seine «Untersuchungen über das Klima von Deutschland» (1858) sind noch jetzt sehr wertvoll. In ausgedehntem Maße beschäftigte er sich mit dem System der Luftströmungen und deren Einfluß auf Temperaturverteilung, so mit dem Wesen der Passate und Kalmen. Er veröffentlichte außer vielen Abhandlungen in geogr. und meteorolog. Zeitschriften: «Klimatologische Untersuchungen» (Lpz. 1858), «Allgemeine geogr. Meteorologie» (ebd. 1860), «Klimatographische Übersicht der Erde» (ebd. 1862; Supplement 1865), «Beiträge zur Geophysik und Klimatographie» (ebd. 1863), «Das Klima der Alpen unterhalb der Schneelinie» (Gött. 1865), «Untersuchungen über die Theorie und das allgemeine geogr. System der Winde» (ebd. 1869), «Über die Lehre von den Meeresströmungen» (ebd. 1869), «Über die exakte Naturphilosophie» (4. Aufl., ebd. 1880).

Muir (spr. mjuhr), John, engl. Sanskritist, geb. 5. Febr. 1810 in Glasgow, empfing seine Erziehung an der Universität Glasgow und in der Schule der Ostindischen Compagnie in Haileybury. 1828 ging er als Beamter im ind. Civildienste nach Bengalen, wo er zuletzt zum Civilrichter des Kreises von Futtehgur im nordwestl. Indien ernannt wurde. Er verließ 1853 den ind. Staatsdienst und starb 8. März 1882 in Edinburgh, wo auf seine Veranlassung und unter seiner finanziellen Beihilfe eine Professur für Sanskrit errichtet worden war. Sein erstes Werk «A sketch of the argument for Christianity against Hinduism, in Sanskrit verse» (Kalkutta 1839) hatte den Zweck, die gelehrten Inder für die christl. Religion zu gewinnen, ebenso wie die zugleich in Sanskrit und in engl. Übersetzung erschienene «Examination of religions» (ebd. 1852—54). Sein Hauptwerk ist «Original Sanskrit texts, on the origin and history of the people of India, their religion and institutions» (Bd. 1—5, Lond. 1858—70; 2. Aufl., Bd. 1—4, 1868—73).

***Mülheim** an der Ruhr, Stadtkreis (seit hat einschließlich der 1. Jan. 1904 einverleibt meinden Broich, Holthausen, Saarn, Speldo Styrum 56,64 qkm und (1900) 80597 E., da 32154 Katholiken und 723 Israeliten; der kreis hat 32,07 qkm und 28214 E.

Mülheim (Mühlheim) bei Koblenz, im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Koblenz, lich von Koblenz, hat (1900) 3021 E., da 18 Evangelische und 48 Israeliten, Post, Tele Bimssandsteinfabriken, Thonerdegruben, Ob Weinbau.

Mülhofen (Mühlhofen), Dorf im preuß Bez. und Landkreis Koblenz, am Einfluß der bach in den Rhein, zur Gemeinde Sayn-Mü gehörig, hat (1900) 1084 E.; Eisenhütten hofener Hütte der Firma Krupp in Essen un kordiahütte), Eisengießerei.

Müllenbach, Ernst, Schriftsteller, geb. 3. 1862 in Köln, studierte seit 1881—85 in Bo schichte und Philologie, trat dann in die Re der «Bonner Zeitung» und war gleichzeitig a vellist und Lyriker thätig. 1893 ließ er sich i pelsdorf bei Bonn nieder und widmete sich nu dichterischen und kulturgeschichtlichen Arbeiter aber bereits 27. Juli 1901. M., der anfangs dem Pseudonym Ernst Lenbach schrieb, ver lichte: «Gedichte» (Stuttg. 1894), «Wunderliche Geschichten und Skizzen» (Dresd. 1895), «A Erzählungen (Stuttg. 1896), «Auf der Sonne Geschichten (Lpz. 1896); unter seinem eige Namen: «Franz Friedrich Ferdinand u. a.» (1897), die Romane: «Vom heißen Stein» (1897), «Die Hansebrüder» (Dresd. 1898), «L heim» (ebd. 1898), «Die Siebolds von Lys (Stuttg. 1899), «Altrhein. Geschichten» (1899), «Schutzengelchen» (Stuttg. 1900), «A Rumpelkiste» (ebd. 1901), «Maria» (Berl. «Aphrodite und andere Novellen» (Stuttg. und mit seiner Gattin Ute M. (geb. 27. Oc in Bonn): «Aus junger Ehe. Studien und S (Lpz. 1902).

Muller (spr. mü-), Peter Ludw., holländ riker, geb. 9. Nov. 1842 zu Koog aan de studierte in Leiden, promovierte mit der «G denis der regeering in de Nader Geüniëerd vinciën 1579—85» (Leid. 1868), war 186 Gymnasiallehrer in Leiden, 1874—78 Beam Reichsarchiv im Haag, 1878—83 Professor schichte in Groningen, seit 1883 in Leiden. Hauptschriften sind: «Nederlands eerste kingen met Oostenrijk 1658—78» (Amsterd «De Staat der Vereenigde Nederlanden in d zijner wording 1572—94» (Haarlem 1872; 1878), «Wilhelm III. von Oranien und Georg von Waldeck» (2 Bde., Haag 1873—80), «D van Utrecht» (Utr. 1879), «Regesta Hanno 1299—1345» (Haag 1881), «Onze gouden De republiek der vereenigde Nederlanden bloeitijd geschetst» (3 Bde., Leid. 1896— mit A. Diegerick herausgegebenen «Documen cernant les relations entre le duc d'Anjo Pays-Bas» (in den «Werken van het His Genootschap», Bd. 1—5, Utr. 1889—99) u schiedenis van onzen tijd sedert 1848» Haarlem 1903).

Müller, Charles Louis, franz. Historie geb. 22. Dez. 1815 in Paris, erhielt seine dung auf der École des beaux-arts, verdan

eist geschichtlicher Auffassung seiner Bildwerke ders dem Studium der Schöpfungen von Gros oguiet. Zu nennen sind von seinen Gemälden: es Heliogabalus (1841), Wahnsinn der Haydée), Lady Macbeth (in der Luxembourggalerie), sung der Verurteilten in der Schreckenszeit; ebenda), Es lebe der Kaiser! 30. März 1814), Marie Antoinette im Gefängnis, Messe zur ckenszeit (1861), König Lear (1875). M., der uch als Leiter der Gobelinmanufaktur (seit Verdienste erworben hat, starb 10. Jan. 1892 ris.

üller, Eduard, schweiz. Bundesrat, geb. 12. Nov. in Dresden als Bürger von Nidau (Kanton), studierte in Bern und Leipzig Jurisprudenz etrat die Advokatenlaufbahn. Politisch spielte d eine Rolle als Führer der Freisinnigen, kam in den Großen Rat, dessen Präsident er 1885 e. 1884 in den Nationalrat gewählt, war er 90 dessen Präsident. Als Stadtpräsident von (seit 1887) bekundete M. bei der Reform der verwaltung große Gewandtheit und Umsicht. em er 1894 bei der Gründung der schweiz. nigen Partei mitgewirkt hatte, wurde er Aug. zum Bundesrat gewählt, wo er das Militär- tement verwaltet und der Eidgenossenschaft ge Dienste für Ausbildung des Heerwesens et hat.

üller, Robert, Maler, s. Warthmüller.

üller, Sophus, Archäolog und Prähistoriker, 4. Mai 1846 zu Kopenhagen, Enkel des Theo- und Altertumsforschers Peter Erasmus Mül- Sohn des Numismatikers Ludwig Müller und er des Forstmanns Peter Erasmus Müller Bd. 12), studierte an der Universität Kopen- und widmete sich dann vornehmlich der prä- Archäologie, zu deren Förderung er viele Rei- uch im Auslande machte. Seit 1878 war er ent an der Sammlung nordischer Altertümer penhagen, seit 1881 ist er Sekretär der Nordi- Altertumsgesellschaft und Herausgeber einiger Veröffentlichungen und seit 1892 Direktor am egründeten Nationalmuseum (prähistor.-ethno- nd antike Abteilung). Er schrieb unter anderm, vielen Aufsätzen in dän. und deutschen Fach- riften: «Dyreornamentiken i Norden» (in den öger for nordisk Oldkyndighed», Kopenh. 1880; h von Mestorf u. d. T. «Tierornamentik im n», Hamb. 1881), «Ordning af Danmarks Old- (2 Bde., Kopenh. 1888—95), «Vor Oldtid» 1897; deutsch u. d. T. «Nordische Altertums- », 2 Bde., Straßb. 1897—98).

üller-Breslau, Heinrich, Ingenieur, geb. ai 1851 in Breslau, studierte 1871—75 an ewerbeakademie zu Berlin, war daselbst 1875 als Civilingenieur thätig und wurde 1883 an chnische Hochschule zu Hannover, 1888 an die rlin berufen, wo er über Statik der Baukon- onen und eiserne Brücken liest. 1889 wurde ordentlichen Mitglied der preuß. Akademie auwesens, 1891 zum ordentlichen Mitglied euß. Akademie der Wissenschaften und zum itglied der American Academy of arts and es zu Boston ernannt. M.s Abhandlungen be- sich auf statisch unbestimmte Systeme, Neben- ngen, Gewölbetheorie, Kinematik des Fach- Theorie des Raumfachwerks. Er schrieb ferner: rie und Berechnung der eisernen Bogenbrücken» 1880), «Die neuern Methoden der Festigkeits- lehre und der Statik der Baukonstruktionen» (Lpz. 1886, 1893 u. 1904), «Die graphische Statik der Baukonstruktionen» (ebd. 1887—1903). Von M.s praktischen Arbeiten sind zu nennen die Entwürfe zur Fundierung und den Hauptkonstruktionen (Hauptpfeiler, Gewölbe, Kuppel u. s. w.) des Berliner Doms.

***Multan,** wurde 1901 wieder Division der brit.-ostind. Provinz Pandschab.

Mumm von Schwarzenstein, Alfons, Freiherr von, Diplomat, geb. 19. März 1859 in Frankfurt a. M., aus einer Familie, die dem Cleveschen Uradel angehört, studierte die Rechte in Göttingen, Heidelberg, Leipzig und Berlin, wurde dann Referendar beim Kammergericht in Berlin, 1885 durch den Fürsten Bismarck ins Auswärtige Amt berufen, in demselben Jahr zum preuß. Kammerjunker ernannt. Er war 1886 und 1887 Attaché bei den Botschaften in London und Paris, 1888—92 Legationssekretär bei der Gesandtschaft in Washington, wo er 1891 als Geschäftsträger ein Handels- und Gegenseitigkeitsabkommen sowie einen Vertrag zum Schutze des Urheberrechts mit der Regierung der Vereinigten Staaten abschloß. 1892 wurde er Legationssekretär bei der Gesandtschaft in Bukarest, wo er in Beziehungen zum damaligen Gesandten, jetzigen Reichskanzler Grafen von Bülow trat, 1893 Legationssekretär bei der preuß. Gesandtschaft am päpstl. Stuhle, 1894 unter Ernennung zum Wirkl. Legationsrat als vortragender Rat in die polit. Abteilung des Auswärtigen Amtes berufen, 1896 preuß. Kammerherr, 1897 Geh. Legationsrat, 1898 außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister in Luxemburg, wo er Verhandlungen wegen Erneuerung des Zoll- und Eisenbahnvertrags mit der luxemb. Regierung einleitete. 1899 vorübergehend als Gesandter in außerordentlicher Mission nach Washington entsandt (Samoavertrags-Verhandlungen, Postpaketabkommen), wurde er im Juli 1900 nach Ermordung des Freiherrn von Ketteler (s. d.) zum außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister in Peking ernannt, wo er die führende Rolle bei den Friedensverhandlungen spielte, die am 7. Sept. 1901 zur Unterzeichnung des Schlußprotokolls durch die Vertreter der verbündeten Mächte und Chinas führten. In Anerkennung der von M. v. S. in China geleisteten Dienste wurde er 1903 in den Freiherrnstand erhoben unter gleichzeitiger Wappenvermehrung (2 chines. Drachen als Schildhalter). M. v. S. gab heraus: «Ein Tagebuch in Bildern» (Berl. 1903).

Münchenbernsdorf, Stadt (seit 1. Juli 1904) im Verwaltungsbezirk Neustadt a. d. Orla des Großherzogtums Sachsen-Weimar, hat (1900) 2045 E., darunter 10 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche, Vorschußverein, Sparkasse; mechan. Weberei, Fabrikation von wollenem Beuteltuch und Teppichen.

Münchhausen, Alex., Freiherr von, hannov. Staatsmann, geb. 10. Sept. 1813 in Apelern, stand Okt. 1850 bis Nov. 1851 als Minister des königl. Hauses und des Auswärtigen an der Spitze der hannov. Regierung und gehörte 1867 als Mitglied der Welfenpartei dem Konstituierenden Reichstag an. Er starb 3. Nov. 1886 in Göttingen.

***Munckel,** August, Politiker, starb 10. April 1903 in Berlin.

Muncker, Franz, Litterarhistoriker, geb. 4. Dez. 1855 in Bayreuth, studierte 1873—77 in München Philologie und deutsche Litteraturgeschichte, habili-

tierte sich 1879 an der Universität München als Privatdocent, wurde 1890 zum außerord. und 1896 zum ord. Professor daselbst ernannt und ist seit 1901 Mitglied der Bayrischen Akademie der Wissenschaften. M. veröffentlichte: «Über zwei kleinere deutsche Schriften Aventins» (Münch. 1879), «Lessings persönliches und litterar. Verhältnis zu Klopstock» (Frankf. a. M. 1880), «Joh. Kaspar Lavater» (Stuttg. 1883), «Klopstock. Geschichte seines Lebens und seiner Schriften» (ebd. 1888), «Friedrich Rückert» (Bamb. 1890), «Richard Wagner. Eine Skizze seines Lebens und Wirkens» (ebd. 1891; auch in engl. Übersetzung), «Die Gralssage bei einigen Dichtern der neuern deutschen Litteratur» (Münch. 1902), «Wielands ‚Pervonte'» (ebd. 1903) u. a., ferner «Aventins kleinere deutsche Schriften» (als Bd. 1 der kritischen Ausgabe seiner Werke, Münch. 1880), das franz. Heldengedicht «Joufrois» (mit K. Hofmann, Halle a. S. 1880), Wielands «Hermann» (Heilbr. 1882), Klopstocks «Messias», Gesang 1—3 in ursprünglicher Gestalt (ebd. 1883), Lessings «Sämtliche Schriften» (3. Aufl. der Lachmannschen Ausgabe, 16 Bde., Stuttg., später Lpz. 1886—1902), denen sich die «Briefe von und an Lessing» anschließen (5 Bde., Lpz. 1904 fg.), Klopstocks «Oden» (2 Bde., Stuttg. 1889); in Kürschners «Deutscher Nationallitteratur»: «Die Bremer Beiträge» (2 Bde., Stuttg. 1889) und «Anakreontiker und preußisch-patriotische Lyriker» (2 Bde., ebd. 1894) u. a. Ausgaben verschiedener Klassiker. Auch ist M. Herausgeber der «Forschungen zur neuern Litteraturgeschichte» (Bd. 1—27, Münch., jetzt Berl. 1897—1904).

Munda, ind. Volksstamm, s. Indische Ethnographie.

Mundame (Mundane), Ort in Nordkamerun (Bezirk Duala), am obern Mungo, der hier schiffbar wird, 110 m ü. d. M., am Südrand der Urwaldzone gelegen, hat (1903) 4 europ. E. und Plantagen in der Nähe. In der Umgebung gedeiht die wertvolle Kautschukliane (Kikxia elastica).

***Münster,** Stadtkreis, hat einschließlich der 1. April 1903 einverleibten Ortschaften Gievenbeck, Kemper, Lamberti, Uppenberg und Wersе 95,80 qkm und (1900) 69977 E., darunter 11126 Evangelische und 521 Israeliten; der Landkreis M. hat 764,53 qkm und 39724 E.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise 1900:

Kreise (* = Stadtkreise)	qkm [1]	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
Tecklenburg . .	811,73	53383	31247	21890	196
Warendorf . . .	559,33	30124	611	29403	108
Beckum	686,92	52590	2574	49711	300
Lüdinghausen . .	697,68	42484	787	41492	205
Münster* . . .	95,80	69977	11126	58294	521
Münster	764,53	39724	629	38925	19
Steinfurt . . .	770,47	67241	8198	58506	510
Koesfeld	753,48	48764	1341	47119	301
Ahaus	683,28	47372	5837	41139	337
Borken	649,60	59234	4127	54506	595
Recklinghausen* .	26,50	34019	7689	26061	220
Recklinghausen .	754,07	154671	31416	122761	281
Summe	7253,39	699583	105582	589807	3743

[1] Nach dem Umfang im J. 1903.

Über die Reichstagswahlkreise s. Reichstag.

Münster. 1) M. in Hessen, Dorf im Kreis Dieburg der hess. Provinz Starkenburg, an der Gersprenz, hat (1900) 2280 E., darunter 26 Evangelische und 29 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Eisengießerei, M Sägemühlen. — 2) M. am Neckar, Dorf amt Cannstatt des württemb. Neckarkrei Neckar, hat (1900) 2735 E., darunter 16 liken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Schl Zuckerfabrik, Weinbau.

Münsterbusch, Dorf im Rheinland, s.

***Murad V.,** ehemaliger türk. Sulta 29. Aug. 1904 in Konstantinopel.

Murchison-Goldfeld, Murchison field (spr. möhrtschis'n [möhrkis'n] gohldfihl feld in der brit.-austral. Kolonie Westaustral 27° südl. Br., 118° östl. L. von Greenwi 56000 qkm groß, hat eine Bevölkerung 4000 Köpfen, deren Hälfte im Bergbau t außerdem wird Weidewirtschaft betrieben. ort des M. ist die Stadt Cue (1901: 1619 Geraldton (s. d.) durch Bahn verbunden; dere Orte sind noch Mount-Magnet (etwa Austin (im Lake Austin, etwa 130 E.), D (etwa 300 E.) und Nannine (etwa 120 E.), a letzten sämtlich an der Linie Cue-Geraldtor

Murphybrot, s. Brot und Brotbäcker

Murray (spr. mörrē), Sir John, Oce und Naturforscher, geb. 3. März 1841 in (Ontario, Canada), studierte an der Univ Edinburgh. 1868 besuchte er das Nördliche besonders Spitzbergen; 1872—76 war er der Challenger-Expedition (s. d., Bd. 4). Bearbeitung der Ergebnisse der letztern wa (1876—82) als erster Assistent thätig; seit 1 er als Nachfolger Sir Wyville Thomsons öffentlichung der Arbeiten. 1880 und 1882 er die physik. und biolog. Verhältnisse de gewässer Nordschottlands und der Färöer. M. engl. Delegierter zur Internationale graphischen (Fischerei-) Konferenz in Stock war zeitweise Mitglied des Fishery Board land. Auch an der Erforschung der Binne Großbritanniens nimmt M. selbstthätig un lebhaften Anteil. Er lebt jetzt in Edinburg Verfasser oder Mitarbeiter der Abschnit narrative of the cruise of the Challenge port on deep-sea deposits» (mit Renard summary of the scientific results of the C Expedition» des von Sir Wyville Tho ihm herausgegebenen «Report on the sci sults of the voyage of H. M. S. Challenger Lond. 1882—95). Außerdem schrieb er vi (besonders oceanogr.), geolog., meteor biolog. Aufsätze in Fachzeitschriften.

Mürzzuschlag, Bezirkshauptmann 1903) in Steiermark, hat 819 qkm, (1900) in 17 Gemeinden mit 76 Ortschaften und Gerichtsbezirke Aflenz, Mariazell und M. Bezirkshauptmannschaft Bruck an der Mu

Museum von Meisterwerken der wissenschaft und Technik, eine 1903 in gegründete deutsche Nationalanstalt mit de die histor. Entwicklung der naturwissen Forschung, der Technik und der Industri Wechselwirkung darzustellen und ihre Stufen besonders durch hervorragende u Meisterwerke zu veranschaulichen. Diese dienen 1) Sammlungen von wissenschaft strumenten und Apparaten sowie von Origi Modellen hervorragender Werke der Tech Archiv mit wichtigen Urkunden wissenschaft technischen Inhalts sowie eine technisch-w

ibliothek, 3) Veröffentlichungen, Vorträge 4) Bildnisse und Biographien deutscher För- er Naturwissenschaft und Technik. Die An- ht unter dem Schutze und der Oberaufsicht glich bayr. Staatsregierung. Sie wird unter hrenpräsidium der königlich bayr. Staats- r des Innern beider Abteilungen von einem d (aus drei Mitgliedern), einem Vorstands- s 25—50 Mitgliedern) und einem Ausschuß eliebig vielen Mitgliedern) verwaltet. Den tock der histor. Sammlungen des Museums ie mathem.-physik. Sammlung der königl. hen Akademie der Wissenschaften. Die provi- n Räume der Anstalt befinden sich bis zur ellung eines eigenen Gebäudes (auf der nsel; Bauterrain von 30 000 qm, von der München geschenkt) im alten Nationalmuseum.

sikfeste, Versammlungen von Solo- und ngern nebst Instrumentalisten, die besonders mmerzeit stattfinden und hauptsächlich die rung großer Musikwerke zum Zweck haben. l bereits im Altertum und im Mittelalter zu rn Hoffesten Versammlungen von Musikern en Maßstabe stattfanden, sind doch die eigent- M. neuern Datums. Sie gehen zurück auf l. Chorgesangvereine, von denen einige be- n 1700 zu solchen M. sich vereinigten. Ihren unkt erhielten sie dann durch Händels Ora- nd deren Aufführungen in London. M. sind 1749 stattfindenden jährlichen Aufführungen ändels «Messias» in London, die «Three festivals» von Gloucester, Worcester und d (seit 1724) und viele ähnliche Veranstal- in England, die sich aus der Zeit Händels haben. Johann Adam Hiller suchte diese en M. in Deutschland nachzuahmen; doch ie Einrichtung erst von dem Frankenhäuser st (1810) ab festern Fuß. Von den damals en zahlreichen Verbänden haben sich nur die heinischen M. behauptet. Sie wiederholen 1817 mit wenigen Ausnahmen alljährlich elnd in den drei Städten Aachen, Köln und orf (anfangs auch in Elberfeld) und haben ngs in andern deutschen Gegenden Ähnliches t. So haben sich z. B. die Schlesischen (seit die Anhaltischen und Westfälischen M. durch ne Veranstaltungen einen guten Ruf erwor- uch die sog. «Tonkünstlerversammlungen», 1859 gegründete Allgemeine deutsche Mu- (s. d.) veranstaltet, gehören zu den M. in Maßstabe. In Nordamerika finden M. eben- iufig, wenn auch nicht regelmäßig statt, in t erwähnten europ. Ländern selten.

usikinstrumente. (Hierzu die Tafeln: instrumente I—III.) Die wichtigsten M. . Blasinstrumente. 1) Von Holzblas- menten, die mit Rohrblatt angeblasen , haben ein doppeltes Rohrblatt das Fagott I, Fig. 1) und dessen Vorgänger, der nicht ebräuchliche Dolcian (Fig. 2), sowie eine es Fagotts, das Stockfagott oder Rankett 5), das nur vorübergehend eine ausgedehn- nutzung fand; ferner die Oboe (Fig. 7) Vorgänger, die Schalmei (Fig. 5), nebst der ten ihrer Abarten, dem Englisch-Horn in seiner ältern Gestalt. Hingegen besteht ndstück aus einem einfachen, etwas stärkern itern Rohrblättchen, das bei seinem Vibrieren Kapsel aufschlägt, bei den Klarinettenarten, nämlich bei der Klarinette selbst (Fig. 6) und bei einer Abart davon, dem Bassetthorn (älteste Form s. Fig. 4). Holzblasinstrumente ohne Rohrblatt sind die Flöten und Zinken. Die Flöten sind Lang- oder Schnabelflöten (Fig. 8), vor dem 18. Jahrh. fast ausschließlich gebraucht, mit einem Labium, dessen scharfe Kante beim Anblasen nicht direkt getroffen wird, und die jetzt noch übliche Querflöte (Fig. 9), wo beim Anblasen der Luftstrom sich direkt an der scharfen Kante des Mundlochs bricht. Den Übergang zu den Blechblasinstrumenten bildet der Zinke (Fig. 10), mit einem kesselartigen Mundstück, anzublasen ganz wie eine Trompete; die gewöhnlichste Art war der Tenor- oder Chorzink; die größte Zinkenform ist der Serpent (Fig. 14). 2) Die Blechblasinstrumente gehen auf zwei Urtypen zurück, solche mit ursprünglich gebogener und solche mit ursprünglich gerader Röhre. Ersterer Typus bildet die Hornarten, letzterer die der Trompeten und Posaunen. Eins der primitivsten Hörner ist das Schofar (Fig. 20), seit undenklichen Zeiten bis jetzt in der jüd. Synagoge im Gebrauch, ein einfaches Widderhorn, das nur ein paar Töne hergiebt. Der abgebildete Schofar entstammt noch dem Mittelalter, wie seine altertümliche hebr. Inschrift bezeugt. Eine Nachbildung des Tierhorns in Metall stellt das Türmerhorn (Fig. 11) dar. Ein bedeutend verlängertes, daher auch klangreicheres Metallhorn ist das gegen Ende des 17. Jahrh. in Aufnahme gekommene Waldhorn (Fig. 13), an dem man später zur bessern Einstimmung in das Orchester den zeitlichen Inventionszug, und behufs Vertiefung der Stimmung den Auffatzbügel oder Krummbogen anbrachte. So entstand das Inventionshorn (Fig. 19). Noch später, gegen Ende des 18. Jahrh., durchbrach man die Röhre, wie bei den Holzblasinstrumenten, mit Löchern, die man durch Klappen schließen und öffnen konnte, und gelangte so zu dem Klappenhorn (Fig. 12). Im 19. Jahrh. hat man die Klappen durch Ventile ersetzt. Ganz analog ging die Entwicklung der Trompete vor sich: von der einfachen geraden Trompete (Fig. 16), deren sich die Herolde des Mittelalters z. B. bei den Turnieren bedienten, ging man zu der gewundenen Trompete oder dem Clarino (Fig. 17) über, die als Kavalleriesignaltrompete bis ins 19. Jahrh. in Anwendung blieb. Bei diesen bediente man sich zur Vertiefung der Stimmung ebenfalls des Aufsteckbogens oder Krummbügels (s. Fig. 17). Neben den Aufsteckbogen brachte man dann Klappen an (Klappentrompete, Fig. 21) und an Stelle der Klappen traten im 19. Jahrh. die Ventile (Ventiltrompete, Kornett, Fig. 18) zuerst als Pump- (wie Fig. 18), jetzt als Maschinenventile. Die Posaune (Fig. 22) ist nur eine größere gewundene Trompete mit Zug zur beliebigen Veränderung der Stimmung. Bei den größten Posaunen, bei denen die Armlänge zur Benutzung des Zugs nicht ausreicht, bedarf es noch eines besondern Handgriffs am Zuge (s. Fig. 22).

II. Saiteninstrumente ohne Klaviatur sind 1) Zupfinstrumente, deren Saiten mit den bloßen Fingern oder einem Stiftchen (Plektrum), Stäbchen u. s. w. angeschlagen oder angerissen werden. Am mannigfaltigsten ausgebildet sind die Formen der Laute und Guitarre. Die Laute (s. Taf. II, Fig. 21) war das Vorzugsinstrument der gebildeten Gesellschaft im 15. bis 17. Jahrh. und hat sich in seiner kleinsten (Diskant-)Form als Mandoline bis heute erhalten. Fig. 1 stellt eine alte Mandoline

(Mandürchen, Pandürchen u. s. w.) dar. Die Theorbe (Fig. 2) ist größer als die gewöhnliche Laute; behufs Anbringung längerer Baßsaiten ist noch ein zweiter Kragen mit Wirbeln angesetzt. Eine Abart der Laute ist die Quinterne (Fig. 3) mit glockenförmig gestaltetem Schallkörper. Kennzeichen der Lautenarten ist der gewölbte halbkürbisförmige Schallkörper, im Gegensatz zu der Form der Guitarre, die einen kastenförmigen, meist in der Mitte hüftenartig eingeschnürten Schallkörper hat. Zwischenformen weisen viele Instrumente dieser Art auf, wie das pers. Instrument Tar (Fig. 13) oder die plumpe russ. Volkslaute Balalaika (Fig. 4). Ganz anderer Art sind die Harfen, die schon in mannigfachen Gestalten in altägypt. Malereien erscheinen; eine solche ägypt. primitive Harfe hat sich bis heute in Afrika, besonders Sansibar, erhalten (Fig. 10). Auch der Psalter des Mittelalters (Fig. 17) steht für sich; er hat sich weiter entwickelt zum Hackebrett (Fig. 20), von dem eine größere Form noch in der ungar. Zigeunermusik gebraucht wird, und zur bayr. Zither (Fig. 12). 2) Die Streichinstrumente weisen eine den Lauten und Guitarren analoge Entwicklung auf; häufig unterscheiden sie sich nur durch die Anwendung des Bogens von diesen. Der mittelalterliche Trögel (Fig. 14) ist z. B. eine Laute mit walzenförmigem Körper; nur weisen die F-Löcher auf Anwendung des Bogens hin. Die Violen wiederum gehen auf die Guitarren zurück. Man baute früher, wie fast alle, so auch dieses Instrument, in allen Formaten, als Armgeige oder Viola da braccio (Fig. 8), als Kniegeige oder Viola da Gamba (Fig. 16), oder gar als Taschengeige (Fig. 9), wie sie die Tanzmeister der Rokokozeit zur Einstudierung ihrer Menuette u. s. w. benutzten. Eine Abart der Viola ist die Violetta (Fig. 7) mit dreifacher Einschnürung des guitarrenförmigen Schallkörpers. Ein sonderbares Streichinstrument ist die Drehleier oder Bauernleier (Fig. 11), deren Saiten durch ein Kurbelrad angestrichen werden. Es leitet bereits zu den Saiteninstrumenten mit Klaviatur über, denn durch eine seitlich angebrachte Klaviatur werden hier die Saiten verkürzt. Andere Streichinstrumente sind die Philomela oder Bergmannszither, eine herzförmige Streichzither (Fig. 6) mit Metallsaiten, die japan. Geige mit kreisrundem Korpus (Tekin, Fig. 15), die birman. Geige mit eingeschnürtem Lautenkörper (Fig. 5) und die ind. Geige in Gestalt eines Pfaues (Fig. 18). — Noch zeigt die Tafel ein Schlaginstrument, die große japan. Pauke (Kaguradaiko, Fig. 19), die frei in einem Holzgestell schwebt.

III. Klavierinstrumente. Bei der primitivsten Art des Klaviers, dem Klavichord (s. Taf. III, Fig. 9), wird der Ton erzeugt durch Anschlag des Tangenten (Fig. 8, x) an die Saite. Der messingene, spatelförmige Tangent steckt fest in der Taste z, welche vermöge des Stifts y in einer Nut geführt wird. Das Klavichord ist jetzt gänzlich außer Gebrauch gekommen, ebenso wie die Kielklaviere. Die größte Art der Kielklaviere ist das Klavicymbel (frz. Clavecin), der Konzertflügel der vergangenen Jahrhunderte. Zwei prächtig ausgestattete Vertreter sind die Fig. 12 und 6 aus dem 16. und 17. Jahrh. Hausinstrument war das Spinett (Fig. 11) und dessen Miniaturform, das Spinettino (Fig. 2). Die Mechanik ist für alle Kielklaviere die gleiche (Fig. 7). Auf der Taste ruht lose ein plattes Holzstäbchen, Docke oder Springerchen (a, b oder c), das beim Anschlag emporschnellt. Das gabelförm gehende obere Ende dieser Docke füllt ein liches Holzgliedchen x aus, dessen Stiftche Federspule y die Saite im Vorübergehen In dem einen Zinken der Gabel aber ist stückchen z eingeklemmt, das die Saite schehenem Anreißen abdämpft. Die Klavich Kielklavierarten wurden verdrängt durch d merklavier, heutzutage nur noch als Fl Pianino gefertigt, früher auch als Tafelkl und in andern Spielarten. Die Mechani erst allmählich im Laufe des 18. und 19 ausgebildet und ihre Entwicklung durch viele Stadien. Die primitivste Form m Mozart-Reisefklavierchen des Berliner kö strumentenmuseums auf (Fig. 10): das e höhte Ende der Taste schnellt beim Ansch in der Nut einer Leiste sich um eine Achse Hämmerchen aufwärts an die Saite (man der Hämmerchen in der Abbildung empor Alle Mechaniken gehen auf zwei Grundtype je nachdem der Hammer an der Taste selbst ist, oder an einer besondern Leiste. Beide systeme sind hier in veralteter und in Form abgebildet (Fig. 1, 3, 4, 5). An selbst ist der Hammer befestigt bei der sog Mechanik (Fig. 1). Der Tastenhebel a wir ungleiche Teile geteilt durch den Wagestift wird die Taste in ihrer Richtung erhalten Führungsstift b. In dem Tastenende d Messingkapsel e, in welcher sich der Ha eine Achse bewegt. Das Hammerende Hammernuß f wird von einer beweglichen dem Auslöser g, zurückgehalten, sobald angeschlagen wird und den Hammer mit sü führt. Dadurch schnellt der Hammerkop die Saite l—l, während zugleich der Aus hinten zurückweicht. Fällt dann nach dem der Hammer zurück, so wird er sofort Fänger i und dem wieder in die vorhe zurückgekehrten Auslöser g festgehalten, die Ruhelage des Hammers ohne weite hüpfen desselben wiederhergestellt, er al zu neuem Anschlage fähig ist. Nur durc und Auslöser ist das schnelle wiederholte A der Saite (Repetition) sicher zu erreichen. Tastenende ruht ferner der Dämpfer k, auf der Saite liegt, aber während des von ihr zeitweilig aufgehoben wird (au Dämpfung). Der Hammer ist an einer Leiste befestigt bei der Stoßzungenmechan —5); er wird von der am Tastenende ang Stoßzunge b gegen die Saite geschleudert die Stoßzunge im Tastenende eingelasse primitiven Mechanik (Fig. 4), beweglich ähnlicher Weise wie der Auslöser bei d Mechanik, in allen modernen Konstrukti den Fig. 3 (Pianino) und 5 (Flügel) be Buchstaben a die Taste, b die Stoßzun Hammer, d den Dämpfer, e—e die S übrigen Mechanikteile dienen meist zur Un der Funktionen dieser Hauptteile. Das Instrumentenmuseum besitzt eine lehrreic lung von Mechanikmodellen von älteste zur Gegenwart. Sämtliche auf den Ta bildeten Originale gehören diesem Muse

Musikzeitungen und -Zeitschrift disch erscheinende Blätter, in denen zur berufs- oder gesinnungsgenossenschaftlic

1. Fagott des 18. Jahrh. 2. Dolcian, 16. Jahrh. 3. Englisch-Horn (Oboe da caccia), 18. Jahrh. 4. Bassetthorn, 18. Jahrh. 5. Schalmei oder Pommer (für Alt), 17. Jahrh. 6. Klarinette von J. Denner in Nürnberg, 18. Jahrh. 7. Oboe, 17. Jahrh. 8. Schnabel- oder Langflöte (für Tenor), 18. Jahrh. 9. Querflöte um 1800. 10. Zinke (Chorzink), 17. Jahrh. 11. Türmerhorn. 12. Klappenhorn. 13. Waldhorn von 1713. 14. Serpent, 18. Jahrh. 15. Rankett oder Stockfagott, 17. Jahrh. 16. Herolds- oder gerade Trompete von 1523. 17. Clarino oder Naturtrompete, 16. Jahrh. 18. Kornett mit 3 Pumpventilen, Anfang des 19. Jahrh. 19. Waldhorn mit Invention und Bügeln, Ende des 18. Jahrh. 20. Schofar. 21. Klappentrompete mit 5 Klappen und 3 Bügeln. 22. Posaune (für Baſs), Ende des 18. Jahrh.

[Sämtliche Originale der Tafeln I—III befinden sich in der königl. Musikinstrumenten-Sammlung zu Berlin.]

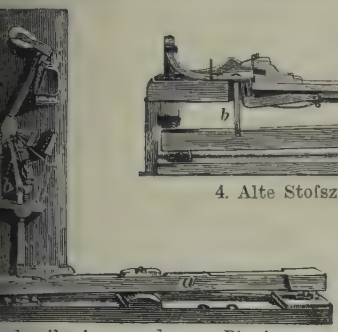
MUSIKINSTRUMENTE. II.

(SCHLAG- UND SAITENINSTRUMENTE.)

MUSIKINSTRUMENTE. III.
(TASTENINSTRUMENTE.)

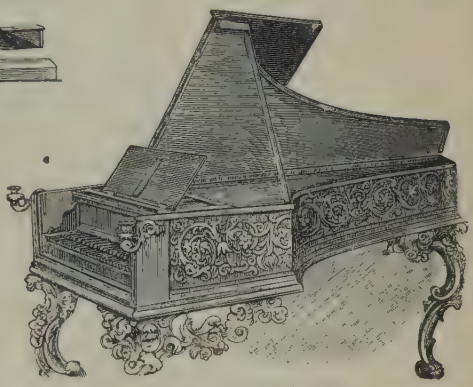
1. Mechanik eines Wiener Flügels.

2. Spinettino von Steinecke, 1641.

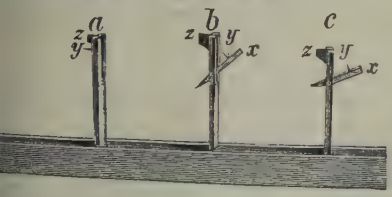


echanik eines modernen Pianinos.

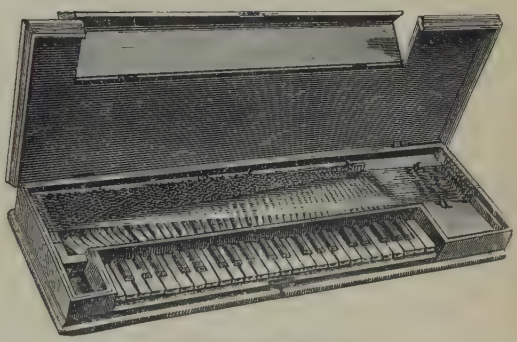
4. Alte Stofszungenmechanik.


6. Klavicymbel aus der Schule der Ruckers in Antwerpen. 17. Jahrh.

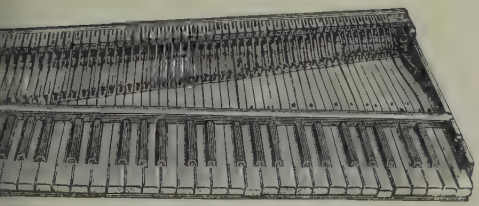
5. Erardsche Flügelmechanik.



Docken eines Kielklaviers in verschiedenen Stadien des Anschlages.


9. Klavichord, 18. Jahrh.

8. Taste aus einem Klavichord.


10. Inneres des Mozart-Reiseklavierchens.

11. Spinett von Domenico da Pesaro, 1548.

12. Klavicymbel (Kielflügel) von Viti de Trasuntinis, 1560.

, oder mehr vom Standpunkte freier Kritik und
nschaftlicher Forschung aus über das Musik-
en und das musikalische Schaffen der Gegenwart
selbst vergangener Zeiten gewissenhaft Buch ge-
und wohl auch Gericht gehalten wird und alle
r musikalischen Praxis und in der Musiktheorie
rgebenden Fragen fachgemäß abgehandelt wer-
So giebt es Musikzeitungen für die Interessen
Vereins als dessen offizielles Organ (z. B. des
emeinen Deutschen Musikvereins, des Allge-
en Deutschen Musikerverbandes, des Berliner
kervereins, des Cäcilienvereins), oder zur Ver-
ng der Interessen der Klavierlehrer, der Orga-
n, der Instrumentenbauer, der Militärmusiker
anderer Gruppen von Berufsmusikern oder Mu-
verben, wobei dann der mehr praktische Haupt-
auf den Charakter (musikalische Richtung und
rmungsart) und den Inhalt solcher Musikzei-
en bestimmend einwirkt und eine gewisse Ein-
keit bedingt. Zu den Musikzeitungen mit kriti-
und wissenschaftlich-forschender Tendenz gehör-
chon die ältesten Musikzeitungen, denen jedoch
chst nur kurze Dauer beschieden gewesen ist. Die
wirkliche Musikzeitung ließ Adam Hiller in
ig 1766—70 erscheinen («Wöchentliche Nach-
n und Anmerkungen, die Musik betreffend»).
ängsten erhielt sich die «Allgemeine musikalische
ng», 1798—1848 bei Breitkopf & Härtel, 1863
wieder fortgesetzt, und zwar seit 1866 von Rie-
Biedermann in Leipzig, zumeist unter Chrysan-
Leitung. Im 19. Jahrh. nahmen die Musik-
ngen nach und nach immer mehr polemischen
persönlichen Charakter an und vermehrten sich
Unübersehbare. Die wichtigsten sind: 1) Zei-
gen: a. deutsche: Gottfried Webers «Cäcilia»
nz 1824—48), «Neue Zeitschrift für Musik»
zig), von R. Schumann 1834 begründet, «Si-
» (ebd.) von Bartholf Senff 1843 begründet,
e Berliner Musikzeitung» (seit 1847), «Neue
kzeitung» (Köln, seit 1888 Stuttgart), «Allge-
e Musikzeitung» (Berlin, seit 1873), «Musika-
s Wochenblatt» (Leipzig, seit 1870), «Neue Musi-
he Presse» (Wien, seit 1891), «Die Musik»
lin und Leipzig, seit 1901), «Musiklitterar.
er» (Wien, seit 1901); b. schweizerische: «Schweiz.
kzeitung», hg. von A. Niggli (Aarau); c. fran-
he: Fétis' «Revue musicale» (1827—33), «Re-
et Gazette musicale», «Ménestrel», «Guide
cal»; d. englische: «Musical World», «Musical
s», «Musical Standard», «Musical Herald»,
sical Review»; e. italienische: «Gazetta musi-
von Mailand, Florenz und Turin, «Trovatore»,
estra musicale» (Rom), «Napoli musicale»; f.
sche: «España musical», «Cronica», «Revista
cal Catalana»; g. holländische: «Weekblad»,
ilia»; h. amerikanische: «Dwight's Journal of
c» (seit 1841) u. a. — 2) Fachblätter: «Deutsche
ärmusikerzeitung» (Berlin), de Wits «Zeitschrift
nstrumentenbau» (Leipzig), «Musikinstrumenten-
ng» (Berlin), Breslaurs «Klavierlehrer» (Ber-
«Die Sängerhalle» (Allgemeine deutsche Ge-
ereinszeitung, Leipzig), «Urania» (Erfurt,
rgelbau); für kath. Kirchenmusik: «Caecilia»
lau), «Musica sacra» (Regensburg), «Flie-
Blätter» (ebd.), «Gregoriusblatt» (Düssel-
; für prot. Kirchenmusik: «Fliegende Blätter des
sischen Vereins zur Hebung der evang. Kirchen-
» (Brieg), «Siona» (Gütersloh) u. s. w. —
usikwissenschaftliche Zeitschriften: Chry-
sanders «Jahrbücher» (1866—67), «Vierteljahrs-
schrift für Musikwissenschaft» (Lpz. 1885—94), «Mo-
natshefte für Musikgeschichte» (ebd. 1869—1902),
«Zeitschrift» und «Sammelbände der Internationalen
Musikgesellschaft» (Leipzig, seit 1899), «Kirchenmusi-
kalisches Jahrbuch» von Haberl (Regensburg, seit
1886), «Bouwsteenen» und «Tijdschrift der Ver-
eeniging voor Noord-Nederlands Muziekgeschie-
denis», «Rivista musicale» (Turin, seit 1894).

Muskeldynamik, Muskelmechanik, Muskelstatik, s. Gelenk- und Muskelmechanik.

Mußbach, Gemeinde im Bezirksamt Neustadt des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, am Mußbach und an der Linie Mannheim-Neustadt a. d. Hardt der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1900) 2632 E., darunter 575 Katholiken und 71 Israeliten, Posterpedition, Telegraph, evang., kath. Kirche, Synagoge; Weinbau.

Musterung (militär.), s. Ersatzwesen.

Mutationstheorie, eine neuerdings mit vielem Beifall aufgenommene Abstammungslehre, die die Ansicht vertritt, daß die Umbildung von Arten durch Mutation, sprungweise aus innern Gründen entstehende Umänderung, erfolge, und daß damit im Entwicklungsgang der Organismenwelt die Mutationen das wichtigste Moment darstellen. Darwin behauptete, daß sich die Arten allmählich und unmerklich umwandelten und eigentlich nie konstant seien. Doch sollten sich die Veränderungen so langsam entwickeln, daß sie gewöhnlich unerkennbar blieben und erst nach langen Zeiträumen eine merkliche Größe erreichten. Deswegen schienen die jetzigen Organismen konstant zu sein. Diese Thatsache, nämlich die unbestreitbare Konstanz der Arten, wie sie in der Natur gefunden werden, ist stets gegen den Darwinismus ins Feld geführt worden und stellt einen schwachen Punkt dar, der auch von Darwin selber nicht verkannt wurde. Allmählich hat sich deshalb eine andere Vorstellung entwickelt, die den Vorzug hat, den thatsächlich beobachteten Erscheinungen besser gerecht zu werden. Nicht allmählich durch Summierung kleinster Abweichungen im Zusammenhange mit der Umgebung entstehen neue Arten, sondern durch sprungweise aus innern Gründen entstehende Umänderungen; nicht die stets individuell bleibenden «fluktuierenden Variationen», sondern die erblich fixierbaren sprunghaften «Mutationen» führen zur Entstehung neuer Arten. Die individuellen oder fluktuierenden Variationen sind nur Abweichungen des Grades, die sich durch Messen, Wägen u. s. w. bestimmen lassen. Die nach Plus und Minus schwankenden Werte folgen dem Queteletschen Gesetz, das besagt, daß bei statist. Vergleichung größerer Mengen von Individuen oder von Teilen von Individuen die Mittelwerte die häufigsten sind, die extremen die seltensten. Wenn man z. B. die Bohnen einer Pflanze nach ihrer Größe sortiert und die einzelnen Haufen in langen cylindrischen Gefäßen nebeneinander stellt, so würde die obere Begrenzung der gesamten in den Gläsern verteilten Bohnenmasse direkt die Kurve für das obige Gesetz veranschaulichen. Das mittelste Gefäß ist am vollsten, das erste und letzte enthält nur ganz wenige. Mutationen waren in der gärtnerischen Praxis lange bekannt; auch Darwin erwähnt sie als single variations, ohne ihre principielle Bedeutung entschieden zu betonen. Besonders der Blumenzüchter weiß schon lange, daß in seinen Beeten plötzlich neue Farben und Formen auftreten, die ihm dann willkommenes Material zur Züchtung seiner Neuheiten bieten. Diese Thatsache, deren allgemeine Bedeutung in der

Natur und der gärtnerischen Praxis von dem Russen Korschinsky nachgewiesen worden ist, hat der Botaniker Hugo de Vries (s. d., Bd. 16) zum Ausgangspunkt einer neuen Abstammungslehre gemacht, die er als M. bezeichnet, die jedoch schon früher vertreten wurde, allerdings ohne experimentelle Stütze. Diese giebt de Vries seiner Theorie durch ausgedehnte Züchtungsversuche mit einer Pflanze, von der er erkannte, daß sie sich in einer Mutationsperiode befand. Es ist die großblütige Nachtkerze, Oenothera Lamarckiana *Ser.* Er sah nach und nach aus dieser Stammform eine Anzahl neuer Formen entstehen, die, solange sie nicht selbst wieder mutierten, sich ganz wie selbständige, gute, konstante Arten verhielten. Die Entstehung neuer Arten durch Mutation stellt man sich nach der M. also folgendermaßen vor. Eine Pflanzenart, die lange Zeiträume hindurch vollständig unveränderlich gewesen war, tritt plötzlich in eine Mutationsperiode ein. Die Nachkommen zeigen unvermittelt neue Merkmale, die vorher einheitliche Art wird in eine Menge neuer Arten zersprengt. Diese sind nicht alle lebensfähig; nur diejenigen, welche der Umgebung am besten entsprechen, überleben, die andern gehen bald zu Grunde. Aber auch von den überlebenden Arten sind nur wenige bestimmt, den Entwicklungsgang fortzusetzen; viele bleiben unendlich lange Zeiträume hindurch konstant, um schließlich zu verschwinden. Jene wenigen aber treten nach längerer oder kürzerer Periode der Konstanz wieder in eine Mutationsperiode ein. Wieder erfolgt eine Zersprengung in viele neue Arten, von denen wieder nur eine Anzahl überlebt und wenige schöpferische Arten sind. Die Stadien des Entwicklungsganges sind also durch periodisch auftretende explosionsartige Mutationsperioden gekennzeichnet, der Stammbaum einer Art läßt sich abweichend von dem Darwinschen Schema folgendermaßen darstellen. Eine gerade Linie stellt die Ausgangsart vor. Jetzt tritt eine Mutationsperiode ein, neue Arten entstehen, die wir uns als ein Strahlenbüschel am Ende der Ausgangslinie vorstellen. Einige der Strahlen erhalten wieder ein Artenbüschel an ihrem Ende und so geht es weiter. Der Stammbaum ähnelt einer Chara, einem Armleuchtergewächs. Alle die Arten, die gegenwärtig in einer Menge von Unterarten vorhanden sind, und die man als Sammelarten bezeichnet, wie die wilden Rosen, Gentianen, das Hungerblümchen mit seinen 200 Unterarten u. s. w., sind Pflanzen, die sich in einer Explosionsperiode befinden, oder doch sie soeben überstanden haben. Die Bedingungen, unter denen die Mutationen auftreten, sind noch wenig bekannt; es sind in erster Linie innere Gründe, die sie veranlassen. Die Bedingungen der Umgebung, die sich ja auch thatsächlich nur unbedeutend verändern, sollen nur die individuellen fluktuierenden Variationen hervorrufen, nicht die Mutationen.

Der zweite Teil der de Vriesschen M. ist der Bastard- oder Bastardierungslehre gewidmet. Die Nachkommen zweier Individuen, die einander nicht völlig gleichen, sondern sich in einem oder mehrern Punkten unterscheiden, werden als Bastarde bezeichnet. Sie sind zwar sowohl bei Pflanzen als auch bei Tieren seit langem bekannt; doch hat man bis vor kurzem eine genauere Analyse des Verhaltens der Merkmale bei den Bastarden selbst und ihren Nachkömmlingen nicht versucht. Erst auf botan. Gebiete sind in jüngster Zeit Thatsachen bekannt geworden, die die Bastardierungslehre zu einem besondern Zweig der Vererbungswissenschaften stempeln. Man kann verschiedene Arten von Pflanzenbastarde scheiden. Eine Gruppe ist dadurch charakteris die Bastarde der ersten Generation alle u ander gleich sind und gleichmäßig viel von d ter und von der Mutter geerbt haben. Sie g den folgenden Generationen immer wieder d Nachkommen und werden deswegen konsta starde genannt. Solche konstante Bastard man, wenn auch nicht oft, in der Natur; sie s auch bei manchen Formen, z. B. bei Habichts arten (Hieracium), durch künstliche Kreuzu zielt worden.

Die andere Hauptgruppe von Pflanzenb verhält sich anders. Wie nämlich schon Greg del (s. d., Bd. 11) fand, sind die Bastarde Erbsenrassen in der ersten Generation zwar gleich, aber nicht sämtliche Eigenschaften beide sind zum Vorschein gekommen. Nur bestimm male, die man als dominierende bezeichnet, Bastard aufgetreten, die andern sind überha da. Sie tauchen jedoch wieder auf in der fo Generation, indem jetzt wieder eine Spalt Merkmale stattfindet, wenn sich die Pflanze nem Pollen bestäubt. Wenn z. B. eine rotb Erbsenrasse mit einer weißblühenden gekreu so trägt die erste Bastardgeneration gleichmä rote Blüten. Das Merkmal Weiß ist ganz ver den. Unter den Nachkommen eines solchen B erscheinen jedoch 25 Proz. von Individuen, der weiße Blüten tragen, somit rein wieder Elternform darstellen und auch in den fernern tionen konstant fortleben. Die übrigen 75 Pro rote Blüten, doch sind sie nur äußerlich gleic denn untersucht man die Nachkommen jedes ei so trifft man bei einem Drittel von diesen alle Nachkommen rotblühend in allen folgen nerationen, während die Nachkommen des wieder eine ungleiche Zusammensetzung au Die ursprünglich einheitlich aussehende erste generation hat sich also in ihren Nachkommen ten» in 25 Proz. Individuen, die rein das Merkmal (Weiß) entfalten, in 25 Proz. Ind die das dominierende Merkmal (Rot) tra Rest (50 Proz.) sind wieder Bastarde, die jed das Merkmal Rot dominiert, ebenfalls blühen. Dieser Rest «spaltet» weiter, und fortdauernd ein bestimmter Prozentsatz der formen wieder neu abgeschieden. Dasselbe g zwei Pflanzen in mehr als einem Punkte di Auch hier unterscheidet man für jedes der E minierende und recessive Merkmale. In d Generation treten nur die dominierenden a folgenden spaltet sich wieder das einheitli und es entstehen wieder in Prozenten, die Anzahl der Merkmalspaare bestimmt sind, male, die vorher recessiv waren. Sehr s sich das konstante Zahlenverhältnis an zwischen Maisrassen demonstrieren. Wird Maisrasse mit glattem Samen mit einer so runzligem Samen bastardiert, so bringen die pflanzen Kolben hervor, die zu drei Vier Körner, zu einem Viertel runzlige aufweis unterscheidet demgemäß spaltende und nicht Merkmale bei Bastarden. Beide können z bei derselben Pflanze auftreten und kompli durch den Vorgang. Bei andern Pflanzen ergeben sich Abweichungen. So giebt es deren erste Generation ungleichförmig i einzelne Formen jedoch in den folgenden G

onstant bleiben. Viele der Pflanzenbastarde nfruchtbar, weil sie keine fertilen Geschlechts- entwickeln oder die Befruchtung infolge an- an den Geschlechtsorganen auftretender Ab- täten unmöglich gemacht wird. l. Hugo de Vries, Die M. Versuche und Be- ungen über die Entstehung von Arten im zenreich (2 Bde., Lpz. 1900—3; Bd. 2 behan- ie Bastardierung); Korschinsky, Heterogenesis volution (in der «Flora», Ergänzungsband, .1901); Correns, Bastarde zwischen Maisrassen r «Bibliotheca botanica», Stuttg. 1901) und rbeiten Mendels über Pflanzenhybriden.

uther, Richard, Kunsthistoriker, geb. 25. Febr. in Ohrdruf, studierte in Heidelberg und Leipzig, tierte sich 1883 in München, wurde 1885 zum rvator des Münchener Kupferstichkabinetts er- , 1895 als ord. Professor der Kunstgeschichte Breslau berufen. Er schrieb: «Anton Graff» 1881), «Die ältesten deutschen Bilderbibeln» ch. 1883), «Die deutsche Bücherillustration der und Frührenaissance» (Lpz. 1883—84), «Ge- e der Malerei im 19. Jahrh.» (3 Bde., Münch. —94), «Geschichte der Malerei» (in der Samm- Göschen, Bd. 107—111, Lpz. 1899—1902), Jahrhundert franz. Malerei» (Berl. 1901), «Ge- e der engl. Malerei» (ebd. 1903), «Geschichte der Malerei» (ebd. 1904), «Studien und Kritiken» 1901 fg.). M. ist auch Herausgeber einer nlung Monographien u. d. T. «Die Kunst» 1902 fg.), für die er die Biographien von nach (1902), J. F. Millet, Leonardo da Vinci, quez, Die Renaissance der Antike (1903) und isco Goya (1904) verfaßte. Außerdem erschien hm «Rembrandt, ein Künstlerleben» (Berl. . Mit G. Hirth gab er heraus: «Meisterholz- e aus vier Jahrhunderten» (Münch. 1888—93), Cicerone in der königl. ältern Pinakothek zu hen» (ebd. 1888) und «Der Cicerone in der . Gemäldegalerie in Berlin» (ebd. 1889).

ütterholz, Dorf im Kanton Markolsheim, Schlettstadt des Bezirks Unterelsaß, unweit l, hat (1900) 1957 E., darunter 278 Katho- und 149 Israeliten, Postagentur, Fernsprech- verbindung, evang., kath. Kirche, Synagoge, Elek- tricitätswerk; Woll- und Baumwollweberei, Mühle, Dampfsägewerk.

Mutterstadt, Gemeinde im Bezirksamt Ludwigs- hafen des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Linie Neun- kirchen-Mannheim und der Nebenlinie Ludwigshafen- Dannstadt der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1900) 4294 E., darunter 1434 Katholiken und 124 Israeliten, Post, Telegraph, Fernsprecher, evang., kath. Kirche, Syna- goge; Getreide-, Zuckerrüben-, Tabakbau.

Mwansa, Militärstation und Stationsbezirk in Deutsch-Ostafrika, s. Muansa. [matien.

Mykodomatien, Myrmekodomatien, s. Do-

Myssowája, im Entstehen begriffene Stadt im russ.-sibir. Gebiet Transbaikalien, am Ostufer des Baikalsees, Station der Transbaikalischen Eisenbahn (Linie M.-Strjetensk), durch Dampfertrajekt mit der Station Baikal am Westufer des Baikalsees verbun- den und Endstation der Baikalringbahn, besteht aus der Station M. (mit Kirche, Zollamt) und dem Dorfe Myssowoje mit 5000 E., Post und Telegraphenamt.

Myxobakterien, eine höchst eigentümliche Gruppe einfachster Lebewesen, die man teils zu den Myxomyceten (s. d., Bd. 12), teils zu den Bakterien gerechnet hat. Nach dem amerik. Forscher Thaxter werden sie neuerdings als Bakterien bezeichnet. Sie bilden in gewissen Entwicklungsstadien gallertige Massen, sog. Zooglöen, die aus einer Unzahl klein- ster, beweglicher Stäbchenbakterien bestehen und sich von den gewöhnlichen Bakterienzooglöen gar nicht unterscheiden. Bald nehmen sie jedoch ganz charakte- ristische Formen an, indem sich die Bakterien an be- stimmten Stellen der Gallertmasse ansammeln und hier kuglige Gebilde entstehen, die im Innern dichte Bakterienmengen enthalten. Diese an die Frucht- körper der Myxomyceten erinnernden Kugeln können entweder in der ursprünglichen Zooglöa eingebettet bleiben, oder aber sie werden auf einzelnen oder ver- zweigten Stielen getragen, wodurch eine ganz be- sonders charakteristische Wuchsform entsteht, wie bei Chondromyces crocatus *Thaxter*. Die in den Ku- geln enthaltenen Bakterien scheinen sich im Ruhezu- stande zu befinden; bei günstigen Entwicklungsbe- dingungen fangen sie wieder an, sich zu vermehren.

N.

achahmungstrieb, der Trieb, wahrgenom- oder vorgestellten Vorgängen oder Zuständen he herzustellen. Gesichts-, Gehörs- und Tast- efern die Empfindungen, die den N. anregen. ewegungen, die ihm Ausdruck verleihen, nennt mitative Bewegungen; sie gehören zu der einern Klasse der Triebhandlungen. Der N. t sich unmittelbar, wenn er sich lediglich der ichen Hilfsmittel des Leibes bedient, mittel- agegen, wenn er besondere Werkzeuge anwen- ie die natürlichen Fertigkeiten ergänzen oder lkommnen. Einer unmittelbaren Nachahmung on Erscheinungen der leblosen Außenwelt nur rbaren fähig: das Grollen des Gewitters, das hen des Baches, das Pfeifen des Windes kann ahmt werden, und Spuren dieser Thätigkeit man in sprachlichen Lauten, die der Bezeich- des Nachgeahmten dienen (s. Onomatopöie, Bd. 12). Eine viel größere Bedeutung hat jedoch die lebende Natur für die Anregung des N. Seine Äußerungen werden um so umfassender und richtiger, je ähnlicher der Organismus des Nachgeahmten dem des Nachahmenden wird. Darum entfaltet sich der N. am stärksten und glücklichsten gegenüber Exemplaren der gleichen Gattung. Für die Entwicklung des N. darf man im allgemeinen zwei Gesetze aufstellen. Nach dem einen wächst der N. innerhalb der Tier- reihe mit zunehmender Intelligenz, so daß die höchst- stehenden Tiere, die Affen, und dann der Mensch auch den N. auf seiner höchsten Stufe ausgebildet zeigen, während bei den niedersten Tierformen nicht einmal rohe Anfänge angetroffen werden. Das zweite Gesetz besagt, daß die imitativen Bewegun- gen um so später in der Entwicklung des Indivi- duums und der Gattung auftreten, je komplizierter sie sind. Mit dem ersten Gesetz hängt es zusammen,

daß man auch beim Kinde erst verhältnismäßig spät (mehrere Monate nach der Geburt) Äußerungen des N. erscheinen sieht. Man rechnet den N. zu den Gattungs- oder socialen Trieben, die für die Bildung und Erhaltung einer Gemeinschaft von Bedeutung sind. Schon bei den in Herden und Schwärmen lebenden Tieren zeigt sich diese Bedeutung des N. in der raschen Ausbreitung von Warnungs- und Lockrufen, eingeübten Bewegungen u. dgl. Aber auch die typischen Gebärden, Handlungen, Redeweisen, Verkehrsformen, die sich in kleinern und größern Kreisen menschlicher Gemeinschaft vorfinden, weisen auf eine starke Mitwirkung des N. hin. Eine nicht geringe Bedeutung hat der N. für die Kunst. Die Schauspielkunst darf als unmittelbare und die bildenden Künste sowie einiges aus der Musik und Dichtkunst als mittelbare Äußerung des N. aufgefaßt werden. — Vgl. G. H. Schneider, Der tierische Wille (Lpz. 1880); Preyer, Die Seele des Kindes (4. Aufl., ebd. 1895); Bachmann, Die Nachahmung und ihre Bedeutung für Psychologie und Völkerkunde (ebd. 1904).

Nachrichtenwesen beim Militär, im weitern Sinne die gesamte Thätigkeit der militär. Organe, die die Kenntnis der militär. Einrichtungen bei den voraussichtlichen Gegnern, ihrer Absichten für den Kriegsfall sowie nach dem Ausbruch des Krieges die Erkundung der Bewegungen und Stellungen des feindlichen Heers und der Kriegsflotte umfaßt. Das N. im engern Sinne ist der Inbegriff derjenigen Thätigkeit des Generalstabs eines Heers und einer Marine, die sich auf die Sammlung von Nachrichten über die fremden Heere und Kriegsmarinen bezieht und als Nachrichtendienst bereits im Frieden dauernd gehandhabt wird. Die schon im Frieden zu schaffende Grundlage des N. ist eine eingehende Kenntnis der Organisation des feindlichen Heers und der Marine und ihrer Gewohnheiten. Da die unzureichende Kenntnis dieser Verhältnisse beim Feinde leicht unrichtige Entschließungen im Kriege zur Folge hat, so ist ein gutes N. von größter Bedeutung. Zu den Aufgaben des N. im Frieden gehört auch die Beantwortung der Frage, wo der Gegner im Kriegsfalle seine Hauptkräfte versammeln wird. Neben der Gestaltung des Eisenbahnnetzes und der Lage der Garnisonen sind etwaige Nachrichten über Anlage von Magazinen auf feindlichem Gebiet wichtig. Zu deren Erlangung dienen besondere Agenten (Kundschafter, Spione). Die Beschaffung und Unterweisung dieser Kundschafter ist Sache des Nachrichtendienstes auch während des Krieges. Die Kenntnis der Kriegsgliederung des feindlichen Heers und deren Ergänzung und Berichtigung während des Feldzuges gewährt die sicherste Grundlage für alle weitere Verwertung eingehender Nachrichten. Während des Aufmarsches der Heere kann der Kundschafterdienst Einzelnheiten über die Verteilung der feindlichen Truppen, ihre Ausrüstung, Verpflegung, Stimmung u. s. w. einbringen. Die Beobachtung erfolgt am besten durch gut bezahlte Personen, die auch unter gewöhnlichen Verhältnissen Grenzverkehr treiben, daher die Gegend genau kennen und nicht auffallen. Während der eigentlichen Operationen tritt die Thätigkeit berufsmäßiger Spione zurück; ihre Mitteilungen über Zahl und Bewegung der feindlichen Truppen kommen meist zu spät. Es tritt dann der Aufklärungsdienst (s. unten) der Kavallerie bez. der hierzu bestimmten Schiffe (Kreuzer, Avisos u. a.) mehr in den Vordergrund. Neben diesem auf Gewinnung unmittelbar verwertbarer Ergebn
richteten N. geht die Arbeit der bereits in Fr
zeiten thätigen Centralstelle des N. währe
ganzen Dauer des Krieges fort. Besoldete A
die zweckmäßigerweise schon im Frieden ge
und auf ihre Zuverlässigkeit hin geprüft
verbleiben im feindlichen Lande, verfolgen
lich an den Mittelpunkten des militär. Leb
Entwicklung der Verhältnisse und vermitte
neutrales Ausland briefliche und telegraphis
teilungen in einer dem Uneingeweihten
fälligen äußern Form.

Der Aufklärungsdienst, der das N.
giebiger Weise unterstützt, bezweckt die Erk
der Stellung und der Bewegungen des Feind
ist beim Landheer fast ausschließlich Sa
Kavallerie. Im größern Verhältnis und bei
Entfernung vom Feinde fällt die Aufklär
weitern Umfange den selbständigen Kavalle
sionen zu. Der eigenen Armee weit voraus
bilden sie das Mittel, durch Erforschung d
hältnisse beim Feinde die Kriegslage zu klär
gleich aber die eigenen Bewegungen zu vers
Der Aufklärungsdienst der den Infanteriedi
zugeteilten Kavallerie bewegt sich in engern
reicht aber bis in alle Teile des Gefechts
namentlich gehört die Aufklärung in der Fl
eigenen Truppe und gegen die Flanke des
zu ihren stetigen Aufgaben. Von Bedeutun
möglichst früh Gefangene zu machen; die N
ihrer Regimenter lassen auf die Verteilung d
lichen Streitkräfte schließen. Im übrigen b
die Aufklärung das Sehen die Hauptsache,
fecht nur Mittel zu diesem Zweck. Zum Se
einzelne Reiter oder kleine Abteilungen (Patr
am geeignetsten. Angriffe stärkerer Infante
lungen zu Aufklärungszwecken sind nur als
tung eines beabsichtigten allgemeinen Ang
rechtfertigt. Der Aufklärungsdienst in sein
angegebenen Abstufungen entspricht dem
der strategischen und taktischen Erkundung
wichtigste Organ für die Aufklärung ist di
zierpatrouille (s. d., Bd. 12). Bei mind
tigen Aufträgen werden Unteroffiziere als
verwendet. Im größern Verhältnis fol
Offizierpatrouillen zunächst Aufklärung
drons, die ihnen den ersten Rückhalt bieten.
bewegen sich die Massen der Kavalleriedivi

Zur Unterweisung im Sicherungs- u
klärungsdienst bei einer Kavalleriedivision i
dienen im deutschen Heere die 1876 eing
Kavallerieübungsreisen, die im Frie
ter Leitung älterer Offiziere der Kavalle
des Generalstabs durch kommandierte Rit
Hauptleute und Subalternoffiziere der K
und reitenden Artillerie, ausnahmsweise auc
offiziere, ausgeführt werden und sich auf E
von kurzen und bestimmten Meldungen
tigen Krokis sowie auf die Besprechung
gaben durch den Leitenden im Gelände erf

Ein besonderes Augenmerk ist darauf z
daß alle Meldungen im Aufklärungsdien
und zuverlässig befördert werden. Überbri
die Meldereiter, einzelne oder unter sc
Umständen je zwei Reiter, auch Radfahre
tauben, Fesselballons, der Militärtelegraph
tärtelegraphie, Bd. 11), aus den vordern
Kavallerietelegraph (s. d., Bd. 10). Meldes
stellen dienen dazu, an einem Mittelp

ungen zu sichten und die wichtigen weiter zu
ern. Alle selbständigen Führer von Kavallerie,
ie Offizierpatrouillen, sind dafür verantwort-
daß die am Feinde gewonnene Fühlung nicht
en geht.
deutschen Heere bestehen für die Zwecke des
ärungsdienstes die Jäger zu Pferde (s. d.,
). Im russ. Heere können als besondere Organe
Aufklärungsdienstes die Jagdkommandos
ehen werden, Ochotniki bei der Infanterie, Ras-
schiki bei der Kavallerie genannt, ausgewählte
nschaften, 64 auf 1 Infanterieregiment, 16 auf
avallerieschwadron, deren Mut, Gewandtheit
ntelligenz durch besondere Ausbildung, so auch
Ausführung von Jagden auf Raubtiere ge-
t werden. Ähnlichen Zwecken dienen die mehr
n operierenden Scouts (Späher) in Nordamerika,
st Indianergebieten entnommen, sich besonders
rdamerik. Bürgerkriege auf seiten der Kon-
erten einen Namen gemacht haben. Ebenfalls
fklärungszwecken besonders verwendet werden
l. Heere die Cavalieri scelti, ausgewählte Rei-
Hierzu werden Unteroffiziere wie Gemeine er-
auf Grund vorzüglicher Leistungen im Reiten.
halten eine kleine Soldzulage und tragen als
chen einen Pferdekopf auf dem Ärmel des
nrockes. Die Cavalieri scelti bleiben in ihren
enteilen und können daher weder mit den
hen Jägern zu Pferde noch mit den russ. Jagd-
andos verglichen werden.
r Aufklärungsdienst zur See ist für die
shandlungen der Flotte von größter Wichtig-
Noch mehr als zu Lande sind auf hoher See die
gungen des Gegners ungewiß, da es hier keine
schriebenen Marschlinien und keine Geländer-
nisse giebt, die Bewegungen ganzer Flotten
ehr durch Nacht und Nebel verschleiert werden
n. Der Aufklärungsdienst zur See wird mit
ern und Torpedobooten gehandhabt; für größere
gische) Aufklärungen sind Panzerkreuzer uner-
, weil es sich hierbei auch um Zurückdrängen
icher Kreuzer handeln wird. Die Übermittelung
chrichten geschieht entweder direkt durch Kreuzer
Depeschenboote oder durch optische Fernsignale
mittels der drahtlosen Telegraphie. Der Auf-
gsdienst ist ein wichtiger Zweig des Kreuzer-
es und erfordert eingehende Schulung der Kom-
anten und Unterbefehlshaber.
. Felddienstordnung vom 1. Jan. 1900 (Berl.
; von Pelet-Narbonne, über Organisation, Er-
g und Führung von Kavallerie (2. Aufl., ebd.
; derf., Der Kavalleriedienst (6. Aufl., ebd. 1901);
eist, Die Offizierpatrouille (4. Aufl., ebd. 1898).
ch die Litteratur beim Artikel Taktik (Bd. 15).

chstebreck, Landgemeinde im Kreis Schwelm
reuß. Reg.-Bez. Arnsberg, besteht aus zahl-
Ortschaften und hat (1900) 2780 E., dar-
159 Katholiken, evang. Kirche.

dson, Semen Jakowlewitsch, russ. Lyriker, geb.
.) Dez. 1862 zu Petersburg aus einer Familie
erkunft (die Mutter war Russin), brachte seine
djahre in Kiew zu, erlangte dann seine Aus-
g an militär. Lehranstalten in Petersburg und
1882—84 als Leutnant in einem Infanterie-
nt. Eines Lungenleidens wegen mußte er sei-
schied nehmen und begab sich mit Unterstützung
Freunde zur Kur nach Wiesbaden und Cannes,
nach der Krim und starb 19. (31.) Jan. 1887
lta. Seine «Gedichte» erschienen 1885 in Pe-
tersburg (20. Aufl. mit biogr. Skizze, ebd. 1904),
seine Feuilletons ebenda. [phie.

Nágá, ind. Volksstamm, s. Indische Ethnogra-

Nagyszalonta (spr. naddjßa-), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Bihar, an der Linie Großwardein-Szegedrókus der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 14107 meist reform. magyar. E., Bezirksgericht, reform. Gymnasium; bedeutende Schaf- und Schweinezucht, Handel.

Nährpräparate, auf technischem Wege fabrikmäßig hergestellte und meist auch haltbare Zubereitungen von Nahrungsmitteln, die einen oder mehrere Nährstoffe besonders reichlich und in einer leicht verdaulichen oder die Verdauungsarbeit kaum noch in Anspruch nehmenden Form bieten sollten. Solche Präparate sind für die Ernährung von Kranken oft vorteilhaft und auch für die Ernährung von schwächlichen Kindern, für Rekonvalescenten und schwächliche Erwachsene zweckmäßig. Im folgenden sind von den zahlreichen auf den Markt gebrachten einschlägigen Präparaten nur die von Ärzten geprüften und für zweckmäßig befundenen nach ihrer stofflichen Zusammensetzung systematisch zusammengestellt.

I. Vorwiegend Eiweiß oder dessen Verdauungsprodukte (Peptone) bietende Präparate. Sie werden dann gegeben, wenn Kranke gegen jede Art der Fleischnahrung einen unüberwindlichen Widerwillen empfinden oder überhaupt auf ein Mindestmaß der Ernährung heruntergekommen sind; insbesondere gilt dies auch für Magenkranke, deren Magensaft Fleisch und eiweißhaltige Nahrungsmittel nicht mehr recht verarbeiten kann.

Fleischpeptone (s. Peptone, Bd. 12). Die relativ besten: Kemmerichs und Denaeyers Fleischpepton, jenes mit 37 Proz. Pepton nebst 10 Proz. geronnenem Eiweiß, dies eine gallertartige Flüssigkeit von fleischbrühartigem Geruch und Geschmack, aber nur den vierten Teil so viel an Peptonen und natürlichem Eiweiß enthaltend. Für die Dauer sagt indes ihr Geschmack nicht zu.

Somatose, ein gelbliches, leicht lösliches Pulver, das bis zu 80 Proz. Albumosen und Pepton enthält, die aber durch die Art ihrer Herstellung gegenüber den Albumosen und Peptonen der Verdauung so sehr in ihrem Eiweißcharakter verändert sind, daß sie nicht mehr zum Aufbau von Körpereiweiß dienen können. Es schmeckt etwas bitter, aber nicht unangenehm, widersteht jedoch ebenfalls, wenn es häufiger genossen wird, und hat in größern Gaben die Eigenschaft, Durchfall hervorzurufen. Dagegen kommt ihm als Appetit erregendes Magenmittel eine gewisse Bedeutung zu, indem es die Absceidung der Verdauungssäfte, besonders des Magensaftes, anregt. Sein Preis ist sehr hoch (1 kg 40 M.).

Tropon, ein von Finkler in Bonn eingeführtes, fast reines und trocknes Eiweißpräparat, dessen Herstellung geheim gehalten wird und das aus tierischem (vielleicht von Seefischen) und aus pflanzlichem Eiweiß bestehen soll. Es ist ein graubraunes, auf der Zunge ein sandiges Gefühl erzeugendes, mehlartiges Pulver, in Wasser unlöslich, fast geruch- und geschmacklos; sein Eiweißgehalt schwankt zwischen 90 und 97 Proz. Auch ist es bei gleichem Eiweißgehalt 10—15mal billiger als die Fleischpeptone und die Somatose. Es ist ein leicht verdauliches, gut ausnutzbares, meist ohne Widerwillen genommenes Präparat, dessen Verwendung nur durch seine Unlöslichkeit etwas erschwert ist. Es läßt sich in Milch (1 Eßlöffel voll Tropon auf ½ l), aber auch in Suppen,

Kakao, Kartoffelbrei, Reisbrei und in Form von Zwieback verwenden.

An Löslichkeit, Geschmack und leichter Auffaugungsfähigkeit werden diese Präparate übertroffen von den Zubereitungen aus Milcheiweiß, das als zugleich phosphorhaltig für den Fleischansatz und die Phosphoraufstapelung im Körper mehr leistet als das gewöhnliche, phosphorfreie Eiweiß des Fleisches und anderer Nahrungsmittel. Insbesondere ist auch der Nachweis geliefert worden, daß es bei Kranken mit chronischer Unterernährung, deren Stoffverlust größer ist als ihre Stoffaufnahme, Eiweiß leicht und reichlich am Körper zum Ansatz bringt. In diese Gruppe gehören:

Eucasin, eine Verbindung des Milcheiweißes, des Caseïns, mit Ammoniak (Caseïnammoniak), mit bis 90 Proz. an leicht verdaulichem Eiweiß.

Nutrose, eine analoge Verbindung von Caseïn mit Natron (Caseïnnatrium), mit etwa 86 Proz. leicht verdaulichem Eiweiß.

Plasmon (Siebolds Milcheiweiß), ein aus Magermilch dargestelltes, sich in Wasser zu einer milchartigen Flüssigkeit lösendes, geschmackloses Präparat, das 70 Proz. leicht verdauliches Eiweiß neben 8 Proz. Mineralsalzen enthält und vermöge seiner guten Verwertbarkeit ein Nährmittel von hohem Wert und dabei etwa nur halb so teuer als Eucasin und nur fast ein Drittel so teuer als Nutrose. Da es sich auch vermöge seiner Löslichkeit zu allgemeiner Verwendung eignet, dürfte dies reizlose, leicht resorbierbare und von jedem unangenehmen Beigeschmack freie Präparat insbesondere für die Krankenernährung überall da von weittragender Bedeutung sein, wo eine reichlichere Zufuhr von Eiweiß in leicht verdaulicher Form geboten erscheint.

Bei allen bisher genannten Präparaten ist wohl zu beachten, daß es nicht möglich ist, einen Kranken ausschließlich oder auch nur überwiegend mit Eiweiß zu ernähren, sondern daß es daneben noch der Zufuhr von Fett und Kohlehydraten in geeigneter Darreichung bedarf. Die Präparate können daher nur als wertvolle Träger konzentrierter, dabei leicht verdaulicher Eiweißstoffe Verwertung finden.

II. Vorwiegend (verdauliche) Kohlehydrate neben Eiweiß enthaltende Präparate.

Getreidemehlpräparate, die entweder durch überaus feine Vermahlung für die Verdauungssäfte leichter angreifbar oder infolge Überführung eines größern Teils vom wasserunlöslichen Stärkemehl in das erste Verdauungsprodukt, das wasserlösliche Stärkegummi oder Dextrin, zum Teil gar schon in den leicht löslichen Zucker, verdaulicher gemacht sind.

Zu der Gruppe der feinst vermahlenen Mehle gehören die präparierten Gersten- und Hafermehle: das Weibezahnsche und das Knorrsche mit 71 Proz. Kohlehydrat, 11 Proz. Eiweiß und 7 Proz. Fett. Sie eignen sich vorwiegend zur Herstellung nahrhafter und leicht verdaulicher Suppen, wozu 100 g Mehl mit 1 l Wasser unter Zusatz von etwas Kochsalz und Butter gekocht werden. Ein Teller solcher Suppe (250—300 g) enthält 25 g Kohlehydrate, 4 g Eiweiß und 3 g Fett; zur Geschmacksverbesserung setzt man etwas Fleischbrühe, Fleischextrakt oder Bratensauce zu. Diese milden, reizlosen, leicht verdaulichen Suppen haben sich bei allen akut fieberhaften Krankheiten, akuten Darmkatarrhen, Unterleibstyphus u. a. bewährt. Das präparierte Maismehl: Maizena und Mondamin, und das Mehl aus dem Mark der Pfeilwurzel, Arrow-root, stehen den vorgenannten lich nach, weil sie fast nur Stärkemehl und weiß nur 1—1½ Proz. enthalten. Die fei mahlenen Mehle, so das Weibezahnsche und sche, sind zugleich so behandelt, daß rund ein vom Stärkemehl in Dextrin übergeführt ist; fekes Mehl hat sogar fast alles Stärkeme Umwandlung erfahren, weshalb auch diese leichter verdaulich sind. Eine besondere Ber kommt aus dieser Gruppe den sog. Kindern (s. Kindernahrungsmittel) zu.

Präparierte Hülsenfruchtmehle. D Vermahlung macht die bei der gewöhnlichen Zubereitung schwerer verdaulichen Hülse (Erbsen, Bohnen, Linsen) besser bekömmlich; zuzugeben, daß selbst in dieser Form die Hülse mehle in Bezug auf Geschmack, Verdaulichk Bekömmlichkeit den Getreidemehlen noch nac Hartensteins Leguminose, aus feinst g nem Hülsenfruchtmehl bestehend, zum Teil n Getreidemehl gemischt, wird in vier Mischung gestellt, die in aufsteigender Reihenfolge kohle reicher und eiweißärmer werden. Aus diese len wird durch Verrühren mit kaltem Was nachfolgendes halbstündiges Kochen eine etw schmeckende, nahrhafte Suppe bereitet, der schmack sich durch Zusatz von Fleischbrühe, extrakt oder Bratensauce verbessern läßt. Gl tig ist Knorrs Bohnenmehl, sehr feines mit 23 Proz. Eiweiß und 60 Proz. löslicher hydraten, sehr zur Bereitung von Suppen g Maggis Leguminosen mit rund 20 P weiß, 53—60 Proz. Kohlehydraten; die fett schung enthält noch 7, die magere nur 2 Pr

III. Eiweiß, Fett und verdauliche hydrate bietende Präparate.

Kraftschokolade, von von Mering an und von Hauswaldt (Magdeburg) hergestell Kakao und Zucker unter Zusatz von freien Fe (Ölsäure) hergestellt, die das Fett leichter ve und auffaugungsfähig machen, enthält sie verdauliches Eiweiß, 59 Proz. lösliche Kohle und 21 Proz. Fett. Mit diesem wohlschm Präparat ist es möglich, neben viel Kohleh und etwas Eiweiß noch genau dosierbare gen zuzuführen. Für chronisch fieberhafte in der Rekonvalescenz, bei schwachen anämi dividuen, bei in der Ernährung zurückgeb Kindern scheint sich das Präparat zu be Unter dem Namen Kakao Prometheus ein Präparat in den Handel, das nach de Princip aus Kakaopulver mit freien Fettsäu gestellt ist und 33—36 Proz. Fett enthält; Geschmack dieses Kakaos ist nichts auszuse

Theinhardts Hygiama, ein aus Wei kondensierter Milch und Kakao hergestelltes förmiges Nährmittel mit 23 Proz. Eiweiß, Fett und 63 Proz. größtenteils verdauliche hydraten. Das Präparat wird in Suppen geben, ist leicht bekömmlich und gut verwertb auch nicht ganz so gut wie die Milch un Mehle. 4 Theelöffel davon (etwa 20 g) Milch aufgekocht, geben der Milch einen be schmack, so daß sie auch von Patienten, di her zurückwiesen, genommen wird. Mit ¼ Hygiama-Milch gelangen 15 g Eiweiß, 12 g 23 g Kohlehydrate zur Einfuhr. Bewährt das Präparat bei Magengeschwüren und Ur typhus, bei schwer stillbarem Erbrechen un

Magenverstimmung, endlich zur Anregung der Sekretion stillender Frauen.

...sseler Haferkakao, mit je 19 Proz. Eiweiß, Fett und 39 Proz. verdaulichen Kohlehydraten,

...hmanns Nährsalzkakao, mit 17 Proz. Ei-, 28 Proz. Fett und 37 Proz. Kohlehydraten, sind ...s verdauliche und nahrhafte Präparate, die ...mäßig nach Ewalds Vorschrift in folgender ...e kombiniert werden: 1 Würfel Haferkakao in ...Milch (oder Wasser) kalt gequirlt, unter stetem ...ühren aufgekocht; 1 Theelöffel voll Nährsalz- ...und 1 Theelöffel Zucker unter Umrühren hin-...ügt, durchgekocht und je nach Geschmack versüßt ...n angenehmes und bekömmliches Getränk.

...asmon-Haferkakao (der Casseler Nährmit-...rik Bruhns & Co.). In diesem, wie es scheint, ...ehlenswerten Präparat ist dem Haferkakao noch ...eiweiß und Plasmon zugesetzt, so daß damit ...Eiweißgehalt der Mischung auf 28 Proz. steigt, ...um die Hälfte größer ist als im gewöhnlichen ...kakao.

...hmkonserve (von Loeflund in Stuttgart). ...Gemisch von dickem Rahm bester Alpenmilch ...einer Lösung von Milchzucker und Malzzucker ...tose); durch letztere werden die Fetttröpfchen des ...ns in feinster Verteilung erhalten. Das Prä-...: enthält 5 Proz. Eiweiß, 23 Proz. Milchfett ...50 Proz. Zucker. Man giebt es anstatt Rahm ...Mischungen von Rahm und Milch, direkt oder ...ee oder Kaffee oder auf Zwieback, Semmel u. a. ...chen. Der große Fett- und Zuckergehalt bei ...r Verdaulichkeit und guter Bekömmlichkeit ...t die Konserve zu einem hochwertigen Nahrungs-...Kräftigungsmittel. Leider ist das Präparat ...nicht ganz rationell, insofern es zu arm an Ei-...und zu reich an (wenn auch löslichen) Kohle-...ten ist.

...l. Fürst, Die Nährmittelindustrie an der Jahr-...ertwende (Lpz. 1900); Heim, Die künstlichen ...d Anregungsmittel (Berl. 1901).

...ihrsalzkakao, s. Nährpräparate.

...m-ning, Nan-ning-fu, Bezirks- und Kreis-...in der südchines. Provinz Kwang-si, 22° 43' ...Br. und 108° 3' östl. L. von Greenwich, links ...ü-kiang oder Si-kiang, unterhalb der Mün-...des Tso-kiang in denselben. Der Fluß ist trotz ...r Stromschnellen auch für tiefer gehende Schiffe ...ierher fahrbar. Es werden auf einheimischen ...en viele Kuh- und Büffelhäute ausgeführt. Ein ...derer Gegenstand der Ausfuhr sind ferner ge-...ete Eidechsen, welche von einheimischen Ärzten ...Auszehrung und Elephantiasis verwandt wer-...Eingeführt wird Stabeisen über Wu-tschou. ...Verkehr geht zu Wasser nach dem geöffneten ...Lung-tschou am Tso-kiang weiter, welcher ...Eisenbahn mit Tongking Verbindung hat. ...n Landeserzeugnissen gehört auch Opium (Yün-...hee genannt).

...raspflanze, s. Acanthosicyos.

...rgol, ein aus Hefe dargestelltes Nucleïnprä-...mit 10 Proz. intramolekular gebundenem ...(Nucleïnsilber), ein helles, bräunlichweißes ...r, das in Wasser leicht löslich ist, und dessen ...gen durch Alkalien, Kochsalz, Eiweiß nicht ge-...verden. Organische Säuren rufen in der Lö-...eine Veränderung hervor, anorganische Säu-...llen das N. jedoch aus. N. dient in 10- ...zentiger Lösung als starkes Antiseptikum, spe-ciell in der Augenheilkunde in Form einer 10prozentigen Salbe. Es ist vor Licht geschützt vorsichtig aufzubewahren. [tu-na.

Nark-hun, chines.-mandschurische Stadt, s. Pe-

Narvik, Victoriahavn, neu entstandener, eisfreier Hafenort am Ofotenfjord, der Fortsetzung des Westfjords (Vestfjords), im nördl. Norwegen, Amt Nordland, ist Endpunkt der 1902/3 eröffneten Ofotenbahn (s. Schwedische Eisenbahnen, Bd. 14), hatte Ende 1902 bereits etwa 5000 E. Der Hafen ist wichtig für die Erzausfuhr (Eisen) aus dem nördl. Schweden.

Näseln, s. Stammeln.

Nasi, Nunzio, ital. Politiker, geb. 4. April 1850 in Trapani (Sicilien), studierte die Rechte und habilitierte sich, nachdem er kurze Zeit als Advokat thätig gewesen war, als Privatdocent in Palermo. 1880 zum Stadtverordneten, 1883 zum Bürgermeister von Trapani gewählt, entsagte er 1886 der Kommunalpolitik, um ein Abgeordnetenmandat anzunehmen. Er nahm seinen Platz unter den Liberalen als Anhänger Crispis und zeichnete sich durch seine hervorragende Begabung bald aus. Juni 1898 wurde er Postminister im Kabinett Pelloux. Als der Ministerpräsident sich den Konservativen näherte, schied N. mit den andern Liberalen Mai 1899 aus dem Kabinett aus und bildete mit Fortis, Bettólo, Finocchiaro-Aprile u. a. die sog. Unabhängige Linke. Febr. 1901 trat er als Unterrichtsminister ins Kabinett Zanardelli, dem er während der ganzen Dauer seines Bestehens bis Okt. 1903 angehörte. Nach seinem Ausscheiden wurden Anklagen wegen gesetzwidriger Fondsverwendung gegen ihn erhoben, weshalb die Kammer 24. März 1904 eine Enquete beschloß. Das Ergebnis war für N. so belastend, daß das Parlament seine Verhaftung genehmigte. Doch entzog sich N. ihr durch die Flucht.

Nassereit (Nassereith), Dorf und Sommerfrische in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Imst, in Tirol, hat (1900) 784, als Gemeinde 1002 E., kath. Kirche und ist durch seine Lage (836 m) in einer düstern Felsenge, durch sein hohes Alter und durch die Nähe des Fernpasses (s. Fern, Bd. 6), eines der interessantesten Gebirgsübergänge nach Bayern, merkwürdig. In der Nähe seit dem 16. Jahrh. Blei- und Zinkerzbergbau.

***Natal**, engl. Kolonie, wurde 26. Jan. 1903 durch den Südosten der Transvaalkolonie (s. d.) vergrößert, nämlich durch die Distrikte Vryheid (Vrijheid) und Utrecht und einen Teil des Distrikts Wackerstrom (Wakkerstroom), jedoch ohne die Stadt Wackerstrom. Es hat jetzt etwa 89900 qkm Fläche und (1901) etwa 971500 E., darunter 62900 Weiße, 74400 Inder (Kuli) und 834200 Eingeborene.

Nathorst, Alfred Gabriel, schwed. Geolog, Paläophytolog und Nordpolfahrer, geb. 7. Nov. 1850 auf Wäderbrunn, nahe Nyköping (Södermanland), studierte in Lund und Upsala, war 1874—79 Privatdocent der Geologie an der Universität Lund, 1873—84 Geolog an der Königl. Schwedischen Landesuntersuchung und ist seit 1885 Intendent (mit dem Titel Professor) der Paläophytologischen Abteilung des Naturhistorischen Reichsmuseums in Stockholm. Er erforschte 1870 und 1882 Spitzbergen, 1873—84 Süd- und Mittelschweden, war bahnbrechend im Nachweis und Studium der fossilen Glacialflora (Schonen 1870/71, Seeland 1871, Norddeutschland 1872 und 1891, Schweiz 1872 und 1880, England 1872 und 1879, Ostseeprovinzen 1891, Deuben in

Sachsen 1894), nahm 1883 als Geolog und Botaniker an Nordenskiölds Expedition nach Grönland teil (Insel Disko, Halbinsel Nugsuak, Kap York), leitete 1898 eine Polarexpedition auf der Antarctic, welche die Bäreninsel, Spitzbergen und König-Karl-Land genau erforschte, und besuchte 1899 auf demselben Schiff (mit andern Naturforschern) Jan Mayen und die Ostküste von Grönland (70—75° nördl. Br.), wo er (vergeblich) Nachforschungen nach dem verschollenen Polarforscher S. Andrée anstellte, den Kaiser-Franz-Joseph-Fjord genau untersuchte, den König-Oskar-Fjord entdeckte und geolog., botan., zoolog. und ethnogr. Beobachtungen anstellte. Er bearbeitete eine Anzahl geolog. Karten und schrieb außer vielen Aufsätzen in Fachzeitschriften: «Jordens historia» (Stockh. 1888—94), «Sveriges Geologi» (ebd. 1892—94), «Zur fossilen Flora der Polarländer» (ebd. 1894 fg.), «Två somrar i norra Ishafvet» (2 Tle., ebd. 1901), «Polarforskingen» (ebd. 1902). Auch redigierte er 1895—98 die Zeitschrift «Ymer».

Nathusius, Martin von, luth. Theolog, Sohn von Philipp von Nathusius (s. d., Bd. 12), geb. 24. Sept. 1843 in Althaldensleben, wurde 1869 Hilfsprediger in Wernigerode, 1873 Pastor in Quedlinburg, 1885 in Barmen-Wupperfeld, 1888 ord. Professor für praktische Theologie in Greifswald. Nach Stöckers Austritt aus dem Evangelisch-socialen Kongreß begründete N. mit Stöcker und Weber 1897 die kirchlich-sociale Gruppe, die die Naumannsche Richtung und die Zusammenarbeit mit den freier gerichteten Theologen ablehnt (s. Kirchlich-sociale Konferenz). N. schrieb: «Unser Wandel ist im Himmel. 5 Predigten» (Lpz. 1881), «Timotheus, ein Ratgeber für junge Theologen in Bildern aus dem Leben» (ebd. 1881; 2. Aufl. 1884), «Katechismuspredigten nach der Ordnung des Kirchenjahres» (2 Tle., ebd. 1883—84; 2. Aufl. 1889), «Das Wesen der Wissenschaft und ihre Anwendung auf die Religion» (ebd. 1885), «Die Mitarbeit der Kirche an der Lösung der socialen Frage» (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1897), «Was ist christl. Socialismus?» (2. Aufl., Berl. 1896), «Der Ausbau der praktischen Theologie zur systematischen Wissenschaft» (Lpz. 1899), «Handbuch des kirchlichen Unterrichts nach Ziel, Inhalt und Form» (Tl. 1, ebd. 1903). In den «Zeitfragen des christl. Volkslebens» (Heilbronn; später Stuttgart) veröffentlichte N.: «Naturwissenschaft und Philosophie» (Heft 55, 1883), «Wissenschaft und Kirche im Streite um die theol. Fakultäten» (Heft 80, 1886), «Die Verfassung der evang. Kirche und die neuesten Versuche zu ihrer Verbesserung in Preußen» (Heft 92, 1888), «Die Kernfrage im Kampf für das Apostolikum gegen die Schule Ritschls» (Heft 131, 1893), «Die Inspiration der Heiligen Schrift und die histor. Kritik» (Heft 150, 1895), «Die Unsittlichkeit von Ludwig XIV. bis zur Gegenwart» (Heft 179, 1899), «Über wissenschaftliche und religiöse Gewißheit» (Heft 208, 1902). In den «Beiträgen zur Förderung christl. Theologie» (Gütersloh) schrieb er: «Die christlich-socialen Ideen der Reformationszeit und ihre Herkunft» (Heft 2, 1897). 1871 übernahm N. die Redaktion des «Volksblattes für Stadt und Land», seit 1879 von ihm als «Allgemeine konservative Monatsschrift», seit 1899 als «Monatsschrift für Stadt und Land» herausgegeben. Ferner veröffentlichte er das von seinem Vater verfaßte Leben seiner Mutter Marie N., geborenen Scheele, in verkürzter Form (1875), und mit Fürstin Eleonore Reuß die Biographie seines Vaters: «Philipp N.' Jugendjahre» (Berl. 1896).

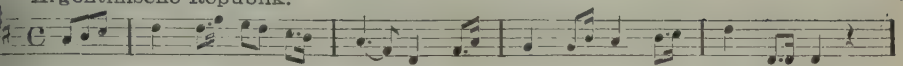
Nationalhymnen, Volkshymnen, Nationallieder, Lieder mit einfacher, volkstümlicher Melodie, in denen das Bewußtsein der Nationalität und Zusammengehörigkeit eines Volkes seinen Ausdruck findet, und die daher bei Nationalfesten, namentlich bei solchen mit polit. Tendenz, gesungen oder von der Instrumentalmusik gespielt werden. Auch ist es Sitte, bei Besuchen von Souveränen oberhäuptern den Gast mit der Nationalhymne seines Landes zu begrüßen. Von den meisten dieser Hymnen sind Dichter und Komponist bekannt. Einige sind durch Regierungsbeschluß zu N. bestimmt worden, andere werden nur herkömmlich als N. angesehen. (Hierzu eine Beilage mit den Anfängen der N. der bedeutendsten Kulturvölker.)

Die verbreitetste Melodie einer Nationalhymne ist die des englischen «God save the King» (s. d., Bd. 8), nach der auch die preuß. Nationalhymne «Heil dir im Siegerkranz» (s. d., Bd. 8), die der deutschen Bundesstaaten (Text meist: «Heil unserm Fürsten, Heil») und die der Schweiz («Rufst du, mein Vaterland») gesungen werden. Als deutsche Nationalhymne galt vor 1866 das Arndtsche Lied «Was ist des Deutschen Vaterland», komponiert von Johann Reichardt (s. d., Bd. 13); bei Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges von 1870/71 wurde «Die Wacht am Rhein» von Max Schneckenburger (s. d., Bd. 14) mit der Melodie von Karl Wilhelm (s. d., Bd. 16) zur deutschen Volkshymne. Jetzt wird meist das Lied «Deutschland, Deutschland über Alles» von Hoffmann von Fallersleben nach der Melodie von Haydn erhalte Franz den Kaiser» als Nationalhymne gebraucht. In Schleswig-Holstein war bis 1864 das Lied «Schleswig-Holstein meerumschlungen» von Matthäus Friedr. Chemnitz (s. d., Bd. 4) die Nationalhymne der Deutschen in Schleswig-Holstein.

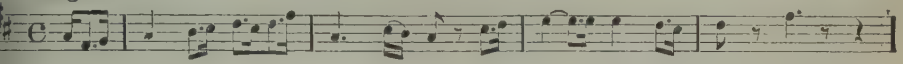
Über die belg. Nationalhymne s. Brabançonne (Bd. 3). Die bulgar. Nationalhymne ist von Nikola Zivkow gedichtet, die Melodie vom russ. Kapellmeister Marecek komponiert, vom bulg. Kapellmeister Sebek verbessert. Als offizielle Hymne wurde noch 1883 die russische gespielt. Die serb. Nationalhymne («König Christian stand am hohen Mast») dichtete Johs. Ewald (s. d., Bd. 6, und Christian, König von Dänemark, Bd. 4). Die franz. Nationalhymne ist die Marseillaise (s. d., Bd. 11), während des zweiten Kaiserreichs das Lied «Vive pour la Syrie» (s. d., Bd. 12) offiziell zur Nationalhymne bestimmt worden war. Die japan. Nationalhymne «Kimigayo» ist uralt; offiziell als solche ist sie in neuester Zeit erst bestimmt. Die montenegrin. Nationalhymne wurde von Jovan Sundecic gedichtet und 1871 vom Kapellmeister Smetana in Böhmen komponiert. Über die österr. Nationalhymne s. «Gott erhalte Franz den Kaiser». Die poln. Nationalhymne «Noch ist Polen nicht verloren» wurde zuerst von der poln. Legion gesungen, die General Dombrowski 1796 in Italien unter Bonaparte gebildet hatte. Die russ. Nationalhymne («Gott sei des Kaisers Schutz»), gedichtet von W. Shukowskij, wurde 1833 von Alexej Lwow (s. d., Bd. 11) komponiert, die serbische («Gerechtigkeit») von J. Gjorgjevič gedichtet und von Davorin Jenko in Musik gesetzt. Die schwed. Hymne: «Ur Svenska hjertans djup en full» ist komponiert von A. F. Lindblad (s. d., Bd. 10). Der Dichter des Textes ist nicht bekannt. Die Nationalhymne der Vereinigten Staaten von Amerika haben die Engländer «Hail, Columbia» von Joseph Hopkinson

Nationalhymnen.

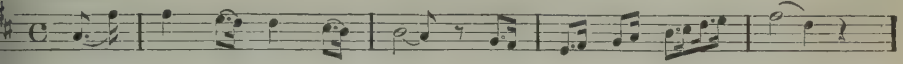
Argentinische Republik.



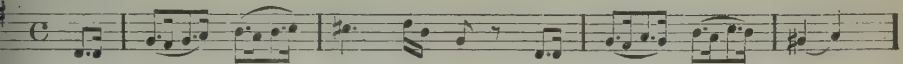
Belgien.



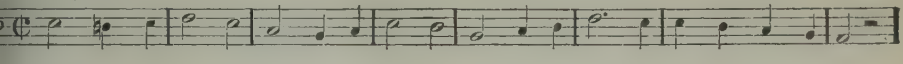
Bolivia.



Brasilien.

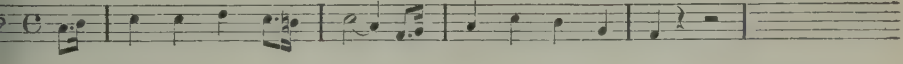


Bulgarien.

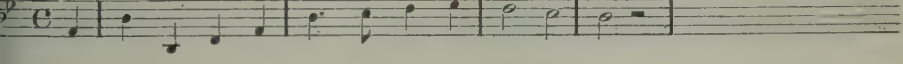


Chile.

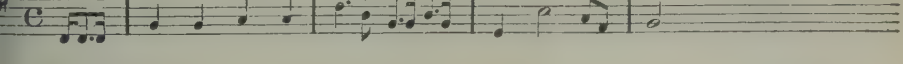
Columbia.



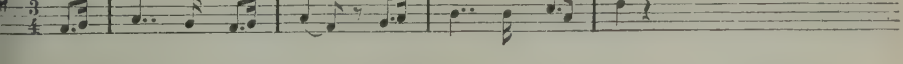
Dänemark.



Frankreich.

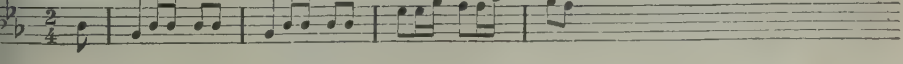


Griechenland.

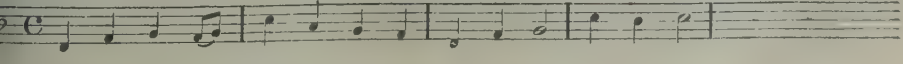


Grossbritannien (Preussen, Schweiz).

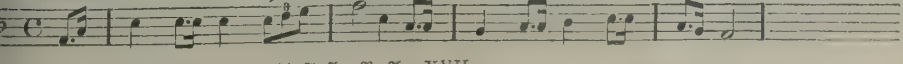
Italien (Fanfare reale).



Japan.

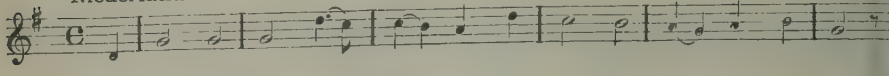


Mexiko.

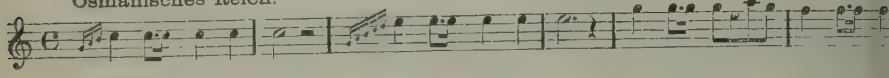


Montenegro.

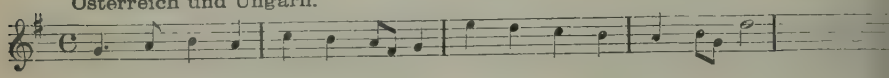
Niederlande.



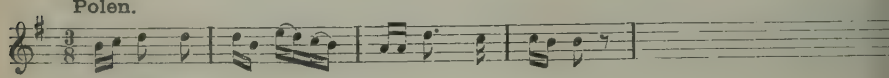
Osmanisches Reich.



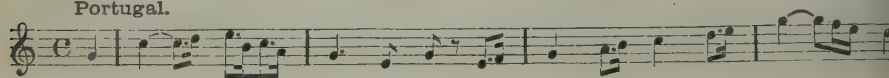
Österreich und Ungarn.



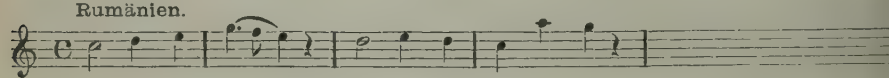
Polen.



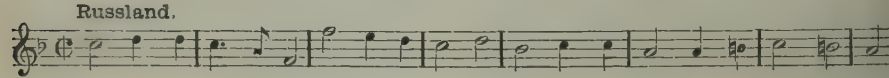
Portugal.



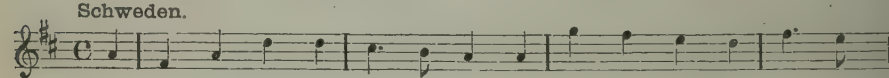
Rumänien.



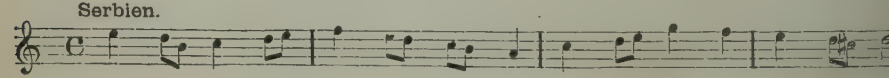
Russland.



Schweden.

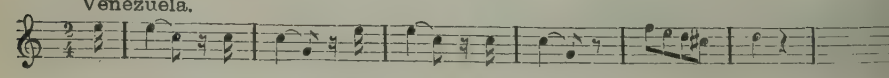


Serbien.

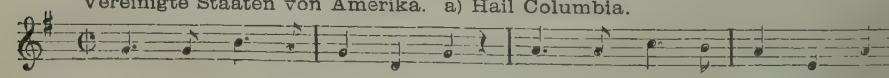


Spanien.

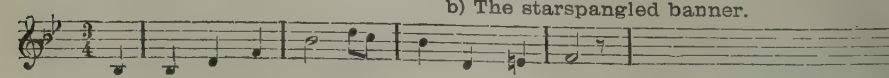
Venezuela.



Vereinigte Staaten von Amerika. a) Hail Columbia.



b) The starspangled banner.



und «The star-spangled banner» von F. y (gest. 1843) das alte Nationallied «Yankee e» (s. d., Bd. 16) verdrängt. Eine 1903 erlassene an die Kapellen der amerik. Armee und der ie bezeichnet als die amerik. Nationalhymne ed «The star-spangled banner». — Viele N. er- n im Originaltext mit deutscher Übersetzung avierbegleitung in der Sammlung «National- aller Völker» bei Schlesinger in Berlin; ohne ür Pianoforte arrangiert von Ferd. Beyer in clandslieder» bei L. Schotts Söhnen in Mainz; llständigste Sammlung ist die von P. Schu- j (richtiger Schtschurowskij), um 1890 in Peters- m Selbstverlag des Arrangeurs erschienen, die mnen für Pianoforte, teilweise mit beige- m Text, enthält. — Vgl. noch Kalkbrenner, rganisation der Militär-Musikchöre aller Län- annov. 1884); O. Boehm, Die Volkshymnen Staaten des Deutschen Reichs (Wismar 1901).

tional-socialer Verein, eine aus der Christ- cialen Partei (s. d., Bd. 4) hervorgegangene Ver- ng, die 23. bis 25. Nov. 1896 unter Führung aumann, Göhre und Sohm in Erfurt ihre erste uierende Versammlung abhielt. Im Gegen- r Socialdemokratie, an deren Seite der Ver- die Hebung der Lage der arbeitenden Klassen en will, steht er auf nationalem und christl. . Er fordert daher in seinem Programm eine nd stetige auswärtige Politik, gesetzlich festzu- e ungeschmälerte Durchführung der allge- i Wehrpflicht, angemessene Vermehrung der en Kriegsflotte, Erhaltung und Ausbau der en Kolonien. Daneben aber auch Reformen nern: Ausdehnung des allgemeinen Wahl- auf Landtage und Kommunalvertretungen, sfreiheit und Vergrößerung des Anteils der nden Klassen an dem Gesamtertrage der en Volkswirtschaft durch fortgesetzte polit., schaftliche und genossenschaftliche Arbeit auf der bestehenden Zustände. Der N. V. ent- eine lebhafte Agitation mit Unterstützung der farrer Naumann herausgegebenen Wochen- n «Die Hilfe» und «Die Zeit», doch war die ng dieser Thätigkeit auf die große Masse nur , wie sich namentlich bei den Reichstagswahlen 903 zeigte. Daher beschloß der in Göttingen e Vertretertag des N. V. 29. Aug. 1903, die aufzulösen und den Parteigenossen den An- an die Freisinnige Vereinigung zu empfehlen. em blieb die Parteiorganisation an verschiede- rten, namentlich in Süddeutschland, bestehen.

ational-Zeitung. Chefredacteur ist seit dem 5. E. Köbners (gest. 6. April 1903) Arthur Dix.

tronmikroklin, s. Natronorthoklas.

tronorthoklas, ein anscheinend monokliner at von der Form und Zusammensetzung des lases, aber mit beträchtlichem Natrongehalt eingewachsener, submikroskopischer Lamellen atronfeldspat (Albit); er geht durch Gröber- der Lamellen in Mikroperthit über. Ebenso s dem triklinen Mikroklin durch Einlagerung roskopischer Albitspindeln der Natronmi- n (Brögger) oder Anorthoklas (Rosen- ervor. Diese Natronkalifeldspate finden sich in raniten, Alkalisyeniten und ihren Porphyren.

schowitsch, Gregor Dimitrow, bulgar. mann, geb. 3. Febr. 1845 in Svištov, studierte stantinopel und Paris, mußte 1867 das Va- wegen Teilnahme an einer Verschwörung verlassen und lebte als Kaufmann in Wien bis zum Ausbruch des Russisch-Türkischen Krieges von 1877. Unter der russ. Occupationsverwaltung war er Redacteur der «Maritza» in Philippopel, dann Präsident des Gubernialrates von Sofia und auf der konstituierenden Nationalversammlung von Tirnova 1879 einer der Führer der Konservativen. Seitdem im Staatsdienst und als ökonomischer Schriftsteller unermüdlich thätig, war N. 1881—82 Finanzminister in den Kabinetten Burmow und Kliment, 1882—83 Minister des Innern und später Finanzminister in drei Kabinetten der Vollmachtsperiode Alexanders. Später fungierte er als Vertreter Bulgariens in Bukarest, war Minister des Äußern unter der Regentschaft 1886—87, unter Fürst Ferdinand Vertreter in Wien und wieder zweimal Finanzminister im Ministerium Stambulow bis zum Nov. 1892, worauf er sich von Stambulow trennte. Nach dessen Sturz trat er 1894 als Minister des Äußern in das Kabinett Stoilow ein, vertauschte jedoch sein Portefeuille 1896 mit dem für Handel und Ackerbau und behielt dies auch 1899 in den Kabinetten Grekow und Iwantschow (1899—1900). 1903 wurde er als bulgar. Bevollmächtigter nach Konstantinopel gesandt. [Bd. 12).

Natté, franz. Ausdruck für Panamabindung (s. d.,

Naulette, La (spr. nolett), eine Höhle am linken Ufer der Lesse (Belgien, Provinz Namur), mit Resten des Homo primigenius, s. Krapina-Töplitz.

Naundorf, Dorf in der Lößnitz (s. d.).

Nauru, Novodo, früher Pleasant-Island, meist zu den Gilbertinseln gerechnete, politisch aber (als Bezirksamt) zum deutschen Schutzgebiet der Marshallinseln gehörige, einsam gelegene Insel des Stillen Oceans (s. Karte: Oceanien, Bd. 12), fast unter dem Äquator und 166° östlich von Greenwich, ist etwa 5 qkm groß und zählt (1897) 1378 Eingeborene sowie 9 (1903: 11) Weiße. Die Insel ist rings von einem steilen Korallenriff umgeben. Sie erhebt sich terrassenförmig und oft von grotesken Korallenfelsen mit zahlreichen Höhlen unterbrochen bis zu 50—60 m Höhe. Alle Höhen sind ziemlich dicht bewaldet. In der Mitte der Insel befindet sich ein großer, etwa $4^1/_2$ m tiefer Fischteich und bei einem schönen Palmenhain die Hauptsiedelung Buschdorf. N. ist Station der evang. Bostoner Missionsgesellschaft. Da trockne und nasse Jahre abzuwechseln pflegen, herrscht zuweilen Hungersnot. N. ist phosphatreich (Ausfuhr). Hauptnahrungsquellen sind die Kokospalmen und der meist bei Fackelbeleuchtung betriebene Fischfang. N. hat keinen natürlichen Hafen, doch ermöglichen eine Drehbrücke und Bojen den direkten Verkehr mit Dampfern. 1901 liefen 11 Handelsschiffe von 3650 Registertons die Insel an. Die Sprache der Eingeborenen ist sowohl von der der Marshallinseln als auch der der Gilbertinseln verschieden.

Naußlitz, ehemaliges Dorf (1900: 4161 E.), wurde 1. Jan. 1903 mit Dresden vereinigt.

Navit, Bezeichnung für Melaphyre (s. d., Bd. 11), die in glasfreier, wesentlich aus Feldspat bestehender Grundmasse reichlich Einsprenglinge von Plagioklas, Olivin, auch wohl Augit führen; sehr einsprenglingsarme Melaphyre mit etwas zwischengeklemmter (intersertaler) Glasbasis bezeichnet man als Olivin-Tholeiit, solche mit vorwiegend glasiger Grundmasse als Olivin-Weiselbergit.

***Nazarener.** N. ist ferner der Name einer Sekte in Südungarn, in Serbien (hier auch Neugläu-

bige [novoverci] genannt) und in Kroatien (hier auch Johannisbrüder [Ivanova braća] genannt), die eng verwandt mit den Baptisten (s. d., Bd. 2) und den Fröhlichianern ist. Der Gründer der letztern ist der schweiz. Geistliche Samuel Heinrich Fröhlich (geb. 1803 in Brugg im Kanton Aargau, gest. 1857), der eine Zeit lang als Missionar der engl. Baptisten in seiner Heimat wirkte, unter dem Einfluß des Pietismus und des Baptismus seine Lehre bildete und Gemeinden in der Schweiz und im Elsaß stiftete. Sein Gesangbuch «Neue Zionsharfe» (Zür. 1855), mit Texten meist englisch-baptistischen Ursprungs, ist auch in magyarischer (1866 fg.), slowakischer (1882), serbischer (Neusatz 1876 fg.) und rumänischer (Zür. 1895) Übersetzung gedruckt worden. Ein Schmiedegeselle aus St. Peter im Zalaer Komitat, Namens Ludwig Hencsey, gelangte um 1835 auf der Wanderung nach Hauptwyl, schloß sich Fröhlich an und predigte 1840 die neue Lehre in Pest; die nächtlichen Zusammenkünfte erregten bald die Aufmerksamkeit der Behörden, und der neue Glaubensbote mußte in die Schweiz flüchten, wo er 1843 in Zürich starb. Den Namen N. entlehnte Hencsey den Anhängern des Seidenwebers Joh. Jak. Wirz aus Basel. Die Lehre verbreitete sich in Ungarn durch Henceys Genossen besonders in den Gefängnissen und Strafhäusern. Der eigentliche Begründer des südungar. Nazarenismus war Stephan Kalmár, Sohn eines Wirtschaftsbeamten aus Pacsér im Bácser Komitat, ein Mann mit Gymnasialbildung, der um 1854 in seiner Heimat predigte und noch mit Fröhlich korrespondierte, aber von den Behörden in das Wiener Irrenhaus gesperrt wurde und zu Hause als Winkeladvokat starb. Die N. wurden unter dem Absolutismus auf Betreiben des kath. und prot. Klerus verfolgt, eingekerkert und zwangsweise getauft. Unter dem konstitutionellen Regime seit 1860 bewegten sie sich freier und verbreiteten sich bei den südungar. Magyaren stark unter den der calvinischen Kirche angehörigen Ackerbauern und Handwerkern. Ihre Mittelpunkte sind jetzt Hódmezö-Vásárhely a. d. Theiß, Szegedin, Temesvár und Theresiopel. Ihre Lehre gelangte aus dem magyar. Sprachgebiet in die slowak. Kolonien Südungarns, dann aber auch zu den Banater Rumänen, um 1865 zu den ungar. Serben und um 1867 zu den kath. Kroaten Syrmiens. Die statist. Daten sind unsicher, da viele nur geheime Anhänger der Sekte sind. 1891 wurden in Ungarn 6829 N. angegeben; neuere Schätzungen beziffern sie mit über 40000. Durch emigrierte Handwerker gelangten sie auch nach Serbien, besonders nach Belgrad. Die N. besitzen keine feste Organisation. Die Gläubigen sind eingeteilt in vollkommene Mitglieder («Brüder und Schwestern») und in noch sich vorbereitende neue Adepten («Freunde und Freundinnen»). Sie verwerfen die Kindertaufe und taufen ihre Anhänger erst zwischen dem 7. bis 14. Lebensjahre, stets geheimnisvoll nachts in freier Natur, wobei der Täufling bis zum Gürtel in einem Fluß oder Sumpf untertaucht. Sie haben keine Geistlichkeit, sondern nur Älteste (magyar. elöljáró; serb. starešina) der Gemeinden, vor denen sie ihre Ehen schließen. Ihr Gottesdienst besteht aus nächtlichen Zusammenkünften mit Gebeten und Lektüre der Heiligen Schrift (besonders aus dem Psalter und der Apostelgeschichte), sowie mit Predigten und stiller, pietistisch thränenreicher Meditation; die Geschlechter sitzen dabei gesondert und auch Andersgläubige haben freien Zutritt, wie denn die N. stets eifrig um die Ausbreitung ihrer Lehre bemüht sind. Sie verwerfen den Heiligen- und Reliquie ebenso das Kreuz und die Bilder, sowie auch richtung von Kirchen. Ihre Lebensweise ist str lich; das Singen weltlicher Lieder, Tanz und Gastmähler und auch das Tabakrauchen s pönt, ebenso die nichtgeistliche Litteratur. T ihre Belesenheit und Schlagfertigkeit in der Schrift groß. Bei dem sehr einfachen Begräb die Verwandten nicht anwesend und dürfe haupt nicht klagen. Die N. sind Gegner d lichen und höhern Bildung, des Handels Industrie und schicken ihre Kinder ungern Schule. Mit dem Staat kommen sie in Konfli ihre Gegnerschaft gegen den Eid und no gegen den Kriegsdienst, weshalb viele scho lange Kerkerstrafen durchgemacht haben. D ist kosmopolitisch und kennt keine Nationalit ungar. Staat hat sie als Konfession nicht an Eine Verordnung des ungar. Ministeriums v weist die Eintragung der Geburts- und Todes den N. den Gerichten zu; eine Verordnung v betrachtet sie als nicht entlassen aus ihrer ehe Religionsgemeinde und bürdet ihnen alle La alten Konfession auf; eine Verordnung vom 1888 bestimmt, daß die Ehe der N. nicht wi als Konkubinat zu betrachten sei, sondern a meintliche Ehe». Ein Erlaß der kroatisch Landesregierung vom 15. Dez. 1893 bestim die N. und Baptisten zwar nicht gesetzlich an seien, aber nicht zur Teilnahme am Gottesdi derer Kulte gezwungen werden können; ih seien ungültig, aber die polit. Behörden solle Register für die statist. Verzeichnung ihrer ten, Ehen und Todesfälle anlegen. — Vgl. Szeberényi (luth. Pfarrer in Békéscsaba Nazarenismus (magyarisch, Budap. 1888; von G. Schwalm, Braunschw. 1890); V Dimitrijević, Nazarenstvo (serbisch, Neusat derf., über die Ursachen der Verbreitung der bisch, ebd. 1898); K. Eötvös, A Nazar (Budap. 1904).

Nazarethinseln, s. Mauritius.

***Nebelflecke.** Auf Grund zahlreicher graphien stellt M. Wolf fest, daß die großen dehnten Nebelmassen des Himmels, wie z. B nebel, Amerikanebel, Trifidnebel, die sich z über viele Quadratgrade erstrecken, ausnahm solchen Stellen vorkommen, wo die Sternzo lich geringer wird und fast gar keine schwachen vorkommen, also zugleich mit ausgedehnten leeren. Beim Andromedanebel, den vielen nebeln und den zahllosen kleinen N. sche Sternleeren völlig zu fehlen. Dabei liegen di Sternleeren stets an einem Rande der große massen, nicht um sie herum, wenn auch u dieser N. herum eine schmale Zone ohne S Die Nebel selbst stehen dabei gewöhnlich in t testen Sterngebiete. Man kann daher na kaum eine andere Möglichkeit zulassen, als die N. eine sichtbare Äußerung bei jenen darstellen, durch den die Sternleeren entste daß sie uns durch ihre Lage gegen die St die Bewegungsrichtung angeben, in welch Prozeß unter den Sternen fortgeschritten scheint der Amerikanebel nach Nordosten, de nebel nach Nordwesten und der Monocerosn Südosten oder Süden fortgeschritten zu sei

Eine ungemein nebelreiche Gegend hat bei $\alpha = 12^h\,52^m{,}6$, $\delta = +28°\,42'$ aufgefun

photogr. Aufnahme finden sich daselbst in einem
ie von 15′ Radius 108 N., darunter 4 oder 5
dehntere und mehrere langgestreckte, die meisten
und und klein.

bengesetze, die sich an ein großes umfassen-
Gesetzgebungswerk anschließenden kleinern Ge-
die Specialgebiete regeln. So spricht man von
m Bürgerl. Gesetzbuch und versteht darunter
llem die Grundbuchordnung und das Gesetz
die freiwillige Gerichtsbarkeit; manche gehen
ogar so weit, hierunter auch das Handelsgesetz-
und die Civilprozeßordnung mit verstehen zu
n. Der Begriff der N. ist ganz unbestimmt und
inerlei praktischen oder wissenschaftlichen Wert.

ckarelz, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk
ach, am Einfluß der Elz in den Neckar, an
inien Heidelberg-Würzburg und N.-Jagstfeld
rthalbahn; 18 km) der Bad. Staatsbahnen,
900) 1288 E., darunter 480 Katholiken, Post,
raph, evang. und kath. Kirche, Schloß; Ham-
rk, Farbholzmühlen, Steinbrüche, Cement-
, Wein-, Tabak-, Hopfenbau. Hier lag die
Ansiedelung Alsinium.

ckargartach, Dorf im Oberamt Heilbronn
ürttemb. Neckarkreises, am Einfluß der Lein in
eckar, hat (1900) 3224 E., darunter 92 Katho-
Post, Telegraph, evang. Kirche, Wasserwerk;
nerwerke, chem. Fabrik, Sägewerk.

otria moschāta, Pilzart, s. Fusisporium
ductuum. über einige andere Arten der Pilz-
ng Nectria s. Rotpustelkrankheit.

ersen, Dorf im Kreis Gladbach des preuß.
Bez. Düsseldorf, an den Linien Krefeld-Rheydt
Neuß-Viersen (Station N.-Neuwerk) der Preuß.
sbahnen, hat (1900) 2616 E., darunter 115
gelische und 32 Israeliten, Post, Telegraph,
precher, kath. Kirche, ehemaliges Franziskaner-
, Schloßruine; Seidenindustrie, Brauerei,
irtschaft.

grier (spr. -ieh), François Oscar de, franz.
al, geb. 20. Okt. 1839 zu Belfort, wurde 1859
eutnant, 1868 Hauptmann, fiel nach der Ka-
tion von Metz in deutsche Kriegsgefangenschaft,
h aber und erhielt das Kommando über ein
bataillon. 1879 wurde N. Commandeur des
giments, 1881 der Fremdenlegion in der Pro-
Oran, die sich in vollem Aufstande befand. N.
sehr bald die Ruhe wieder her, wurde 1883
General befördert und 1884 der nach Tongking
mten Expedition beigegeben. Er schlug 5. Jan.
eine chines. Heeresabteilung bei Nui Bop,
te sich bei den blutigen Kämpfen von Kwang-si
holt aus, zog 13. Febr. in Lang-son ein und
ahm dort den Oberbefehl. Am 23. Febr. und
23. März rückte N. mit seiner Brigade vor, um
inesen über die Grenze zurückzutreiben, mußte
eidemal mit schweren Verlusten zurückgehen.
rde zum Divisionsgeneral befördert und über-
1. Juni den Befehl über die 2. Division des
itionskorps, mit der er im Oktober gegen auf-
sche Annamiten und Schwarze Flaggen ope-
und diese bis zum Schlusse des Jahres nach
Norden zurücktrieb. Bei seiner Rückkehr nach
reich 1887 wurde N. Commandeur der 14. Di-
und 1889 kommandierender General des 11.,
des 7. Armeekorps, bis er endlich 1894 zum
ied des Obersten Kriegsrats und Armeeinspek-
nannt wurde. Weil er öffentlich die Revision
evfusprozesses mißbilligt hatte, wurde er Juli
1899 von dem Kriegsminister Galliffet dieser Stel-
lung enthoben und zur Disposition gestellt. Bei der
Reorganisation des Obersten Kriegsrats wurde er
Aug. 1900 abermals Mitglied desselben. Okt. 1904
erreichte er die Altersgrenze und schied somit aus
dem aktiven Dienst aus.

***Nehring,** Alfred, Zoolog und Paläontolog,
starb 30. Sept. 1904 in Berlin.

Neige (frz., spr. nähsch), Wollstoff mit eingestreu-
ten weißen Noppen, die Schnee vorstellen sollen.

Neisser, Albert, Mediziner, geb. 22. Jan. 1855
in Schweidnitz, studierte in Breslau und Erlangen,
wurde 1877 Arzt, dann Assistent an der neu errich-
teten Klinik für Hautkrankheiten in Breslau, habili-
tierte sich 1880 in Leipzig als Privatdocent für
Dermatologie, machte zum Zweck des Studiums der
Lepra Reisen nach Norwegen und Spanien und
wurde 1882 Professor der Dermatologie und Direktor
der Hautklinik in Breslau. 1895 wurde er zum Ge-
heimen Medizinalrat ernannt. Einen Ruf an die
Berliner Universität 1896 lehnte er ab. Er entdeckte
1879 den Erreger der Gonorrhöe und der Augen-
entzündung der Neugeborenen, den Gonococcus, und
bewies zuerst die Existenz des Leprabacillus mit
Hilfe der modernen Färbemethoden. In seinen Ar-
beiten beschäftigte er sich hauptsächlich mit den ver-
schiedensten Teilen der Lehre von den Haut- und
venerischen Krankheiten sowie mit bakteriologischen
und pathologisch-anatom. Fragen. Für Ziemssens
«Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie»
bearbeitete N. 1883 die chronischen Infektionskrank-
heiten der Haut, ebenso für das von Ebstein heraus-
gegebene «Handbuch der praktischen Medizin» die Krank-
heiten der Haut (mit Jadassohn u. a., Stuttg. 1901);
auch ist er Herausgeber des «Stereoskopischen mediz.
Atlasses» (Cassel, jetzt Lpz., 1894 fg.) und des derma-
tolog. Teiles der «Bibliotheca medica» (Cassel, jetzt
Stuttg., 1893 fg.), sowie Mitherausgeber des «Ar-
chivs für Dermatologie und Syphilis» (Wien). N.
ist Begründer und Vorsitzender der Deutschen Gesell-
schaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Nekrósebacillus (Bacillus necrophorus [*Flügge*]), ein zuerst wahrscheinlich von R. Koch ge-
sehener, von Loeffler näher untersuchter und von
ihm als Erreger der Kälberdiphtherie erkannter Ba-
cillus, der bei einer großen Menge lokaler und em-
bolischer Entzündungsvorgänge mit Nekrose oder
Gangrän des Gewebes bei Haustieren und ver-
schiedenen wilden Tieren gefunden wird, und zwar
nicht nur bei Säugetieren, sondern auch bei Vögeln.
So ist er als Ursache für umschriebene akute Entzün-
dungsvorgänge in der Haut und dem Unterhautzell-
gewebe an der Krone und Fesselbeuge bei Pferden
(Brandmauke) und in der Klauenspalte der Zwei-
hufer (Klauenpanaritium) ermittelt worden. Von
ihm werden die als Kälberdiphtherie bezeichneten
tiefgehenden Nekrosen der Schleimhaut des Maules,
der Zunge und des Kehlkopfs verursacht, desgleichen
entsprechende Krankheiten bei Kaninchen, Kängurus,
Hunden und Schweinen. Auch an der Schleimhaut
des Verdauungskanals, z. B. des Magens und Dick-
darms, werden tiefgehende nekrotisierende Entzün-
dungen von ihm hervorgerufen. Im Anschluß an
Geburten sind bei Kühen in der Vagina und dem
Uterus tiefgehende diphtherische Vorgänge beobachtet
worden, bei denen der N. eine Rolle spielte. Bei
jungen Kälbern wird nicht selten eine Einwanderung
des N. in den Nabelstrang gefunden, die nekrotischen
Vorgänge greifen zuweilen vom Nabelstrang in die

Bauchhöhle über und veranlassen dann Peritonitis. Im Anschluß an die primären Lokalaffektionen treten oft infolge von Embolie Metastasen in den innern Organen auf, besonders in der Lunge und Leber, aber auch in Herz, Milz und Nieren. Der N. wird zu den Fadenbakterien (Streptotricheen) gerechnet; jedoch ist das für diese typische Vorkommen echter Verzweigungen noch nicht sicher festgestellt. Er färbt sich mit den gebräuchlichen Anilinfarbstoffen schwach und entfärbt sich bei der Färbung nach Gram; gute Bilder werden mittels Carbolfuchsins gewonnen. Züchtung ist nur unter absolutem Sauerstoffausschluß (Anaerobiose) und auf Blutserum oder blutserumhaltigen Nährböden bei Temperaturen zwischen 30 und 40° möglich; das Wachstumsoptimum liegt bei 35° C. Die Kolonien sind weiß und erscheinen bei starker Vergrößerung aus einer faserigen, filzigen Masse zusammengesetzt. In Kulturen wird ein übelriechendes Gas gebildet. In Schnittpräparaten durch Krankheitsherde trifft man den N. in den nekrotischen Teilen nahe der Grenze des lebenden Gewebes in parallelen Fäden senkrecht zum lebenden Gewebe angeordnet, was darauf hinweist, daß die Bakterien durch ein Toxin wirken, das das Gewebe um sie herum tötet. Die Giftstoffe aus Reinkulturen zu isolieren, gelang bisher nicht. Durch Verimpfung des N. in Reinkultur lassen sich die oben genannten Veränderungen hervorrufen, ein Beweis, daß sie auch unter natürlichen Verhältnissen durch den N. allein verursacht werden können. Begünstigt wird das Eindringen des N. durch Gewebsschädigungen; so wirken Erfrierungen und bakterielle Entzündungen disponierend. Ob der N. für den Menschen pathogen ist, ist nicht sicher.—Vgl. Jensen, Die vom N. hervorgerufenen Krankheiten (im «Handbuch der pathogenen Mikroorganismen», hg. von Kolle und Wassermann, Bd. 2, Jena 1903).

Nektartrank Jacobis, s. Geheimmittel A, 41.

Nelidów, Alexander Iwanowitsch, russ. Staatsmann, geb. 1835, aus einem alten Geschlecht stammend, studierte in Petersburg und trat 1855 in den Staatsdienst beim Asiatischen Departement. Diplomatisch war er zuerst thätig bei den Gesandtschaften in Griechenland, dann in München und zuletzt in Wien. 1872 wurde er zum Botschaftsrat in Konstantinopel ernannt. Im Russisch-Türkischen Kriege war er Direktor der Kanzlei im Oberkommando der russ. Armee, schloß als Bevollmächtigter den Vertrag von San Stefano ab und war auch beim Berliner Kongreß thätig. 1879 wurde er Gesandter am Hofe des Königs von Sachsen und des Herzogs von Sachsen-Altenburg, 1883—97 war er Botschafter in Konstantinopel, 1897—1903 in Rom, seitdem in Paris.

Nemirówitsch-Dántschenko, Wassilij Iwanowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 1848 in Tiflis, erhielt eine militär. Ausbildung, brachte viel auf Reisen zu in Rußland und im Auslande, wurde besonders bekannt durch seine Korrespondenzen 1877—78 vom Kriegsschauplatz auf der Balkanhalbinsel (gesammelt in «Das Jahr des Krieges», 3 Bde.) und ist 1904 in gleicher Eigenschaft bei der russ. Armee in der Mandschurei thätig. N. trat zuerst mit Skizzen aus dem Norden auf: «Hinter dem Nördlichen Polarkreis», «Das Weiße Meer und das Kloster Solowezk (Solowki)», «Lappland und die Lappländer» u. a.; dann folgten Reisebeschreibungen: «Die Ferne» (aus dem Süden Rußlands), «Zu Gaste» (im Kaukasus), «Kama und Wolga», «Durch Deutschland und Holland», «Skizzen aus Spanien» u. a.; endlich Romane Gewitter», «Plevna und Schipka», «Die Fürs Börse» (1886; deutsch Berl. 1892), «Die Co (1886; deutsch Berl. 1891; Lpz. 1899), «Der V «Die Familie der Helden» u. a. Seine vorzü kleinern Erzählungen (einiges deutsch in R «Universalbibliothek» u. a.) sind gesammelt i scheinbare Helden» (1889), «Weihnachtserzähl (1890) u. a. Eine Sammlung seiner «Gedic schien 1882, eine Auswahl derselben 1895.

Sein Bruder **Wladimir Iwanowitsch** 1858 in Tiflis, studierte in Moskau und ist Mitglied des litterar. Theaterkomitees sowie an der Theaterschule. Er schrieb Dramen Heckenrose», «Der Glückspilz», «Der letzte «Die neue Sache», «Der Wert des Lebens ferner Erzählungen: «Im litterar. Brot», «D Haus», «Der Nebel» u. a.

Neovitalismus, die Lehre von einer Ziel keit in der belebten Natur. Nach dieser Le die Lebensprozesse wohl Produkte chem. und Kräfte, aber das Walten dieser Kräfte geschie einer dem Wesen des Lebens eigentümlichen tive, die aus der sinnfälligen Zweckmäßigkei Organisation der Lebewesen gefolgert werde Der N. verneint daher die Möglichkeit eine maligen rein mechan. Erklärung des Lebe kämpft selbst jeden Versuch hierzu und rich deshalb auch mit ganz besonderer Schärfe ge Darwinsche Descendenztheorie. Die bekannte treter des N. sind Driesch in Heidelberg, G und von Bunge in Basel, Fleischmann in Er

Nereocystis *Post. et Rupr.*, eine brau resalge aus der Familie der Laminariacee sehr dünne, fadenartige, bisweilen über 100 werdende Stamm trägt an seinem Ende ein von der lange, bandartige, blattähnliche ausgehen. N. Lütkeana *Post. et Rupr.* ko dem amerik. Anteil des nördl. Großen Ocea

Nervenfluid Dressels, s. Geheimmitte

Nervenkraftelixir Liebers, s. Gehei A, 60.

***Nervenkrankheiten.** Es hat sich he stellt, daß die öffentliche Fürsorge für Nervö nicht mit der für Geisteskranke und körperlich Schritt gehalten hat. Zweifellos ist die H der Krankheiten des Nervensystems gegenw Fortschreiten begriffen; die ursächlichen M sind dabei etwa folgende: Die N. sind erb kommen unter gelegentlicher Überspringu Generation bei den Nachkommen oft wie Vorschein, bei denen sie dann nicht selten in und langdauernde Geisteskrankheiten üb übermäßige Inanspruchnahme in der Schu den gesteigerten Anforderungen der Prüfung selten; namentlich aber beim Erwachsenen Anspannung aller Geisteskräfte im moder werbsleben, die Enttäuschungen, die die Ko im wirtschaftlichen Leben notwendigerweise bringt, einen schädigenden Einfluß auf das system, umsomehr, als die Nervenreizmittel, Kaffee, Tabak, gerade von den nervös S mit Vorliebe zur Beruhigung oder Ableitun werden. — Weiter kommt die Erschwerung schließung in Frage; sie hat für das weib schlecht mannigfache seelische Enttäuschun den Mann ein unhäusliches, zügelloses L Gefolge; beispielsweise waren nach Hagen hundert an verschiedenen Formen von p

rvösen Krankheiten leidenden Männern 61 eiratete (bei Frauen 55). Namentlich das erähige Alter ist durch Nerven- und Geistesiten bedroht, wohl auch eine Folge der erwähnkurrenz im Erwerbsleben; bei Männern im von 16 bis 35 J. ist die Morbidität 1:4000 ibt so bis zum 45. Lebensjahre, während sie uen in diesem Alter fast um die Hälfte sinkt. 6. Lebensjahre ab sinkt sie bei beiden Geern gleichmäßig. — Der Beruf spielt ferner olle; unter den geistig arbeitenden Männern, rzugsweise bedroht sind, scheinen Künstler, steller, Schauspieler, unter den Frauen Gouten, Lehrerinnen, Telephonistinnen verhältig oft zu erkranken.

Verhütung der N. stößt auf erhebliche Schwiein; da die wirtschaftliche Entwicklung der moVerhältnisse nicht zurückgehalten werden kann, sich die öffentliche Krankenversorgung auf handlung der ausgebrochenen Krankheit been. Nun sind zwar eine große Menge von rien vorhanden, dieselben sind aber wegen ohen Preise meist nur der besitzenden Klasse lich. Für Leidende der andern Klassen müssen nheilstätten erst geschaffen werden. Man solche Anstalten etwa für 80—100 Kranke; fenthalt ist mindestens auf 6—8 Wochen zu n, das Pflegegeld soll 2 M. für den Tag nicht reiten. Solche Anstalten können an eine Irrenangegliedert und von demselben Direktor, dem ener Assistent beizugeben ist, mit versorgt. Eine solche Heilstätte für Nervenkranke ist us Schönow in Zehlendorf bei Berlin, eine ist bei Leipzig von berufsgenossenschaftlicher ns Leben gerufen worden.

venstärker Pastor Königs, Nerve Tostor Königs, s. Geheimmittel A, 61.

le, Eberhard, prot. Theolog und Orientalist, Mai 1851 in Stuttgart, setzte nach dem Stu Tübingen seine orient. Studien in Leipzig, und England fort, war 1877—80 Repetent ingen, 1880—83 Geistlicher in Münsingen, 1883—98 Professor am Obergymnasium in it Unterbrechung von 1890—93, wo er zur ung der Professur für semit. Sprachen nach en beurlaubt war); seit 1898 ist N. Professor ng.-theol. Seminar in Maulbronn. Er schrieb: rael. Eigennamen nach ihrer religionsgeschichtBedeutung» (gekrönte Preisschrift; Haarlem «Konrad Pellikans De modo legendi et indi Hebraeum» (Tüb. 1877), «Psalterium ottum graece, syriace, chaldaice, latine» ebd. 1879). Auch besorgte er die 6. und age von Tischendorfs «Vetus Testamentum » (Lpz. 1880 u. 1887) und gab dazu als Supt heraus: «Veteris Testamenti graeci coaticanus et Sinaiticus» (ebd. 1880; 2. Aufl. Ferner schrieb er: «Syr. Grammatik» (lateiarlsr. 1881; deutsch Berl. 1888; ins Englische t von Kennedy, ebd. 1888), «De sancta cruce. itrag zur christl. Legendengeschichte» (Berl. «Marginalien und Materialien» (Tüb. 1893), ogica sacra» (Berl. 1896), «Novi Testamenti supplementum» (Lpz. 1896), «Einführung in ech. Neue Testament» (Gött. 1897; 2. Aufl. englisch, von Edie, Lond. 1901), «Septuadien» (Ulmer Programme 1886 u. 1896 und conner Programme 1899 u. 1903). Das griech.-deutsche Neue Testament der Württembergischen Bibelanstalt giebt er seit 1898, das der Britischen und Ausländischen Bibelgesellschaft seit 1904 heraus.

Nestor de Tière (spr. tiähr), belg. Bühnendichter, geb. 6. Aug. 1856 bei Audenarde, studierte in Gent und errang schon mit seinem ersten Stück «Zieleketens» einen durchschlagenden Erfolg. Nun schrieb er in rascher Folge zahlreiche Trauerspiele, Schauspiele, Lustspiele und Possen sowie die Operntexte «Herbergprinses», «De Bruid der Zee» und das Singspiel «De Kapel», die von Jan Blockx komponiert wurden. N. de T.s Dichtungen sind ausschließlich in vläm. Sprache geschrieben, aber meist auch in franz., engl. und deutschen Übersetzungen («Een Spiegel», «Zieleketens», «De Grolpot», «Bon papa», deutsch von von Ziegesar) erschienen. Die bedeutendsten seiner Dramen sind: «Honger», «Liefdedrift», «Belsama», «Roze Kate», «Wilde Lea», «Eene Misdadige», «Jaak Berto». Seine zahlreichen Werke stellen sich dem Besten, was die realistische Richtung in Belgien gezeitigt hat, zur Seite. Sie zeichnen sich aus durch stets neue und kühne Form, genialen Aufbau, große Natürlichkeit und Wahrheit in der Zeichnung der Charaktere sowie deren meisterhafte psycholog. Entwicklung; dabei flammt in ihnen eine unbändige dramat. Leidenschaft. N. de T. ist jetzt an der königl. Bibliothek zu Brüssel angestellt.

Nesttun-Os-Bahn, schmalspurige Privatbahn in Norwegen, von der Station Nesttun der Bergen-Voß-Bahn nach Os (26 km; 1894 eröffnet).

Netscher, Frans, niederländ. Schriftsteller, geb. 30. April 1864 im Haag, lebt in Santpoort bei Haarlem. Er ist einer der Hauptvertreter des Jungen Hollands. Seine Novellen geben eine naturgetreue Schilderung der Handlung, des Seelenlebens und des Ortes, nach dem Vorbilde Zolas; in seinen Romanen aber übertrieb er diese Neigung, daher fehlt meistens eine einheitliche, kräftige Handlung; doch sind die absonderlichen Schilderungen meisterhafte Stimmungsbilder und gehören zu dem Besten der jungholländ. Litteratur. Besonders sind hervorzuheben: seine Novellensammlungen «Studies naar het naakt model» (Haag 1886), «Menschen om ons» (ebd. 1888) und «Uit de Snykamer» (Haarlem 1904), seine Skizzen der Volksvertreter «Uit ons parlement» und «In en om de Tweede Kamer» (Amsterd. 1890), der Roman «Egoïsme» (2 Bde., ebd. 1893). Seit 1896 ist N. Hauptredakteur von «De Hollandsche Revue» (Haarlem).

Netschuj, Iwan, Pseudonym des kleinruss. Dichters J. S. Lewizkij (s. d.).

Neubeckum, Landgemeinde im Kreis Beckum des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Linie Hannover-Hamm der Preuß. Staatsbahnen sowie den Nebenlinien Münster-Warendorf und Lippstadt-N. (34 km) der Westfäl. Landeseisenbahn, hat (1900) 2258 E., darunter 367 Evangelische, Post, Telegraph.

Neubruchhausen, Flecken mit Stadtrecht im Kreis Syke des preuß. Reg.-Bez. Hannover, hat (1900) 563 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Oberförsterei, alte Kapelle; Schweinezucht.

Neudorf, auch Konstantinbad genannt, Badeort im Gerichtsbezirk Weseritz der österr. Bezirkshauptmannschaft Plan, in Böhmen, hat (1900) 284, als Gemeinde 364 E., erdigalkalische Eisensäuerlinge und Moore, die schon im 18. Jahrh. bekannt, aber nicht gebraucht wurden. — Vgl. Dlauhy, Der Kurort N. bei Mies (Wien 1876); G. A. R., Der Kurort N. (Konstantinsbad) bei Mies (Neudorf 1879).

Neuende, Gemeinde im oldenb. Amt Rüstringen, an Wilhelmshaven anstoßend, hat (1900) 3841 E., darunter 47 Katholiken, evang. Kirche.

Neuendettelsau, Dorf im Bezirksamt Ansbach des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, an der Nebenlinie Wicklesgreuth-Windsbach der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 1451 evang. E., Posterpedition, Telegraph, evang. Kirche, Schloß, evang. Missionsanstalt, Lehrerinnenseminar, Diakonissenhaus, 2 Unterrichts- und Erziehungsanstalten für Mädchen, Rettungshaus für evang. Mädchen, Idiotenanstalt; Hostien- und Paramentenfabrik.

Neuenkirchen, Flecken (Wigbold) im Kreis Steinfurt des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Nebenlinie Quakenbrück-Oberhausen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3899 E., darunter 25 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche; Weberei, Holzschuh- und Tabakfabrikation.

***Neufundland.** Durch das engl.-franz. Abkommen vom 8. April 1904 wurde endlich die alte Streitfrage über das franz. Fischereirecht beigelegt. Danach verzichtet Frankreich auf das Recht, auf dem Lande Fische herzurichten und zu trocknen; es behält aber das Fischereirecht in den Gewässern des sog. French shore und bedingt für seine Fischer das Recht aus, sich an der Küste mit Köder zu versorgen und nicht nur Stockfische, sondern auch Hummern zu fangen. Außerdem soll der Schaden, den die franz. Reeder und Seeleute durch die Neugestaltung der Dinge etwa erleiden sollten, durch eine franz.-engl. Kommission oder einen vom Haager Schiedsgericht zu ernennenden Oberschiedsrichter festgestellt und ihnen von England vergütet werden.

Neugläubige, Sekte, s. Nazarener.

Neuglienicke, s. Altglienicke.

Neuguinea, Britisch-, Territory of Papua, s. Australien.

Neuhaus. 1) N. an der Elbe, **Flecken** im Kreis Bleckede des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, an der Krainke, 4 km rechts von der Elbe, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Lüneburg), hat (1900) 1016 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche, altes Schloß; Tabak- und Cigarrenfabrikation, Molkerei, Sägewerke. — 2) N. in Westfalen, **Flecken** im Kreis Paderborn des preuß. Reg.-Bez. Minden, am Einfluß der Pader und Alme in die Lippe, an der Nebenlinie Paderborn-Bielefeld der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Paderborn-Sennelager, hat (1900) 2924 E., darunter 426 Evangelische, in Garnison die 1., 3. und 4. Eskadron des Husarenregiments Kaiser Nikolaus II. von Rußland (1. Westfäl.) Nr. 8, Post, Telegraph, kath. Kirche, Schloß (jetzt Kaserne), Elektricitätswerk, Mühlen. Nördlich die Senne mit dem Truppenübungsplatz Sennelager (Nebenbahn Sennelager-Wiedenbrück, 32 km) des 7. Armeekorps.

Neuhaus, Fritz, Maler, geb. 3. April 1852 in Elberfeld, bildete sich seit 1873 auf der Düsseldorfer Akademie unter Ed. Gebhardt und W. Sohn. Seit 1884 ist er Lehrer an der Kunstgewerbeschule in Düsseldorf; 1898 wurde ihm der Professortitel verliehen. 1878 stellte er mit Erfolg das Bild: Aschermittwochmorgen aus, das 1882 für den Kunstverein in Barmen angekauft wurde. Es folgten dann außer einigen Genrebildern (Des Prinzen erster Ritt, Der kleine Despot) eine Reihe von Kompositionen aus der deutschen Geschichte und Sage; hervorzuheben sind: Graf Helfenstein von den aufrührerischen Bauern durch die Spieße gejagt (1879; städtische Gemäldesammlung in Düsseldorf), Beg König Friedrich Wilhelms I. mit Salzburg granten bei Zehlendorf (1882; im Besitz de Köln), Der Große Kurfürst als junger P Haag (1884; vom Prinzen Albrecht von angekauft), Marschall Vorwärts an der Spi Husaren (1891), Hagen und die Meerweiber Kriemhilds Klage (1903). Ferner hat er gem barmherzige Samariter (1893), Ein Festz Kaiser Wilhelm I. im J. 1877 im Malka Wandbild im Rathaus zu Düsseldorf (189 Wandbilder (Femgericht, Verleihung des rechts u. a.) im Rathaus zu Bochum (1897-

Neuhausen auf den Fildern, Ma im Oberamt Eßlingen des württemb. Neck auf der Filderebene, an der Nebenbahn Stut (19 km; Filderbahn), hat (1900) 2488 E., 87 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kir Flügel- und Eierhandel.

Neuhausen, Dorf im schweiz. Kanton zirk Schaffhausen, am rechten Ufer des Rhe Schaffhausen (3 km) durch Straßenbahn ver an den Linien Basel-Konstanz der Bad. St wie Schaffhausen-Zürich und Schaffhausen thur der Schweizer Bundesbahnen (bad. un Bahnhof), hat (1900) 3905 E., darunter 150 liken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Schlo (links am Rheinfall), große Hotels, Eisenba oberhalb des Rheinfalls (s. Rhein, Bd. 13 artige Turbinenanlage der Aluminiumfa deutendes Eisenwerk, Gewehr-, Eisenbah fabrik, Weinbau.

Neuhof, königl. bayr. Gestüt bei Kaishe

Neulateinische Dichter, im Gegensa altröm. Dichtern und denen des frühern Mi diejenigen, welche seit dem Humanismus, Wiederbelebung des klassischen Altertums, der Mitte des 14. Jahrh. an in lat. Sp dichtet haben. Ihre Zahl ist sehr groß, d Humanistenzeit das Dichten in lat. Spr Ruhme des Gelehrten gehörte und man die B der Volkssprache als des Gelehrten fast unw sah. Die neulat. Poesie ist daher meist G dichtung, und ihrer Masse entspricht vielfach unbedeutende Inhalt. Ihre Bedeutung lie sächlich darin, daß sie den Sinn für For heit im Abendlande geweckt, ja sogar die litteraturen beeinflußt hat (so Martin Op Epos wie im Drama, in der Satire w Epistel ist durch die N. D. Hervorragende worden, zuerst in Italien. Francesco (1304—74), der berühmte ital. Dichter u nist, eröffnet ihren Reigen. Sein Epos «A 9 Büchern den Punischen Krieg und die Th pios verherrlichend, verschaffte ihm zu Os die unerhörte neue Ehre der Dichterkrönun Kapitol, um die er sich übrigens bei Kön von Neapel vorher beworben. Das We Vorläufer von Ariosts und Tassos un Dichtungen geworden. Außerdem dichtete nach dem Muster Virgils und eine Me Episteln sowie Grabschriften. Seine ber Nachfolger in Italien sind Coluccio Salu 1406), von dessen Gedichten (Ausgabe Base sich wenig erhalten hat, Francesco Filelfo 1480), ein sehr fruchtbarer Dichter, der sich («Sforziade», ungedruckt), in der Satire gramm und der Lyrik versuchte; Enea Sil lomini (Papst Pius II., gest. 1464), 14

ch III. als Dichter gekrönt, verfaßte Epen und
Briefe (Ausgabe Basel 1551); Angelo Poli-
1454—94), berühmter Lehrer der klassischen
en zu Florenz, verfaßte Epigramme, lyrische
e und didaktische Poesien («Silvae»); Jacopo
zaro (1458—1530) dichtete Elegien, Epi-
e und ein Epos, «De partu Virginis»; Pie-
mbo (1470—1547), Kardinal, bedeutender
g, verfaßte besonders Epigramme. Weiter
s Italien zu nennen: Girol. Fracastoro (1483
), Jac. Sadoletti, Hieron. Vida (1470—1566)
Fabeldichter Faërnus (gest. 1591). Ungarn
m 15. Jahrh. einen berühmten Dichter in Ja-
nnonius (Cesinge; 1434—1472), Bischof von
chen, der sich in histor. Epen, Elegien, Pane-
und Epigrammen auszeichnete (Ausgabe
1784).

Deutschland war der erste gekrönte Dichter
Konrad Celtis (1459—1508), Hofbibliothekar
; in der Lyrik (Oden) leistete er Hervorragen-
e im Epos und Lehrgedicht. Sein Schüler
ocher Philomusus zeichnet sich im Hymnus
rama aus. Von Joh. Reuchlins Dramen
«Progymnasmata scenica» (1497) und der
s sive Capitis caput» (1507) zu erwähnen,
die folgende Zeit vorbildlich wurden. Vor
st in dieser Zeit Ulrich von Hutten (1488—
u nennen, der seine Dichtkunst fast ganz in
enst der Öffentlichkeit stellte und dadurch der
Vorläufer für geistige Freiheit wurde; Kaiser
önte ihn 12. Juli 1517 zu Augsburg. In
geistige Atmosphäre gehört Eoban Hesse
Eobanus Hessus, 1488—1541), der Freund
itstreiter Huttens zu Erfurt, der sich durch
faltige epische und lyrische Gedichte den Ruf
ßten zeitgenössischen Dichters erwarb. In
lebte auch der Epigrammatiker Euricius
, von dem noch Lessing beeinflußt worden ist.
sind Männer zu nennen wie Simon Lemnius
aubünden, der bekannte Gegner der Refor-
r, dann Georgius Sabinus (Schuler, 1508
Melanchthons Schwiegersohn, und der be-
Pädagog Jakob Micyllus (Moltzer, 1503
n Frankfurt. Der bedeutendste Lyriker dieser
Petrus Lotichius Secundus (1528—60), der
onders bei Sabinus in Wittenberg bildete.
schöne Elegien gedichtet, namentlich auf ver-
e Lehrer und Freunde, ferner Kriegslieder auf
malkaldischen Krieg. Als hervorragende lat.
tiker sind zu nennen: Thomas Naogeorg,
nus Frischlin und Kaspar Brülow, die im
17. Jahrh. bei dem tiefen Verfall der deut-
chtung in den Spuren des antiken Dramas
en. Später zeichneten sich Jakob Balde,
eming und Joh. Lauremberg aus. Gewandte
ister waren auch die Philologen Friedr.
ann, Kaspar Barth und August Buchner.
Jahrh. ist endlich der Philolog und bekannte
Lessings Christ. Ad. Klotz (1738—71) zu
en, der seinem Zeitalter als der gewandteste
ner des Horaz galt.

Frankreich war im Mittelalter das Land, in
die lat. Poesie besonders blühte. Später
g hier zu sehr die formale Bildung, und seine
hter des 16. Jahrh., wie Jean Dorat (Aura-
Marcus Ant. Muretus und Jos. Just. Scali-
Verskünstler ohne tiefern Gehalt. Mehr der
n Richtung gehört der berühmte Redner und
Theod. Beza (1519—1605) an.

In den Niederlanden dagegen entwickelte sich, dank der Gründung der vortrefflichen Hochschule zu Leiden, eine bis in die neueste Zeit äußerst blühende lat. Dichtung. Aus früherer Zeit sind hier zu nennen die Dramatiker Macropedius, Crocus, Gnaphäus und Schonäus sowie der ausgezeichnete Lyriker Joh. Nicolai Secundus (1511—36), der Verfasser der «Basia» (Küsse) und vieler Elegien. Dann wurde Leiden, wo sich die jüngern Talente besonders um den 1593 berufenen Scaliger scharten, der Mittelpunkt der humanistischen Bestrebungen. Gefeierte Dichter waren damals die beiden Janus Dousa, Vater und Sohn, Peter Schryver, Janus Gruter und Daniel Heinsius. Bedeutender als diese war der berühmte Staatsmann Hugo Grotius (1583—1645). Seinen Hauptruhm als Dichter verdankt er seinen Trauerspielen und seinen vorzüglichen Grabschriften auf große Zeitgenossen. In denselben Kreis gehört auch Dominicus Baudius (1561—1613), ausgezeichnet durch seine iambischen Gedichte. Im 17. und 18. Jahrh. glänzten durch ihren Dichterruhm Nikol. Heinsius, Jan van Broekhuizen, David van Hoogstraaten und Joh. Schrader. Noch jetzt besteht in Leiden die Sitte des akademischen Preisgedichts.

In England zog der Humanismus erst spät ein, doch ist hier schon aus der Zeit Heinrichs VIII. der große Kanzler Thomas Morus zu nennen. John Owen (1560—1622) erntete hauptsächlich Ruhm durch seine lange Zeit hochgeschätzten Epigramme in der Manier Martials. Schottland besitzt in Georg Buchanan (1505—82) einen ausgezeichneten Dichter, der sich in allen Dichtungsarten mit großem Glück versucht hat; besonders ist seine Psalmenübersetzung anzuerkennen. Viel galten auch in der Meinung der Zeitgenossen Markus Alexander Bodius sowie Arthur Johnson und Alexander Rosse.

Aus Portugal und Spanien sind im 16. Jahrh. zu nennen: Ant. Govea, Didaco de Paiva de Andrada und Ant. Figueyra Durao; im 18. Jahrh. zeichnete sich besonders Don Juan de Yriarte, der große Gelehrte, durch seine geistreichen Epigramme aus. — Polen endlich besitzt in Matth. Kasimir Sarbiewski (1595—1640), den bedeutenden Jesuiten, einen ausgezeichneten Lyriker.

Ausgaben: Fröbel, «Poetarum recentiorum selecta carmina» (4 Bde., Rudolst. 1820—24); Friedemann, «Bibliotheca poetarum latinorum aetatis recentioris» (2 Bde., Lpz. 1840); «Lat. Litteraturdenkmäler des 15. und 16. Jahrh.», hg. von Herrmann und Szamatólski (Berl. 1891 fg.).

Vgl. Fabricius, Bibliotheca latina mediae et infimae aetatis (Flor. 1858); P. A. Budik, Leben und Wirken der vorzüglichsten lat. Dichter des 15. bis 18. Jahrh. (3 Bde., Wien 1828); Heeren, Geschichte der klassischen Litteratur im Mittelalter (2 Bde., Gött. 1822); L. Müller, Geschichte der klassischen Philologie in den Niederlanden (Lpz. 1869); Körting, Geschichte der Litteratur Italiens im Zeitalter der Renaissance (2 Bde., ebd. 1878 fg.); G. Voigt, Die Wiederbelebung des klassischen Altertums (3. Aufl., 2 Bde., Berl. 1893); L. Geiger, Renaissance und Humanismus in Italien und Deutschland (ebd. 1882); C. Bursian, Geschichte der klassischen Philologie in Deutschland (Münch. 1883).

Neuleutersdorf, Dorf in der Oberlausitz, s. Leutersdorf.

Neumarkt, Flecken im Bezirksamt Mühldorf des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Rott und den Linien Landshut-Pfarrkirchen und Rosenheim-Plattling der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amts-

gerichts (Landgericht Landshut), hat (1900) 1570 E., darunter 14 Evangelische, Posterpedition, Telegraph, kath. Kirche. Hier fand 24. April 1809 ein Treffen statt.

***Neumayer**, Georg von, Hydrograph und Geophysiker, trat 1903 von der Leitung der Deutschen Seewarte zurück.

Neumexiko, Territorium, s. Arizona.

Neundorf in Anhalt, Dorf im anhalt. Kreis Bernburg, hat (1900) 3687 meist evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Elektricitätswerk mit Straßenbeleuchtung; Dachpappenfabrik, bedeutenden Samenbau.

Neunkirchen, Landgemeinde im Siegkreis des preuß. Reg.-Bez. Köln, hat (1900) 2769 E., darunter 93 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, höhere Knabenschule mit Konvikt.

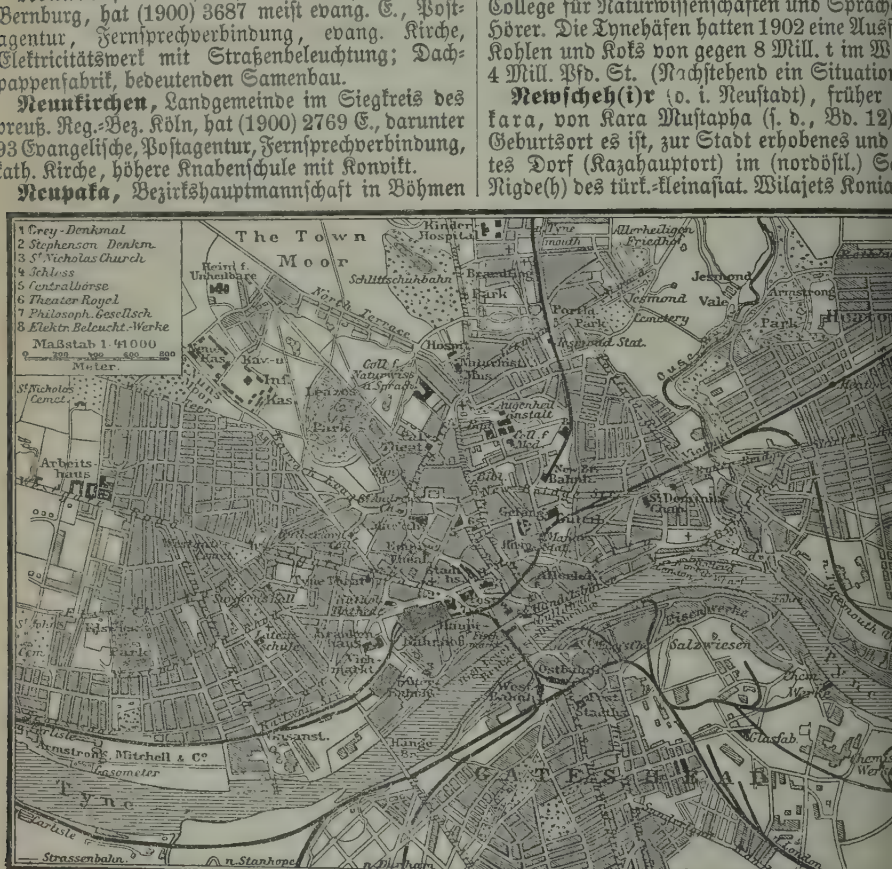
Neupaka, Bezirkshauptmannschaft in Böhmen

Kosten beliefen sich auf 11 Mill. Doll. Se im Bau begriffen sind noch die Manhattan- von N. (Canal-Street) nach Brooklyn (W ton-Street), und die Blackwell's-Island-Br

Newär, Volksstamm, s. Indische Ethno

***Newcastle** (Newcastle-upon-Tyne Stadt, hat auf 5355 Acres Fläche (1903) E., mit Gateshead auf 8487 Acres 337 772 Medizinische Schule (College) hatte 1901: 2 College für Naturwissenschaften und Sprach Hörer. Die Tynehäfen hatten 1902 eine Aus Kohlen und Koks von gegen 8 Mill. t im W 4 Mill. Pfd. St. (Nachstehend ein Situatio

Newscheh(i)r (o. i. Neustadt), früher kara, von Kara Mustapha (s. d., Bd. 12) Geburtsort es ist, zur Stadt erhobenes und tes Dorf (Kazahauptort) im (nordöstl.) S Nigde(h) des türk.-kleinasiat. Wilajets Konia



Newcastle-upon-Tyne (Situationsplan).

(seit 1903), hat 377 qkm und (1900) 62097 E. und umfaßt die Gerichtsbezirke Horitz (früher zu Königgrätz gehörig) und N. (früher zu Jičin).

***Neustadt** a. d. Haardt, Bezirksamt, hat nach der Abtrennung (1. Okt. 1902) des Amtsgerichtsbezirks Dürkheim (s. d.) 289,28 qkm und (1900) 50432 E.

Neutralitätsabzeichen, s. Abzeichen.

Neu-Ulm, New-Ulm, Hauptstadt des County Brown im nordamerik. Staate Minnesota, südwestlich von Saint Paul, am Minnesota-River, hat (1900) 5403 meist deutsche E., ein dem Hermannsdenkmal im Teutoburger Wald nachgebildetes Denkmal (1897), Nonnenkloster, Brauereien, Getreidemühlen, Handel.

***Neuyork**, nordamerik. Stadt (Neuyork), hat (1903) 3716000 E. Die 1896 begonnene neue Brücke (Williamsburg-Bridge) über den East-River, von N. (Delancey-Street) nach Williamsburg (Brooklyn) auf Long Island, wurde 1903 eröffnet; die

gänzlich verwahrlost, hat jedoch etwa 20 000 gebirgige Boden (Bulghar-Dagh, Auslä Taurus) ist reich an Blei und Zinn, deren A aber kaum noch betrieben wird. Bedeuten die Ausfuhr von Tiftik (d. i. Seidenhaar Angoraziege; Kämelwolle), von Getreide un

Newtonium (spr. nju-), s. Äther.

New-Ulm (spr. njū ölm), nordamerik.

Nichtregimentierte Offiziere, s. Of

Nichtstreitige Rechtspflege, s. Fr Gerichtsbarkeit.

Nicodé, Jean Louis, Komponist und P geb. 12. Aug. 1853 in Jersitz bei Posen, fangs Schüler seines Vaters (Violine) und seit 1869 die königl. Hochschule für Musik i wo Kullak im Klavierspiel, Wüerst und F der Theorie seine Lehrer waren. Er war Berlin als Pianist und Lehrer thätig. S lebt N. in Dresden. Hier wirkte er 1878-

lehrer am königl. Konservatorium, gründete rte 1885—88 die Philharmonischen Konzerte dmete sich dann längere Zeit ausschließlich mposition. 1893 wandte er sich wieder dem tenberufe zu und begründete und leitete Jahre «Orchesterabende». N. beherrscht als ist alle modernen Ausdrucksmittel, ist be- Virtuos im Kolorit und ragt hervor durch bende Gedanken und Größe und Formsicher- Konzeption. Von seinen Werken (sämt- Breitkopf & Härtel in Leipzig) haben die nischen Variationen» (1884) für großes r, und die Sinfonie-Ode «Das Meer» (für chor, Solo, großes Orchester und Orgel, g von Karl Woermann, 1888), eine Ton- in großem Stile voll Kühnheit und Wärme, ßte Aufsehen erregt. Außerdem schrieb er onische Dichtung «Maria Stuart» (Op. 4, «Die Jagd nach dem Glück», Phantasiestück ester (Op. 11, 1878), eine sinfonische Suite , Op. 17), eine Sinfonie «Gloria» mit Schluß- e Klaviersonate (Op. 19), zwei Sonaten für ello (Op. 23 und 25), Lieder, Klavierstücke Als Dirigent ist N. ein eifriger Vorkämpfer neuere Richtung in der Musik.

n. 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Bern, hat 17 635 E. in 27 Gemeinden. — 2) **Haupt-** s Bezirks N., am Ausfluß der Zihl aus dem ee, hat (1900) 1578 E., darunter 132 Katho- st, Telegraph, Straßenbahn nach Biel, altes es Schloß der Grafen von N., jetzt Amts- schinenwerkstätte, elektrochem. und Ofen- Schiffahrt.

, Dorf im Kreis Höchst des preuß. Reg.-Bez. den, an der Nidda und unweit des Mains, Linien Frankfurt-Limburg und Frankfurt- er Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 4018 nter 1922 Evangelische, Postagentur, Fern- rbindung, evang. und kath. Kirche, Reste röm. ssungen, Schwefelquelle; Gelatine-, Leim- on, Möbeltischlerei, Blumengärtnerei.

erbeckſen, Landgemeinde im preuß. Reg.- Kreis Minden, besteht aus zahlreichen Ort- und hat (1900) 2617 E., darunter 24 Katho- [dorf.

erberbisdorf, Dorf in Schlesien, s. Berbis-

erbobritzſch, Dorf in Sachsen, s. Bobritzsch.

erbreiſig, Flecken im Kreis Ahrweiler des leg.-Bez. Koblenz, am Rhein und an der oln-Koblenz der Preuß. Staatsbahnen, hat 382 E., darunter 65 Evangelische, Post, Tele- Bürgermeisterei, kath. Kirche; Schiffahrt, t, Steinhauerei, Zwiebelmärkte. Nahebei Oberbreisig (625 E.).

erbrombach, Dorf im oldenb. Fürstentum ld, hat (1900) 3607 E., darunter 208 Katho- ostagentur, Fernsprechverbindung, evang. [s. Obercunnersdorf.

ercunnersdorf, Dorf in der Oberlausitz,

erdirsdorf, Dorf in Schlesien, s. Dirsdorf.

erdorla, Dorf in der Provinz Sachsen,

ergorbitz, Dorf in der Amtshauptmann- resden-Altstadt der sächs. Kreishauptmann- esden, hat (1900) 2909 E., darunter 110 Ka- Postagentur, Fernsprechverbindung, königl. gut mit Brauerei.

erhäslich, Landgemeinde in der Amts- nnschaft Dresden-Altstadt der sächs. Kreis- hauptmannschaft Dresden, hat (1900) 3287 E., darunter 66 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung; Maschinen-, Schokoladenfabrikation, Sägewerk, Landwirtschaft, Bergbau.

Niederhaßlau, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Zwickau, an der Zwickauer Mulde, hat (1900) 5431 E., darunter 58 Katholiken, Post, Telegraph; Steinkohlenbergbau.

Niederjeutz, Dorf im Kanton Diedenhofen, Kreis Diedenhofen Ost des Bezirks Lothringen, an der Mosel, hat (1900) 3601 E., darunter 906 Evangelische, Post, Telegraph, Fernsprecher, Garnison von Diedenhofen, kath. Kirche; Kesselschmiede, Stickerei, Aktienbrauerei, Sägewerk. [beck.

Niederjöllenbeck, Dorf in Westfalen, s. Jöllen-

Niederkunnersdorf, Dorf in der Oberlausitz, s. Obercunnersdorf.

***Niederlande.** Ein Ausstand der Eisenbahnarbeiter in Amsterdam (Jan. 1903) bewog die Regierung ein Gesetz gegen Streiks in öffentlichen Betrieben einzubringen; die Socialdemokraten suchten die Vorlage, von der sie eine Beeinträchtigung der Koalitionsfreiheit erwarteten, durch einen Generalausstand zu Fall zu bringen. Der Streik scheiterte nach einigen Tagen (6. bis 10. April) teils an der entschlossenen Haltung der Regierung, die sogleich die Miliz der letzten Jahresklassen zum Schutz der Eisenbahnen und Arbeitswilligen einberief, teils an dem Fernbleiben der christl. Arbeiter vom Ausstand. In der auswärtigen Politik blieb die Regierung ihrer neutralen Richtung treu; die überseeische Politik verstärkte sie durch Subventionierung einer Dampferlinie in Ostasien (1903), und in Atschin, dem alten Aufstandsgebiet, wurden einige Häuptlinge unterworfen (1904). 1904 wurde ein Zolltarif mit einer mäßigen Erhöhung einiger Industriezölle eingebracht und ein Gesetz über Anerkennung der freien Universitäten auf konfessioneller Grundlage angenommen. — Vgl. Menne, Die Entwicklung der Niederländer zur Nation (Halle 1903).

Niederlangenau, Dorf in Sachsen, s. Langenau.

Niederleppersdorf, ehemaliges Dorf (1900: 2713 E.), wurde 1. April 1903 mit Landeshut in Schlesien vereinigt. [Leutersdorf.

Niederleutersdorf, Dorf in der Oberlausitz, s.

Niederlößnitz, Dorf in der Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, in der Lößnitz (s. d.), nordwestlich von Dresden, anstoßend an Kötzschenbroda, an den Linien Leipzig-Riesa-Dresden und Leipzig-Döbeln-Dresden der Sächs. Staatsbahnen (Station Serkowitz), mit Vorortverkehr nach Dresden, hat (1900) 4338 E., darunter 145 Katholiken und 12 Israeliten, Wasserwerk, Elektricitätswerk, Lehr- und Erziehungsinstitut für Knaben und Mädchen, Pfarrtöchterheim Neufriedstein, Erziehungsanstalt und Pensionat für Töchter höherer Stände, Besserungsanstalt Magdalenenasyl für Mädchen und Siechenhaus Bethesda der Dresdener Diakonissenanstalt, mehrere Kur- und Heilanstalten; Schaumweinfabrikation, Weinbau, Kunst- und Handelsgärtnerei. Östlich an N. anstoßend das Dorf Oberlößnitz (1652 E.).

Niedermendig, Dorf im Kreis Mayen des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, auf einem wahrscheinlich dem Hochstein entflossenen Basaltlavastrom, an der Nebenlinie Andernach-Gerolstein der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3212 E., darunter 143 Evangelische und 58 Israeliten, Post, Telegraph, alte kath. Kirche mit berühmten Freskomalereien, Mineralquellen;

mechan. Werkstätten, Fabrikation flüssiger Kohlensäure, umfangreiche Mühl- und Pflastersteinbrüche, bedeutende Brauereien mit großartigen Kellereien in den verlassenen Basaltbrüchen.

Niederndodeleben, Dorf im Kreis Wolmirstedt des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Schrote und der Linie Magdeburg-Braunschweig der Preuß. Staatsbahnen, hat 2315 meist evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; 2 Cichoriendarren, 3 Molkereien, Zuckerfabrik, 4 Gärtnereien, Cichorienbau, bedeutende Landwirtschaft.

Niederrabenstein, Dorf, s. Rabenstein.

Niedersachswerfen, Dorf im Kreis Ilfeld des preuß. Reg.-Bez. Hildesheim, an der Bähre, der Linie Nordhausen-Ottbergen der Preuß. Staatsbahnen und der Nordhausen-Wernigeroder Eisenbahn, hat (1900) 2209 E., darunter 28 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Alabaster- und Barytbrüche, Barytmühle, Alabasterschleiferei.

Niederschelden, Dorf im Kreis Siegen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Sieg und der Linie Hagen-Siegen-Betzdorf der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2524 E., darunter 127 Katholiken, Post, Telegraph; Hochofen (Charlottenhütte), Eisen- und Kupfererzbergbau.

Niederschöneweide, Landgemeinde im Kreis Teltow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, am linken Ufer der Spree, gegenüber von Oberschöneweide (s. d.), an der Linie Berlin-Görlitz der Preuß. Staatsbahnen, mit Vorortverkehr nach Berlin und Straßenbahn nach Cöpenick, hat (1900) 2421 E., darunter 219 Katholiken und 19 Israeliten, Post, Telegraph, Fernsprecher; Messingwalzwerk, Kattun-, Plüsch-, Wollwaren- und chem. Fabriken, Brauerei, Dampfschiffahrt, große Gartenrestaurants. Südwestlich die Gemeinde Johannisthal (s. d.).

Niedersedlitz, Dorf in der Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, an der Lockwitz und der Linie Dresden-Bodenbach der Sächs. Staatsbahnen, mit Straßenbahn über Laubegast nach Dresden, hat (1900) 2313 E., darunter 239 Katholiken, Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecher, Rathaus (1902), Sparkasse, Gas-, Elektricitäts-, Wasserwerk; bedeutende Industrie, darunter Fabrikation von Möbeln, Schulbänken, Thonwaren, Mosaikplatten, Heizungsanlagen, Armaturen, Hüten, Buntpapieren, Seifen, chem. Präparaten, ätherischen Ölen, Schokolade, Nudeln, Malz, Maschinen, schwefelsaurer Thonerde und Superphosphat, Dampfmühle, Gärtnereien, Baumschulen.

Niedersprockhövel, Dorf in Westfalen, s. Sprockhövel.

Niederwürschnitz, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Chemnitz, an der Würschnitz und der Linie St. Egidien-Stollberg und der Nebenlinie Chemnitz-Scheibenberg der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 3929 E., darunter 89 Katholiken, Postagentur, Telegraph; Maschinen- und Handschuhfabrikation, Landwirtschaft, Steinkohlenbergbau.

Niederzieder, ehemaliges Dorf (1900: 1711 E.), wurde 1. April 1903 mit Landeshut in Schlesien vereinigt.

Niederzwehren, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Cassel, nahe der Fulda, in schöner Gegend, an der Nebenlinie Cassel-Waldkappel der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3043 E., darunter 49 Katholiken, Postagentur, Telegraph, evang. Kirche, Elektricitäts- und Wasserwerk der Stadt Cassel.

Niefern, Dorf im Amtsbezirk Pforzh
bad. Kreises Karlsruhe, an der Enz und d
Karlsruhe-Mühlacker der Bad. Staatsbahn
(1900) 2280 E., darunter 49 Katholiken, P
tur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche,
Rettungshaus; Papier- und Spielwarenfabr
mechan. Werkstätte, Weinbau.

Niemann, August, Schriftsteller, geb. 2
1839 in Hannover, wurde 1858 Offizier in Ha
studierte 1859—61 während seines Aufent
der Garnison Göttingen Geschichte und Phil
nahm 1866 bei der Auflösung der hannov
den Abschied und ging als Sprachlehrer na
1868 trat er in die Redaktion des Gothaisch
kalenders ein und war dann bis 1888 Ch
teur der Gothaischen Almanache. Beim A
des Krieges gegen Frankreich trat er 1870
preuß. Armee ein, verließ aber den Dienst n
Friedensschlusse wieder, unternahm 1888—
gedehnte Reisen und lebt seitdem in Dres
Hauptmann a. D. Als Schriftsteller veröff
N. zunächst zahlreiche militär. und polit.-ge
beiten, so eine «Geschichte des franz. Fe
(in Meyers «Volksbüchern»), eine «Geschi
6. Thüring. Infanterieregiments Nr. 95» (
Gotha 1875), ein «Militär-Handlexikon» (
1877) u. a. Besonders aber hat er sich au
listischem Gebiete bethätigt, zumeist in der
im Gewande der Erzählung die platonis
losophie zu verbreiten. Von seinen Roma
Novellen seien genannt: «Katharina» (1879
Emancipierte» (1880), «Bakchen und Thyrso
(1882), «Die Grafen von Altenschwerdt»
«Pieter Maritz, der Bauernsohn von Tra
(1886 u. ö.), «Das Geheimnis der Mumie»
«Das Flibustierbuch» (1886), «Eulen und
(1888), «Des rechten Auges Ärgernis» (188
Hofe» (1888), «Amors Bekenntnisse» (189
Günstling des Fürsten» (1891), «Der arme
(1891), «Volldampf voraus» (1892), «Hoc
und Ocean» (1893), «Maskenspiel des Lebens
«Der Junggeselle» (1894), «Lorbeer» (189
Agitator» (1895), «Der Günstling des Volks
«Die Erbinnen» (1896), «Smaragda» (189
goldene Haus» (1898), «War sie schuldig?»
«Nur ein Weib» (1899), «Gerechtigkeit» (190
besquadrille» (1901), «Zwei Frauen» (1902),
vernünftig. Die schwarze Messe» (1903), «Gw
(1904), «Der Weltkrieg» (1904). Außerdem
in den Werken «Die Erziehung des Me
schlechts» (Dresd. 1888), «Manas, Gedan
das Seelenleben unserer Zeit» (Berl. 1893),
und Nirwana» (ebd. 1894), «Der Mahatm
1901) lebhaft für die platonische Philoso
die Physiognomik des Aristoteles, die Gall
von den Grundvermögen des Geistes (Phr
und die Grundzüge des Buddhismus ein.

Nièvе penitente (span.), s. Penitent

***Nigeria,** brit. Kolonie. Über die fran
den Arenberg und Forcados s. Französis
afrika. [1904 in den R

***Nigra,** Costantino, Graf, ital. Diplo

Nikobaren, s. Ostindien (13).

***Nikolaus II.,** Kaiser von Rußlan
wurde 30. Juli (12. Aug.) 1904 ein Sohn
der den Namen Alexej und den Titel ein
fürsten-Thronfolgers erhielt, welchen b
des Kaisers Bruder Michael Alexandrow
führt hatte.

ólsk. 1) **Kreis** im südl. Teil des russ. Gou- ents Wologda, auf der Wasserscheide der und Wolga, hat 36874 qkm, 228190 E., e und Wälder; Ackerbau und Waldindustrie. **Kreisstadt** im Kreis N., rechts am Jug, hat 2550 E., 2 Kirchen; Handel mit Getreide, und Leinsamen.

l, Fluß in Afrika. Der Bau des Dammes ersten Katarakt des N., kurz unterhalb Philä erhalb der Stadt Assuan, quer über den N., Kosten auf 2 Mill. Pfd. St. veranschlagt wa- stete 3,34 Mill. Pfd. St. Er ist 1898 von der John Aird & Comp. begonnen (1899 Grund- ung) und 10. Dez. 1902 vollendet worden. inge des Dammes beträgt 1962, seine Höhe ne Breite oben 7, unten 27 m. 180 Durch- möglichen das Abfließen des Schlammes und s und ein Schleusenkanal an der linken Fluß- en Schiffsverkehr. Zwischen Dezember und wird das Reservoir so weit geschlossen gehal- aß es sich allmählich füllen kann; zwischen d Juli werden die Schleusen geöffnet, je nach Wasserstande des N. und den Bedürfnissen der irtschaft. Bei der Stadt Siut wurde 1898— leichfalls ein Staudamm aufgeführt (838 m 2,5 m hoch, 111 Schleusen). Die Nilschwelle, Hauptursache das Steigen des Blauen N. zur eit ist, macht sich langsam im Anfang des Juni, vischen dem 15. und 20. Juli bemerkbar; in en Hälfte des Oktober tritt ihr Höhepunkt ein.

vingen, Dorf im Kanton Hayingen, Kreis hofen-West des Bezirks Lothringen, hat 3267 E., darunter 20 Evangelische.

mmersatt, Dorf im Kreis Memel des preuß. eg. Königsberg, das nördlichste Dorf (55° 54' Br.) des Deutschen Reichs, hat (1900) 262 vang. E.; dazu die Postagentur mit Tele- nstation Immersatt, unweit der Ostsee und ss. Flecken Polangen (s. d., Bd. 13).

guta, Stadt in der chines.-mandschur. Pro- rin, an der Hurka (Khulkha, Hulcha, Mutan), rechten Nebenflusse des Sungari, westlich vom g-pai-schan (Schan-jan-alin), in einer frucht- Gegend gelegen, hat etwa 10000 E., Tele- N. liegt südlich von der Bahnlinie Charbin- vostok.

am, Reich des, s. Ostindien (15).

hnedéwizk. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. rnements Woronesch, auf der Wasserscheide n Don und Oskol (zum Donez), hat 3742,4 68582 E., meist Großrussen; Ackerbau, wenig en. — 2) **Kreisstadt** im Kreis N., 16 km von ation N. der Eisenbahn Kursk-Woronesch, 97) 2426 E., Kirche; Acker- und Obstbau.

hnetschirskaja Stanitza, Bezirksort des donischen Bezirks im russ. Gebiet der Doni- Kosaken, rechts am Don, an der Mündung chir, hat (1897) 15196 E., 2 Kirchen, Fluß- Obst- und Weinbau.

hneudinsk (spr. -ne-u-). 1) **Bezirk** im süd- Teil des russ.-sibir. Gouvernements Irkutsk, an die Mongolei, hat 121569,7 qkm, 80603 E., , Karagassen und Burjaten; Ackerbau, Vieh- Jagd, Bergbau. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk der Uda und der Eisenbahn Tscheljabinsk- k, hat (1897) 5803 E., 3 Kirchen, 6 Kapellen irtnerei.

ko. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Galizien, 3 qkm und (1900) 65301 E. in 101 Gemein- den mit 101 Ortschaften und umfaßt die Gerichts- bezirke N. und Ulanów. — 2) **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (43837 E.), hat (1900) 4463 poln. E.; Dampf- säge, Schindelfabrik, Ölmühle, Branntweinbrennerei, Brauerei, Landwirtschaft.

Nissen, Hermann, Schauspieler, geb. 17. Juli 1855 in Dassow (Mecklenburg), studierte in Jena, Leipzig und Rostock die Rechte, widmete sich aber dann der Bühne und war im Fache der Helden, Bonvivants und in Konversationsrollen in Berlin (Nationaltheater), Metz, Würzburg, Meiningen, Hamburg (Thaliatheater), Petersburg, Prag und 1888—1901 am Deutschen Theater in Berlin thätig. Seit 1901 wirkt N. am Hofburgtheater in Wien. Seine Hauptrollen sind: Tell, Petruchio, Fiesco, Bolingbroke, Othello, Leontes, Borkmann, Helmer, Graf Kelinghausen u. a. In den J. 1892—1901 entfaltete N. als Präsident der Genossenschaft Deutscher Bühnenangehöriger eine sehr bedeutsame und energische Thätigkeit im Interesse der Bühnenkünstler.

***Nitrophenole.** Die Dinitrophenole sind Verbindungen von der Formel $C_6H_3(OH)(NO_2)_2$. Orthoparanitrophenol entsteht durch Behandlung von Phenol mit Salpetersäure; es ist eine gelbe, krystallinische Substanz, die durch Reduktion ein Diamidophenol liefert.

Nittis, Giuseppe de, ital. Genremaler, geb. 1846 zu Barletta in Unteritalien, erhielt seinen ersten Unterricht auf der Kunstschule in Neapel, erwarb sich dort die Mittel, um 1868 nach Paris gehen zu können, wo er sich besonders an Gérôme und Meissonier anschloß. Der Weise dieser Meister folgend, malte er zunächst Genrebilder: Besuch beim Antiquar, Übergang über die Eisenbahn (1869), Intimer Empfang, Frau mit dem Papagei (1870). Von 1870 bis 1871 weilte er wieder in Italien und malte: Weg von Neapel nach Brindisi (1872), Abstieg vom Vesuv (1873). In den nächsten Jahren widmete sich N. mehr der Schilderung des Straßen- und Volkslebens großer Städte; seit 1875 stellte er eine ganze Reihe solcher Straßenansichten aus Paris und London aus: Place de la Concorde, Place des Pyramides (1875; im Luxembourg zu Paris), Paris vom Pont-Royal gesehen (1877), Arc de Triomphe (Aquarell, 1878), Place du Carroussel (1882; im Luxembourg) und aus London: Nelsonmonument und Trafalgar-Square. Mit genauer Zeichnung und feiner Charakteristik der zahlreichen Gestalten, die diese Straßenbilder beleben, verband er die Gabe, die Stimmungen der Luft zu den verschiedenen Tageszeiten, die mit Rauch erfüllte Atmospäre, Nebel u. dgl. mit großer Meisterschaft wiederzugeben. N. starb bereits 22. Aug. 1884 zu Paris.

Njassa-Gesellschaft, s. Mozambique.

***Njassaland,** seit 1893 Britisch-Centralafrika-Protektorat genannt, hat (1902) 706034 E., darunter 443 Weiße, auf 121386 qkm Fläche; es zerfällt in 13 Distrikte.

***Nobelpreis.** 1903 erhielten den N.: Arrhenius in Stockholm; Henri Becquerel und das Ehepaar Curie in Paris; Finsen in Kopenhagen; Björnsterne Björnson; Will. Randall Cremer.

Nohfelden, Landgemeinde und Luftkurort im oldenb. Fürstentum Birkenfeld, an der Nahe, der Linie Bingerbrück-Neunkirchen und der Nebenlinie Trier-Türkismühle (Station Türkismühle) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Saarbrücken), hat (1900) 8845 E., darunter 3360

Katholiken und 197 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Achatschleiferei, Maschinenfabrik, Feldspatgruben.

***Nokk,** Franz Wilhelm, bad. Minister, starb 13. Febr. 1903 in Karlsruhe. — Vgl. Weech, Staatsminister Wilhelm N. (Heidelb. 1904).

Nolet de Brauwere van Steeland (spr. -let dĕ brauere), Joh. Karl Hubert, vläm. Dichter, geb. 23. Febr. 1815 in Rotterdam, lebte seit seinem 10. Jahre in Belgien, wo er 1849 Mitglied der königl. Akademie wurde und 21. Juni 1888 zu Vilvoorde starb. Seine Hauptwerke, alle durch Geist, Humor und gewandten Versbau ausgezeichnet, sind: «Naomi» (ein biblisches Gedicht, 1840), «Ambiorix» (1841; französisch von Lebrocqy, Brüss. 1846), «Dichtluimen» (1842), «Het graf der Twee gelieven» (1842), «Een reisje in het Noorden» (1843), «Ernst en Boert» (Gedichtsammlung, 1847), «Zwart op wit» (1853). Eine Sammlung seiner Werke in 6 Teilen erschien 1874 in Amsterdam; ferner «Poëzij en lettercritiek» (1884).

Nolinsk. 1) **Kreis** im mittlern Teil des russ. Gouvernements Wjatka, links am Fluß Wjatka, hat 6343,2 qkm, 191 212 E., Getreide-, Flachsbau, Viehzucht, Leinwandweberei und Färberei. — 2) **Kreisstadt** im Kreis N., an der Woja, hat (1897) 4763 E., 4 Kirchen, 1 Stadtbank; Handel mit Getreide, Flachs, Talg, Leinwand.

Nome, Stadt (Nome-City) und Golddistrikt im nordamerik. Territorium Alaska (s. d.).

Nontron (spr. nongtróng). 1) **Arrondissement** im südwestfranz. Depart. Dordogne, hat auf 1662 qkm (1901) 81 909 E., 8 Kantone und 80 Gemeinden. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements N., am Bandiat und der Linie Le Quéroy-N.-Thiviers der Orléansbahn, hat (1901) 2438, als Gemeinde 3686 E., einen Gerichtshof erster Instanz.

Noortwycks antiseptisches Mittel gegen Diphtherie, Noordyl, s. Geheimmittel B, 3.

Nörber, Thomas, Erzbischof von Freiburg, geb. 19. Dez. 1846 in Waldstetten (Baden), studierte in Freiburg, erhielt 1870 die Priesterweihe, war Vikar in Neuhausen, Schwetzingen und Mannheim und Pfarrverweser in Seckach, Hardheim und Lichtenthal, dann Pfarrer in Thiergarten. Später wurde er Klosterpfarrer und Beichtvater an dem Lehrinstitut der Chorfrauen vom Heiligen Grabe in Baden-Baden. Am 2. Aug. 1898 wurde N. zum Erzbischof von Freiburg und zum Metropolitan der oberrhein. Kirchenprovinz gewählt und erhielt 29. Sept. 1898 die Bischofsweihe. Seine Wirksamkeit bis zu seiner Erhebung zum Erzbischof war ausschließlich eine seelsorgerische. Als Erzbischof förderte er besonders alle mildthätigen und auf die religiöse und sittliche Hebung des Volks hinzielenden Bestrebungen.

Norburg, dän. Nordborg, Flecken mit Stadtrecht im Kreis Sonderburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, auf der Nordseite der Insel Alsen, an einem See und der Kleinbahn Sonderburg-N. (31 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Flensburg) und Strandamtes, hat (1900) 1139 E., darunter 10 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Reste eines 1679 von Herzog August erbauten Schlosses. Das 1665 abgebrannte Schloß war nach der Teilung der Herzogtümer Sitz der nach ihm benannten Linie des dän. Königshauses. Der Name N. bedeutet «nördliche Burg» im Gegensatz zu Sonderburg (s. d., Bd. 15).

Nord und Süd, Monatsschrift, die Belletristik, und populär-wissenschaftliche Essays veröffentlicht, 1877 von Paul Lindau gegründet wurde und Schlesischen Verlagsanstalt in Breslau erschi

Nordwalde, Dorf im Kreis Steinfurt des Reg.-Bez. Münster, an der Nebenlinie Gronau ster der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3 darunter 35 Evangelische, Post, Telegraph sprecher; mechan. Leinenwebereien, Färberei, lei, Mühlen, Steinbrüche.

Nordwestliche Grenzprovinz, s. Ostin

Nordwestprovinzen, s. Ostindien (4).

Norcen, Adolf Gotthard, schwed. Sprachf geb. 13. März 1854 in Östra Emtervik (Wermland), studierte in Upsala, wurde 18 cent an der dortigen Universität und 18 Professor der nordischen Sprachen daselbst. 1882, 1889, 1893 und 1902 hat er wissensch Reisen in Norwegen, Deutschland, der Schw Österreich gemacht. Er veröffentlichte die monographien «Fryksdalsmålets ljudlära» und «Dalbymålets ljud-och böjningslära» preisgekrönt beim Internationalen geogra Kongreß in Venedig 1881, «Färömålets lj (1879—81), «Dalmålet» (1881—83); die u den histor. Grammatiken «Altisländ. und alt Grammatik» (Halle 1884; 3. Aufl. 1903), «G der nordischen Sprachen» (in Pauls «Grun german. Philologie», 2. Aufl. 1898), «Al Grammatik mit Einschluß der Altgutnischen —1904), «Svensk Språklära» (mit E. S 1881) und «Vårt språk. Nysvensk gra i utförlig framställning» (Lund 1903 fg.), der altnord. Grammatik» (Halle 1896) und der urgerman. Lautlehre» (1890), weiter «Ant gar vid läsningen af 1600 talets svenska matici» (1881), «Rättstavningslära» (1886; 1888), «Utkast till föreläsningar i urge judlära» (1890), «Mytiska beståndsdelar i gatal» (1892, in «Uppsalastudier»), «Inled modersmålets grammatik» (1893; 2. Aufl «Inledning till modersmålets ljudlära» 3. Aufl. 1903), «Grunddragen af modersmål sodi» (1897; 2. Aufl. 1901), «Inledning till målets formlära (1901; 2. Aufl. 1903), «In till modersmålets betydelselära» (1901; 1903), «Satsens hufvudarter» (1903), «De n språken» (1887; 2. Aufl. 1903); «Svenska logier» (in «Skrifter, utg. af Human. vet. Uppsala», 1897) u. a. Ferner gab N. ein «A Lesebuch mit Anmerkungen und Glossar» (Halle 1904), «Valda stycken af svenska för (mit E. Meyer, 1893), «1500- och 1600-ta böcker» (mit H. Schück und J. A. Lundell, 87, 1889, 1894, 1900, 1904) heraus. D Sammlungen «Spridda studier» (1895, 19 er viel zur Popularisierung der schwed. Spra schaft bei. Auch ist N. einer der bedeutend kämpfer für eine verbesserte Orthographie skrifningens grunder», 1892, u. a.).

Norkitten, Dorf im Kreis Insterburg d Reg.-Bez. Gumbinnen, an der Linie Kön Eydtkuhnen der Preuß. Staatsbahnen, h 230 evang. E., Post, Telegraph, Fernsprech Kirche; bedeutende Landwirtschaft, Butterh ist Mittelpunkt der Güter, die Fürst Leo Anhalt-Dessau 1721 und später erwarb.

Normal-Zeit, Gesellschaft für Elektris

Norutschatschen, Dorf im preuß. Reg. Kreis Gumbinnen, hat (1900) 3247 E., 46 Katholiken und 20 Israeliten.

orwegen. In dem seit 1891 unter radikaler
baft stehenden N. machte sich seit 1902 ein ge-
Umschwung bemerklich. Es wurde in der
ter und der Presse wiederholt betont, daß nicht
chweden, sondern von Rußland Gefahr drohe,
an daher nicht wie in den letzten Jahren den
, sondern den Norden N.s militärisch befestigen
Bei den Stortingswahlen (Sept. 1903) er-
iese Richtung einen großen Sieg. Die radikale
ank auf 54, die gemäßigte Linke und die Rechte
auf 63 Mitglieder. Infolgedessen trat das
terium Blehr zurück und wurde durch ein Ka-
Hagerup, bestehend aus je 5 Mitgliedern der
n und gemäßigten Linken, ersetzt. 1904 wurde
ch den Brand der Stadt Aalesund, der 12000
ien obdachlos machte, heimgesucht (22. Jan.).
n allgemeinen Sammlungen für die Notleiden-
eteiligte sich vornehmlich Deutschland unter
ntritt des Kaisers, der die ersten größern Hilfs-
tionen veranlaßte.
e Stammtafel des gegenwärtigen Herrscher-
befindet sich beim Artikel Schweden. [phie.
fogeographie (grch.), s. Krankheitsgeogra-
ffig, Alfred, poln. und deutscher Schriftsteller,
8. April 1864 in Lemberg, studierte daselbst
Wien. Als Israelit und Zionist behandelte
Themen («Socialhygieine der Juden und des
nt. Volkskreises», Stuttg. 1894; «Jüd. Stati-
Berl. 1903); ferner schrieb er «Revision des So-
nus» (Bd. 1—2, Berl. 1901—2), «Versuch
ritik der Lehre Spinozas» (Stuttg. 1895), eine
phie J. J. Paderewskis (Lpz. 1901), den Text
erewskis Oper «Manru», «Die göttliche Liebe»
). 1899; ein Renaissancedrama in Versen) und
ochstapler» (Lpz. 1902; ein modernes Schau-
Letztere beiden sind geistvoll, aber weniger
wirksam. In poln. Sprache schrieb N.: «Tra-
myśli, poemat dramatyczny» (Lemb. 1885;
ordano-Bruno-Drama, deutsch von N. selbst
gt, Berl. 1904), «Poezye» (Lemb. 1888), «Jan
, opowieść etc.» (ebd. 1892), «Szkice arty-
e z Wiednia» (Warsch. 1894). N. ist auch als
uer thätig. [maulwurf (s. d.).
toryctes typhlops *Stirling*, der Beutel-
trecht, Staatsnotrecht (lat. jus eminens),
er ältern Theorie das angebliche Recht der
Regierung, wenn nach ihrer Ansicht die Erhal-
es Staates es fordert, das objektive Recht zu
, überhaupt bei gefährdeten Lebensinteressen
aates gesetz- und verfassungswidrig zu handeln.
andeln in Notwehr, Notstand, Selbstverteidi-
das Enteignungsrecht, die Befugnis, Notver-
gen zu erlassen oder den Belagerungszustand
hängen, sind nicht Ausflüsse des N., weil diese
chtlich genau und erschöpfend durch Gesetzes-
ften geordnet sind. In Österreich berief sich
ferl. Patent vom 31. Dez. 1851, das die ok-
te Verfassung vom 4. März 1849 aufhob, auf
aatsnotrecht. In Serbien erklärte sich 1893 der
inderjährige König Alexander I. für volljährig,
mit Hilfe der Truppen Regentschaft und Mi-
ab und ergriff selbst die Regierung, da die
interessen des serb. Volks diesen Schritt an-
erheischten. Staatsnotrecht ist die Festnahme
geisteskranken Monarchen, der sich der Ein-
einer Regentschaft widersetzt. Es wird dadurch
htssatz von der Unverletzlichkeit der Person des
chen durchbrochen kraft des höhern Rechts,
stenz des Staates zu sichern. Nicht Staats-
notrecht ist die Rechtsverletzung, die nicht von den rechtlich geordneten Organen der Staatsleitung, der Staatsregierung, ausgeht; es giebt kein Staatsnotrecht zu Usurpation und Revolution, kein Staatsnotrecht der Unterthanen, kein Volksnotrecht in der Monarchie, und ebenso liegt nicht Staatsnotrecht vor, wenn wohl von den leitenden Organen des Staates, aber aus egoistischem Interesse das Recht gebrochen wird (Auflösung der franz. Nationalversammlung durch Louis Napoleon 2. Dez. 1851).

Notschlachtung, die Schlachtung eines verunglückten oder kranken Tiers zu dem Zweck, sein Fleisch noch zur Verwertung als menschliches Nahrungsmittel zu retten. Bei N. darf die Schlachtviehbeschau unterbleiben. Zur Verhütung von Mißbräuchen ist der Begriff der N. im Reichsfleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900 (§. 1, Abs. 3) definiert worden: «Der Fall der N. liegt dann vor, wenn zu befürchten steht, daß das Tier bis zur Ankunft des zuständigen Beschauers verenden oder das Fleisch durch Verschlimmerung des krankhaften Zustandes wesentlich an Wert verlieren wird, oder wenn das Tier infolge eines Unglücksfalls sofort getötet werden muß.» Die Anmeldung zur Untersuchung (Fleischbeschau) nach dem Schlachten hat sofort nach der N. zu erfolgen.

Novello & Co. Limited, Musikalienverlagshandlung in London, begründet 1811 von Vincent Novello (geb. 6. Sept. 1781 in London, väterlicherseits ital. Herkunft, gest. 9. Aug. 1861 in Nizza). Er war Organist und gab eine von ihm selbst veranstaltete «Collection of Sacred Music» (2 Bde., 1811) auf eigene Kosten heraus, der andere Sammlungen folgten. Sein Sohn Joseph Alfred Novello (geb. 1810) förderte die Verbreitung, indem er 1829 in London einen Laden eröffnete. Er zog sich 1856 nach Genua zurück und starb daselbst 16. Juli 1896. Inzwischen war 1841 Henry Littleton (geb. 1823, gest. 1888) als Gehilfe ins Geschäft getreten; er wurde 1857 Geschäftsführer, 1861 Teilhaber, 1866 alleiniger Besitzer. Mit ihm nahm das Geschäft einen großen Aufschwung. 1867 wurde der Musikalienverlag von Ewer & Co. (begründet um 1820 von John J. Ewer) in London dazugekauft (Firma nun: «Novello, Ewer & Co.») und 1898 ging das Geschäft unter der eingangs genannten Firma an eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung über, deren Präsident Alfred H. Littleton ist.

Der Verlag, anfangs auf Kirchenmusik beschränkt, erweiterte sich später beträchtlich und umfaßt Opern und Instrumentalmusik aller Art von Komponisten wie Mendelssohn, Liszt, Gounod, Dvořák, Goß, Ouseley, S. S. Wesley, Mackenzie, Stainer, Sullivan, Parry, Stanford, Cowen, Elgar u. a. Daneben erscheint die Zeitung «The Musical Times» (1844 fg.). Die Firma hat mehrere Geschäftslokale in London, führt neben dem Verlag auch Musikalienfortiment und Musikalienleihanstalt, veranstaltete seit 1867 in London Oratorien- und andere Konzerte, besitzt eigene Druckerei (seit 1847) und Buchbinderei. 1852 wurde ein Zweiggeschäft in Neuyork errichtet, das noch die Firma «Novello, Ewer & Co.» trägt und im Besitz von Henry Littletons Erben ist.

Novi Marof, Ortschaft im ungar. Komitat Varasdin in Kroatien-Slawonien, an der Linie Agram-Csakathurn (Zagorianer Bahn) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 11923 kath. serbo-kroat. E.

Novodo, Insel der Südsee, s. Nauru.

Nowaczyński-Neuwert (spr. nowatsch-), Adolf, poln. Essayist und Satiriker, geb. 9. Jan. 1876 in

Podgorze bei Krakau, studierte daselbst und in München, lebt in Krakau. Als Kritiker ist er ganz subjektiv, als Satiriker mehr beißend als witzig. Er schrieb «Studye i szkice» (Lemb. 1901), «Małpie zwierciadło» (Affenspiegel, ebd. 1902; deutsch Münch. 1903), «Facecye sowizdrzalskie o ludziach pióra etc.» (Eulenspiegelscherze über Leute der Feder u. s. w., Krakau 1903), endlich Einakter, wie «Hamlet», «Don Juan» u. a.

Nówominsk. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Warschau, hat 1366,1 qkm, 93924 E., Torflager, Wald, Ackerbau und wenig Industrie. — 2) N., bis 1867 Minsk genannt, **Kreisstadt** im Kreis N., an den Eisenbahnen Warschau-Brest und Ostrolenka-Piljawa, hat (1897) 7978 E., kath. Kirche, Schloß mit Park, viele Villen für den Sommeraufenthalt der Warschauer.

Nowomirgorod, Stadt im Kreis Jelisawetgrad des russ. Gouvernements Cherson, am See Longo, hat (1897) 8678 E., 2 Kirchen, israel. Bethaus, Stadtbank; Handel mit Getreide und Vieh. — 1740 von Auswanderern aus Mirgorod (Gouvernement Poltawa) gegründet, war N. Sitz der Regierung des sog. Neuserbien.

Nowossíl. 1) **Kreis** im südwestl. Teil des russ. Gouvernements Tula, im Gebiet der Oka, hat 3288,8 qkm, 144104 E., Getreide- und Hanfbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis N., an der Susha, hat (1897) 2919 E., 3 Kirchen und Handel.

Nówyj Oskól. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des russ. Gouvernements Kursk, vom Oskol durchflossen, hat 3198,8 qkm, 159358 E., Ackerbau, Pferde- und Schafzucht, Bienenzucht, Garten- und Obstbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis N. O., am Oskol und an der Eisenbahn Jelez-Walujki, hat (1897) 2762 E., 2 Kirchen, etwas Handel.

N-Strahlen, vom franz. Physiker Blondlot gefundene neue Art von Strahlen. Sie sollen nicht nur von der Sonne und irdischen Lichtquellen ausgehen, sondern auch dort entstehen, wo elastische Körper Spannungen unterworfen sind. Die N. (nach der Stadt Nancy genannt, wo Blondlot Professor ist), die weder sichtbar noch photographisch wirksam sind, können nur daran erkannt werden, daß ein schwach leuchtender Gegenstand dem Auge heller erscheint, wenn er selbst oder das Auge von ihnen getroffen wird. Sie durchdringen Metalle, Holz, Papier und andere undurchsichtige Stoffe, werden vom Wasser absorbiert, aber bei Zusatz von Kochsalz durchgelassen. Aus ihrer Beugung an Gittern schloß Blondlot auf eine zehnmal kleinere Wellenlänge, als die der äußersten ultravioletten Strahlen ist. Bisher haben nur einige franz. Physiker die Experimente Blondlots mit Erfolg wiederholt. Im Juli 1904 erhielt Blondlot für seine Entdeckung von der Pariser Akademie den Preis von 50000 Frs.

Ntem, Fluß in Kamerun, s. Campo.

Nufenenbahn, auch Rhônebahn genannt, genehmigte Bahn zwischen Airolo an der Gotthardbahn und der Endstation Brig der Vereinigten Schweizer Bahnen. Die Bahn soll im obern Rhônethal entlang geführt werden und durch die Nufenen behufs Gewinnung des Anschlusses an die Gotthardbahn vermittelst eines großen Tunnels gehen.

Num. Ap., s. Apertur, numerische.

Nümbrecht, Gemeinde im Kreis Gummersbach des preuß. Reg.-Bez. Köln, hat (1900) 2843 E., darunter 56 Katholiken und 40 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Kirche; Papier- und Metallwarenfabriken. Nördlich an der Bröl Schloß Hon des Fürsten Wittgenstein-Berleburg.

***Nuñez de Arce,** Don Gaspar, span. D starb 9. Juni 1903 in Madrid.

Nusle, Marktflecken in bad. Bezirksmannschaft Königliche Weinberge, in Böhme östl. Vorort von Prag (s. d., Situationsplan, mit Wrschowitz (s. d., Bd. 16) zusammenhänge Botitschbach und an den Linien Prag-Gmünd (langer Tunnel) und Prag-Dobříš der Österr. G bahnen (Station Nusle-Wrschowitz), hat 14899, als Gemeinde mit Pankratz 20122 E., Landhäuser; Brauerei.

Nußloch, Flecken im bad. Kreis und Amt Heidelberg, an der Kleinbahn Heidelberg-Wi hat (1900) 3100 E., darunter 1187 Katholik 41 Israeliten, Postagentur, Telegraph, evan kath. Kirche; Cigarrenfabrikation, Hopfen- und bau, Galmeigruben, Kalk- und Sandsteinbrü

Nutröse, s. Nährpräparate.

Nuyens (spr. neu-), Willem Johannes ciscus, niederländ. Geschichtschreiber, geb. 18 1823 in Avenhorn (Nordholland), studi Utrecht Medizin, war seit 1848 Arzt in We (Nordholland) und starb daselbst 10. Dez. Er widmete sich besonders dem Studium der länd. Geschichte, die er vom kath. Standpun beschrieb. Hervorzuheben sind: «Geschiede regeering van Pius IX» (2 Bde., Amsterd. 186 schiedenis der Nederlandsche Beroerten» (ebd. 1865—70), in der er die Ursachen des der Niederlande von der span. Macht ei schildert, «Algemeene Geschiedenis des landschen Volks» (20 Bde., ebd. 1871—82 schiedenis der kerkelijke en politieke ges in de Republiek der Zeven Vereenigde Prov voornamelijk gedurende het Twaalfjarig 1598—1625» (2 Tle., ebd. 1886; 2. Aufl. «Geschiedenis des Nederlandschen Volks 1815» (3 Bde., ebd. 1883—86; 2. Aufl. 18

Nyâya, System der Indischen Philosophi

Ny-Karleby, finn. Uusikaarlepyy, S finn. Län Wasa, am Lapuan-joki, 4 km vo Mündung in den Bottnischen Meerbusen, ha 1058 E., schwed. Lehrerseminar und ist Geb des Dichters Z. Topelius.

Nylanders Reagens, die Auflösung petersaurem Wismut in seignettesalzhaltiger lauge (2 g Wismutnitrat, 4 g Seignettesalz 10prozentige Natronlauge). Es ist ein äuß pfindliches Reagens auf Traubenzucker oder reduzierende Zuckerarten, mit denen es bei Kochen einen schwarzen Niederschlag giebt.

***Nymphenburg.** Die Porzellanfabri 1747 durch den Kurfürsten Maximilian III. det und erwarb sich bereits gegen Ende des 18 einen Ruf, der demjenigen der übrigen bede europ. Porzellanmanufakturen, wie Meißen und Sèvres, in keiner Weise nachstand. D Wohlwollen, das der Kurfürst Karl Theo später auch sein Sohn Ludwig für die Anst und dieses durch namhafte Aufträge bethät möglichte es, tüchtige Bildhauer und Dekor engagieren. Seit Mitte des 19. Jahrh. hat diese aufblühende Fabrik sehr zu leiden, e durch das gänzliche Fehlen irgend welche stützung seitens der Öffentlichkeit, anderntei die damaligen unerquicklichen polit. Verh Diese Periode des Niedergangs dauerte b

lche Zeit der gegenwärtige Direktor (Kommer- A. Bäuml) die Leitung übernahm. Dieser e Fabrik mit den neuesten maschinellen und onstigen Einrichtungen ausstatten, die zur Er- g eines den Anforderungen der Gegenwart chenden Porzellans notwendig sind. Heute ihren alten Ruhm wieder erlangt. Neben mmer noch großer Beliebtheit sich erfreuenden Empire- und Rokokostil in den verschiedensten Ausführungen (Figuren, Gruppen und Services) fertigt die Fabrik auch moderne, sog. secessionistische Sachen, namentlich in Tafel-, Kaffee-, Thee- und Dessertservices. Neuerdings hat sie auch die Unterglasurfarbentechnik eingeführt und darin schon viele originelle Sachen künstlerisch ausgeführt. Die Fabrik beschäftigt zur Zeit etwa 200 Arbeiter.

O.

Oaxaca, mexik. Stadt, hat (1900) 35049 E.

Obrovazzo, Dorf in der Bezirkshauptmann- Benkovac, in Dalmatien, Sitz eines Bezirks- s (14332 E.), hat (1900) 401, als Gemeinde E. [dorf.

Oberberbisdorf, Dorf in Schlesien, s. Berbis-

Oberbobritzsch, Dorf in Sachsen, s. Bobritzsch.

Oberbreisig, Flecken im Rheinland, s. Nieder-

Oberca ssel, Dorf im Rheinland, s. Oberkassel.

Oberc unnersdorf (Oberkunnersdorf), n der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. auptmannschaft Bautzen, an der Nebenlinie hweidnitz-Oberoderwitz der Sächs. Staats-, hat (1900) 2585 E., darunter 29 Katholiken, Telegraph, evang. Kirche; Rot- und Bunti, Fabrikation von Leinen, Leinen- und Baumren, Kisten, Cigaretten und Stärke, Bau- und tischlerei. Anstoßend das Dorf Niedercunorf (1880 E.).

Oberdirsdorf, Dorf in Schlesien, s. Dirsdorf.

Oberdorla, Dorf in der Provinz Sachsen, s.

Oberes chach, württemb. Gemeinde, s. Eschach.

Oberf rohna, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsannschaft Chemnitz, hat (1900) 3829 E., dar- 28 Katholiken, Postamt zweiter Klasse, Tele- evang. Kirche, Gasanstalt; Appreturanstalrbereien, Fabrikation von Stoffhandschuhen, aren und Kartonnagen.

Obergrombach, Stadt im Amtsbezirk Bruchsal . Kreises Karlsruhe, hat (1900) 947 E., dar- Evangelische und 11 Israeliten, kath. Kirche; u.

Oberjöllenbeck, Dorf in Westfalen, s. Jöllenbeck.

Oberk assel (Obercassel), Dorf im Siegkreis uß. Reg.-Bez. Köln, an den Linien Köln-Niestein und Bonn-O. (6 km) der Preuß. Staats-, hat (1900) 2892 E., darunter 581 Evangeost, Telegraph, evang. und kath. Kirche, höhere chule; Cementfabrikation, Basaltbrüche.

Oberk astrop, ehemaliges Dorf (1900: 3806 E.), . April 1902 mit Kastrop vereinigt.

Oberk otzau, Marktflecken im Bezirksamt Hof des eg.-Bez. Oberfranken, 6 km von Hof, am der Schwesnitz in die Saale, an den Linien gensburg, Hof-Lichtenfels und Hof-Eger der Staatsbahnen, hat (1900) 2583 E., darunter tholiken, Posterpedition, Telegraph, evang. nit alten Denkmälern, Schloß des Freiherrn zau; Porzellanmalereien, Wollwarendruckerei, ranstalt, Färberei, Spiritusbrennerei, Treib-, Konserven- und Preßhefefabrikation, Zieschweinehandel.

Oberkunnersdorf, Dorf in der Oberlausitz, s. Obercunnersdorf.

Oberlagiewnik, Dorf im Landkreis Beuthen des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Kleinbahn Beuthen-Chropaczow, hat (1900) 3268 E., darunter 118 Evangelische und 15 Israeliten, Post, Telegraph; Eisenhütte (Hubertushütte). Nahebei Dorf Mittellagiewnik (2966 E.).

Oberlangenau, Dorf in Sachsen, s. Langenau.

Oberleutersdorf, Dorf in der Oberlausitz, s. Leutersdorf.

Oberlind, Flecken im Kreis Sonneberg des Herzogtums Sachsen-Meiningen, an der Steinach und der Nebenlinie Sonneberg-Stockheim (Station Köppelsdorf-O.) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2777 E., darunter 59 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Gasanstalt; Spielwaren-, Maschinenfabrikation, kunstgewerbliche Anstalten, Dampfsägewerke, Brauerei, Dampfziegeleien, Mühlen, Gärtnereien.

Oberlößnitz, Dorf bei Niederlößnitz (s. d.).

Oberndorf an der Oste, Flecken im Kreis Neuhaus an der Oste des preuß. Reg.-Bez. Stade, an der Oste, hat (1900) 2479 meist evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Ziegelei, Schiffahrt. Westlich der Fuchsberg (32 m).

Oberneuland-Rockwinkel, Gemeinde im Gebiet von Bremen, östlich von der Stadt Bremen, an der Linie Hamburg-Bremen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2256 E., darunter 17 Katholiken, Post, Telegraph (Bremen-O.), evang. Kirche, Landhäuser, Irrenanstalt.

Obernil, Upper Nile Province, seit 1904 Name des Distrikts Faschoda von Ägyptisch-Sudan.

Oberpiesting, Dorf in Niederösterreich, s. Piesting.

***Oberpräsident.** Die O. der preuß. Provinzen sind gegenwärtig (1904) für:

Brandenburg und Berlin: Theobald von Bethmann-Hollweg (seit 1899).
Hannover: Richard Wentzel (1902).
Hessen-Nassau: Ludwig von Windheim (1903).
Ostpreußen: Friedrich von Moltke (1903).
Pommern: Hellmuth Freiherr von Maltzahn (1899).
Posen: Wilhelm von Waldow (1903).
Rheinprovinz: Berthold Nasse (1890).
Sachsen: Karl Heinrich von Bötticher (1901).
Schlesien: Robert Graf von Zedlitz und Trützschler (1903).
Schleswig-Holstein: Kurt Freiherr von Wilmowski (1901).
Westfalen: Eberhard Freiherr von der Recke von der Horst (1899).
Westpreußen: Clemens Delbrück (1902).

Oberrabenstein, Dorf, s. Rabenstein.

Oberröblingen am See, Dorf im Mansfelder Seekreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, am ehemaligen Salzigen See, an der Querna und der Linie Halle-Nordhausen-Cassel sowie der Nebenlinie O.-Querfurt-Vitzenburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1847 E., darunter 121 Katholiken, Post, Telegraph; Braunkohlengrube, Paraffinfabrik. Nahebei Unterröblingen (s. d.) am See.

Oberschöneweide, Landgemeinde im Kreis Niederbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, am rechten Ufer der Spree, mit Straßenbahn nach Cöpenick und Niederschöneweide (s. d.), hat (1900) 5850, (1904) 11 627 E., darunter 1426 Katholiken und 119 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Fernsprecher, drei Spreebrücken; Elektricitätswerk der Stadt Berlin, Kabel-, Werkzeugmaschinenfabrik, Kupferwerk.

Oberssprockhövel, Dorf in Westfalen, s. Sprockhövel.

Oberteutschenthal, Dorf in der Provinz Sachsen, s. Teutschenthal.

Obertürkheim, Dorf im Oberamt Cannstatt des württemb. Neckarkreises, am Neckar und an der Linie Stuttgart-Ulm der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 2503 E., darunter 213 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Baumwollspinnerei und -Weberei, Eisengießerei, Maschinenfabriken, Harzprodukten-, Gelatinefolienfabrik, Mühlenbauanstalt, Dampfsägewerk, Holzhandel, Weinbau mit musterhaften Kelltereien.

Oberungarischer Kulturverein, s. Ungarische Kulturvereine.

***Obrénowitsch,** serb. Dynastie, erloschen mit dem 11. Juni 1903 ermordeten König Alexander I. (s. d.).

Obrútschew, Wladimir Afanassjewitsch, russ. Geolog und Reisender, geb. 1863, fand seine Ausbildung auf der Bergakademie in Petersburg. Er bereiste 1886—88 die transkaspische Niederung, war dann Geolog bei der Bergwerksverwaltung in Irkutsk. 1892 wurde er der vierten Expedition Potanins (s. d.) als Geolog beigegeben, führte aber nach der Umkehr des letztern seine Forschungen selbständig aus, indem er die Wüste Gobi, das nordöstl. Tibet und die Mongolei bereiste. Darauf war er in Transbaikalien mit der Erforschung der Minerallagerstätten beschäftigt und ist seit 1902 Professor der Geologie an der Universität Tomsk. O. schrieb «Aus China, Reiseerlebnisse, Natur- und Völkerbilder» (2 Bde., Lpz. 1896), ferner «Centralasien, Nordchina und Nanschan. Bericht über eine Reise in den J. 1892—94» (russisch, 2 Bde., Petersb. 1900—1). Auch die u. d. T. «Sibir. Briefe. Von O. O. Eingeführt von P. von Kügelchen» (Lpz. 1894) erschienene Schrift ist von O. verfaßt.

***Obstverwertung.** Gutgepflegtes Tafelobst hat den größten Wert in frischer Form. Der Ausschuß jedoch und auch einige speciell dafür gezüchtete Sorten finden eine bessere Verwertung durch Dörren, Weinbereitung, Einkochen u. s. w. Einige der wichtigsten Apparate und Geräte, die für solche Zwecke dienen, sind in der hierher gehörigen Tafel: Obstverwertung abgebildet.

1) Dörren. Es werden Dörrapparate (Darren) sowohl mit senkrechtem (Fig. 1 u. 3) wie mit ansteigendem (Fig. 2) Schacht angewendet. Sie müssen so verschlossen sein, daß nur die durch Heizung erwärmte und durch den Dörrprozeß mit Feuchtigkeit geschwängerte Luft über die Horden streicht: das Obst soll nicht abtrocknen, sondern abdampfen; Zutritt von kalter Luft wirkt auf die Farbe des Obstes. Die Entweichung des Wassergehalts möglichst schnell erfolgen, ohne daß die Früch Kochhitze ausgesetzt werden, da das Kochen ei einträchtigung des Geschmacks und Aromas, dem bei weichem Obst ein Ausfließen des bewirkt. Langsames Trocknen verwandelt Teil der Stärke durch Gärung in Alkohol und wogegen schnelles Abdampfen den Zucker vermehrt. Die Temperaturen während des verfahrens schwanken daher zwischen 85 und Die Heizung besteht aus einem stehenden Ofe von einem doppelwandigen Mantel aus Eise umgeben wird; der Zwischenraum wird mit Asche u. dgl. ausgefüllt, um die Wärmestra nach außen möglichst zu vermindern. Die kalt tritt von unten zwischen Mantel und Ofen ei wird erwärmt schnell in die Höhe und durc Dörrschacht getrieben. Dieser besteht aus den recht oder schräg gestellten Bodenkasten und Reihe genau aufeinander passenden Horde durch Winkelschienen ihre Lage und Richtu halten und durch eine einfache Hebelvorri mit Kette hochgehoben werden, um stets neu den einschieben und die fertig gedörrten Früch heben zu können. Zur Beobachtung der Te tur ist im Bodenkasten ein Thermometer angel Die Horden belegt man mit einer Schicht Die Stielwunden des unentkernten Steinobste ben nach oben gerichtet; nur Beerenobst s man $1^1/_2$ cm hoch auf und bedeckt es leic Seidenpapier. Die Pausen richten sich na nach der Obstart und der Anzahl der Horden übrigen betrachtet man als Regel, daß Äpfe und klingend gedörrt werden müssen; sie aber an der Luft in einer halben Stunde etwas Feuchtigkeit annehmen. Birnen und men nimmt man heraus, wenn sie unter krä Druck keine Feuchtigkeit mehr zeigen. Zur bereitung für den Apparat wird das Kernob schält und zerschnitten. Ersteres geschieht Äpfel mit der Schälmaschine (Fig. 4), letzteres den Scheibenschneider (Fig. 7). Es giebt au parate, die gleichzeitig beides thun, und sol das Kernhaus ausstoßen und die Frucht in schneiden (Fig. 6). Zum Bleichen des na Schälen braun gewordenen Obstes wurde in rika der Schwefelapparat (Fig. 8) erfunde verschließbarer Kasten, auf dessen Boden ein chen Schwefelschnitte abgebrannt wird, w die Horden mit den frisch hergerichteten Äpf ben darüber auf Roste gelegt und nach einig nuten in die Darre gebracht werden.

2) Weinbereitung. Vor dem Auspress Saftes müssen Äpfel und Birnen erst zer werden, was durch die Obstmühle (Fig. 5), es zahlreiche Konstruktionen giebt, rasch wird. Zum Keltern (auch für Wein in k Mengen) dient die Obstpresse (Fig. 9), meist delpressen nach dem System Mabille; für obst hat man kleinere Saftpressen (Fig. 14 hergestellt. Um den Gehalt des Mostes an zu bestimmen, verwendet man entweder ein P aräometer (s. Fig. 17 und Aräometer, Bd. die Titriermethode (s. Analyse, Bd. 1) mit (s. d., Bd. 3, und Fig. 19) und Pipette (s. d., und Fig. 19 rechts). Den nötigen Zuckerzu stimmt man mit Hilfe der Öchsleschen Mo (s. d., Bd. 12, und Fig. 18). 1 Proz. Zucker $^1/_2$ Proz. Alkohol. Um während des Gär

rapparat von H. Röhr, Hildesheim. 2. Ryders Obstdarre. 3. Geisenheimer Wanderdörre. 4. Rey-he Schälmaschine. 5. Frankfurter Obstmühle. 6. Maschine zum Façonschneiden und Ausstofsen ernhauses der Äpfel. 7. Scheibenschneider für Äpfel. 8. Schwefelapparat. 9. Obst- und Trauben-pparat. 10. Fafs mit Gärspund, Durchschnitt. 11. Gärspund. 12. Füllflasche. 13. Filtrierapparat. Saftpressen. 16. Glasflasche mit Gärspund. 17. 19. Weinsäuremesser. 18. Mostwage. 20. Alkohol-messer nach Salernon.

vom Moste abzuhalten, verwendet man Gär-
de aus Glas oder Steingut (Fig. 10, 11 u. 16),
ich entwickelnde Kohlensäure kann leicht durch
Wasser in dem schüsselförmigen Ansatz ent-
en, während das Eindringen der Luft von
n unmöglich gemacht ist. Für kleinere Mengen
es werden auch Glasflaschen mit 5—20 l her-
lt (Fig. 16). Um öfteres Nachfüllen zu erleich-
verwendet man Füllflaschen (s. d., Bd. 7, und
12). Einen einfachen Filtrierapparat zeigt
13. Zur Bestimmung des Alkoholgehalts im
en Wein bedient man sich eines kleinen De-
rapparats (Fig. 20). Der sich in der Vorlage
chtende Alkohol wird in einem untergestellten
efäß gesammelt und dann mittels eines Aräo-
s auf seine Dichtigkeit geprüft.

btúrator, s. Stammeln.

catilla, Pflanzenart, s. Fouquieria.

chánsk. 1) **Kreis** im südwestl. Teil des russ.
vernements Perm, rechts an der Kama und an
lebenflüssen Obwa, Nitwa, Chochlowka u. a.,
4222,6 qkm, 269151 E.; Eisen- und Kupfer-
rgbau, Acker-, Flachsbau, Vieh-, Bienenzucht,
rei. — 2) **Kreisstadt** im Kreis O., rechts an der
, hat (1897) 1896 E., 1 Kirche, Flußhafen;
el mit Getreide und Flachs.

chtendung, Dorf im Kreis Mayen des preuß.
Bez. Koblenz, unweit der Nette, hat (1900)
meist kath. E. (51 Israeliten), Post, Telegraph,
Nauern, kath. Kirche; Sandsteinindustrie, Lava-
e, Basaltgruben.

culin, s. Geheimmittel B, 2.

denheim, Dorf im Amtsbezirk Bruchsal des
Kreises Karlsruhe, an der Lokalbahn Bruchsal-
ach, hat (1900) 2442 E., darunter 51 Evange-
und 72 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche;
steinbrüche, Steinhauerei, Tabakbau.

derfurt, bis 1902 Priwoz genannt, Stadt
österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Ge-
bezirk Mährisch-Ostrau, in Mähren, nahe der
. Grenze, rechts an der Oder, am Einfluß der
witza, an der Linie Prerau-Oderberg der Kaiser-
nands-Nordbahn, an der Ostrau-Friedländer
und an der Lokalbahn O.-Witkowitz, hat (1900)
3 E., darunter 3441 Czechen und 1912 Polen;
twalzwerke, Maschinen-, chem. Fabrik, Mineral-
inerie, Steinkohlenbergbau.

dermann, Karl Gustav, Pädagog, starb
ebr. 1904 in Sosnowice.

dhner, Klas Teodor, schwed. Historiker, geb.
uni 1836 in Alingsås, studierte 1851—60 in
a und wurde 1860 Docent der Geschichte. 1865
er die Adjunktur, 1871 die Professur der Ge-
e in Lund, 1887 wurde er Reichsarchivar.
885 war er Mitglied der Schwedischen Aka-
. Er starb 11. Juni 1904 in Stockholm. Von
Werken sind besonders zu nennen: «Sveriges
Historia under Drottning Christinas För-
are» (Stockh. 1865), «Die Politik Schwedens
estfälischen Friedenskongreß» (Gotha 1877)
Sveriges politiska Historia under Konung
f III. regering» (Bd. 1 u. 2, Stockh. 1885—96).
schrieb O. mehrere Handbücher der schwed. Ge-
e für den Schulgebrauch.

ilon, Helene, Schauspielerin, geb. 31. Juli
in Dresden, trat zum erstenmal 1880 in Mei-
f, war dann von 1882 bis 1891 am Königl.
spielhaus in Berlin thätig und ist jetzt Mit-
des Deutschen Volkstheaters in Wien. Ihre
Ehe mit dem Schauspieler Alexander Girardi (s. d.)
wurde wieder geschieden.

Odójew. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. Gou-
vernements Tula, im Gebiet der Upa, hat 2289,7
qkm, 93747 E., Getreidebau, Bienenzucht und An-
fertigung von Holzgeräten. — 2) **Kreisstadt** im
Kreis O., links an der Upa, hat (1899) 4443 E.,
6 Kirchen; Handel mit Getreide, Hanf, Vieh.

***Öfen** der Zimmerheizung haben sich außer eini-
gen bemerkenswerten Neuerungen in den letzten Jah-
ren nicht sonderlich weiter entwickelt. Es wird sich
darum handeln, die Kenntnisse über das Bedürfnis
des Menschen an Wärme und Luft in weitere Kreise
zu tragen und eine raschere Entwicklung in die Wege
zu leiten durch eine größere Wirtschaftlichkeit der An-
lage in Anwendung hygieinischer Grundsätze. Auch
die Belästigungen durch Rauch und Ruß, die man
nur zum kleinern Teile den gewerblichen Feue-
rungen, zum größern Teile den ungleich zahlreichern
Hausfeuerungen zuschreibt, müssen infolge Verbesse-
rung der Ofenkonstruktion, infolge sachgemäßen
Ofenbetriebs unter Auswahl geeigneter Brennstoffe
mehr und mehr in den Hintergrund treten. Polizei-
liche Maßnahmen auch gegen den Rauch und Ruß
der Hausfeuerungen sind neuerdings wohl zuerst mit
in Dresden getroffen worden. Wenn man aber be-
rücksichtigt, daß das Beschicken der Zimmeröfen nur
selten in sachgemäßer Weise (durch das Dienstperso-
nal) erfolgt, und wie schwierig, ja unmöglich eine
erfolgreiche Überwachung ist, so kann die Wirkung
derartiger Maßnahmen nur eine geringe sein. Des-
halb müssen Konstruktion und Handhabung so ein-
fach und so allgemein verständlich wie möglich sein.
Die Konstrukteure haben Feuerungen ersonnen,
welche wenigstens die zweckmäßige Bedienung des
Feuers durch konstruktive Mittel erzwingen. Auf der
Deutschen Städteausstellung in Dresden waren
Feuerungen von Stier und von Schumann in Betrieb,
welche nicht gestatten, daß der frische Brennstoff auf
die glühenden Kohlen geworfen wird; vielmehr kön-
nen die frischen Kohlen nur vor oder unter die
glühenden befördert werden. Unter die Ofenkon-
struktionen, die unrichtige Bedienung möglichst aus-
schließen, sind auch die Füllöfen zu rechnen, bei denen
die Verbrennungsluft von oben durch die Kohlen
zugeführt wird. Auch die mit Anthracit, Koks und
namentlich Kaumacit betriebenen Dauerbrandöfen
sind ein vorzügliches Mittel zur Rußverminderung
und nutzen gleichzeitig den Brennstoff gut aus. Zu
betonen ist, daß bei jeder Hausfeuerung eine richtig
bemessene Schornsteinanlage zur Erzeugung ausrei-
chenden Zuges unerläßlich ist. — Die gestellten An-
forderungen lassen sich am besten erfüllen durch eine
centrale Heizungsanlage, für welche das staatliche
Fernheizwerk in Dresden vorbildlich ist; dasselbe
steht zwar bezüglich seiner technischen Ausführung
vollkommen da, hat aber wirtschaftlich nicht ganz den
Erwartungen entsprochen. Die schon von Friedrich
Siemens empfohlene Gasheizung mit centraler Gas-
erzeugung ist zu beanstanden, solange die Technik
nicht genügende Mittel und Wege gefunden hat (ganz
abgesehen von den höhern Betriebskosten), sie auch
in hygieinischer Beziehung weniger bedenklich erschei-
nen zu lassen. Zwar kann man bei der nötigen Vor-
sicht Vergiftungsgefahren allenfalls vermeiden, aber
die Explosionsgefahr bleibt bestehen; denn Gas wird
stets ein Explosionsstoff genannt werden müssen, so-
bald es in Mischung mit atmosphärischer Luft tritt,
was bei der Verbrennung nötig ist.

Durch die verschiedenen Specialkonstruktionen und Formen müssen die Zimmeröfen den verschiedenen Anforderungen der Bewohner in Anpassung ihres hygieinischen Zweckes Genüge leisten. Zunächst muß die Konstruktion den allgemeinen Grundbedingungen für eine vollkommene Verbrennung genügen, und zwar ausreichende Luftzuführung, innige Mischung der Brenngase mit dem Brennmaterial und möglichst hohe und gleichmäßige Temperatur im Verbrennungsraum. Nötig ist auch die Gewährung der erforderlichen Zeit zur Vollendung des Verbrennungsvorganges und zur Abgabe der erzeugten Wärme an die genügend groß bemessenen Heizflächen. Eine richtig bemessene, dem Brennmaterial und den Verhältnissen richtig angepaßte Rostanlage ist demnach zunächst erforderlich; sowohl zu großer Luftüberschuß wie Luftmangel ergeben Verluste. Jede Rostfeuerung muß erfahrungsgemäß mit 30—40 Proz. Luftüberschuß arbeiten, da sonst infolge der unvermeidlichen mangelhaften Mischung die Brenngase nicht den genügenden Sauerstoff zu ihrer völligen Zündung vorfinden. Größerer Luftüberschuß bedingt eine Verdünnung der Verbrennungsgase und eine Erniedrigung der Verbrennungstemperatur; Luftmangel dagegen verursacht unvollkommene Verbrennung, Ausscheidung feinverteilten Kohlenstoffs, des Rußes. Sämtliche Aschenrückstände sind vor der Einführung von Brennstoffen in den Feuerraum zu entfernen, der Aschenraum muß rein sein und auch während des Feuers entleert werden, wenn er bis zur Hälfte gefüllt ist. Die Luft muß in erster Linie von unten her durch den Rost (oder auch über bez. hinter dem Roste) in den Feuerraum, in die Brennstoffe einströmen. Das schädliche Ansaugen von Nebenluft mittels der undichten Fugen der Ofenflächen kann nur durch sorgfältige Dichtung und Dichthaltung der Fugen, der Reinigungsöffnungen und Thüren auf das Mindestmaß beschränkt werden. Die innige Mischung mit dem Brennstoff wird weiter erreicht durch eine entsprechende Zerkleinerung der Kohle, die aber nicht so weit gehen darf, daß brennbare Bestandteile mit der Asche durch die Rostspalten in den Aschenfall gelangen, also etwa Hühnereigröße. Natürlich ist Kohle und das zur Entzündung derselben bestimmte Holz trocken einzubringen, da sonst zur Verdampfung des Wassers eine bestimmte Wärmemenge verloren geht. Ferner ist zu achten auf gleichmäßige Ausbreitung der Kohle auf dem Roste und die Entwicklung und Erhaltung einer stetigen lebhaften Flammenentwicklung. Die Abgabe der erzeugten Wärme soll in möglichst vollkommener Weise an den reichlich groß bemessenen Heizflächen stattfinden, und es sollen die Verbrennungsprodukte gehörig abgekühlt mit höchstens 250° C. in den Schornstein entweichen. Der Nutzeffekt eines gut konstruierten Ofens kann bei sachgemäßem Betrieb bis auf 80 Proz. (im Mittel 60—70 Proz.) steigen. Die Größe der Heizflächen und damit des Ofens richtet sich nach der Größe des zu heizenden Raums unter Berücksichtigung aller Wärmeverluste durch Wände, Fenster, Thüren, Fußboden und Decke und unter Berücksichtigung des stündlichen Lüftungsbedarfs.

Man rechnet für 1 qm Heizfläche bei einem Kachelofen auf eine Wärmeabgabe von 600—1000, bei glattwandigen eisernen O. auf 1500—2500 Wärmeeinheiten, je nachdem der Betrieb ununterbrochen oder periodisch stattfindet; bei angegossenen Rippen kann man 600—1000 Wärmeeinheiten für 1 qm Rippenheizfläche mehr rechnen.

Die allgemeinen Anforderungen, die an jed
ten Ofen zu stellen sind, beziehen sich hierna
sparsamen Verbrauch an Brennmaterial, gut
nutzung der erzeugten Wärme, gleichmäßige,
schwankende Zimmertemperatur von bestimmter
gleichmäßige Verteilung der Wärme, hinrei
Erneuerung der Luft und sichere Erzeugung
gewissen Feuchtigkeitsgehaltes derselben; auß
werden noch specielle Ansprüche gestellt über
same oder rasche Anheizung und Erkaltung,
lierung und Beschickung, über die Form- und F
wirkung und über die Kosten. Gegenüber all
dern Heizungsarten ist die Lokalheizung mit
Einzelheizkörpern, den Zimmeröfen, bezügli
lage- und Betriebskosten immer noch am bill
wenn es darauf ankommt, wenige oder einzelne
große Räume mit Wärme zu versorgen. — Ü
hauptsächlichsten neuern Ofenkonstruktionen
Textbeilage.

Offenbach an der Queich, Dorf im Bezi
Landau des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Que
der Nebenlinie Landau-Herxheim der Pfälz.
bahnen, hat (1900) 2202 E., darunter 538 E
lische, Postexpedition, Telegraph, evang. un
Kirche; Seiden-, Malz-, Cementwarenfabri
Dampfmühlen.

***Offizier.** I. Die Uniformierung und
rüstung der O. ist im J. 1899 durch d
kleidungsvorschrift für O. und Sanitätsoffizi
königlich preuß. Heers für dieses und die un
heitlicher Verwaltung Preußens stehenden Te
deutschen Heers neu geregelt worden; für B
Sachsen und Württemberg werden die bezü
Verordnungen im Einvernehmen mit dem
selbständig erlassen. Der Hauptsache nach en
die Bekleidung u. s. w. der O. (insofern es
gleichartige Stücke handelt), abgesehen vo
feinern Stoff, derjenigen für Mannschaften, n
für die Unterscheidungszeichen der einzelnen Tr
teile die Bekleidungsordnung für Mannschaft
für die Bekleidung u. s. w. der O. maßgebend i
beritten O. gelten alle diejenigen, welche di
beritten oder rationsberechtigt sind.

Der Anzug der O. richtet sich nach den
verschiedenen Arten des Dienstes sowie au
den für das Erscheinen außer Dienst gegebene
schriften. Im Dienst werden Paradeanzug,
anzug und kleiner Dienstanzug unterschieden,
Dienst ist ferner auch ein Gesellschaftsanzug
schrieben. Für das Feldverhältnis sind b
Vorschriften, vornehmlich betreffs der Aus
erlassen, welche dem zulässigen Raumbedürf
der Truppenbagage Rechnung tragen, für da
densverhältnis ist die Art des Dienstes, di
der verschiedenen Beschäftigungen des O., d
schiedenheit der Standorte u. a. maßgebend g
auch die Teilnahme an Hoffestlichkeiten hat d
führung besonderer Kleidungsstücke veranla
Die Beschreibung der Unterscheidungszei
Abzeichen) der einzelnen Dienstgrade im He
den zahlreichen Behörden, für den Beurlaubt
u. s. w., sowie auch für die O. außer Dienst
Disposition, denen das Recht, eine Uniform
gen, bei ihrem Ausscheiden aus dem aktiven
verliehen worden ist, nehmen in der Bekle
vorschrift naturgemäß einen sehr breiten Ra
Im J. 1852 wurden gelegentlich der Stift
Hohenzollernschen Denkmünze die sämtlich
preuß. Heere gehörenden Militärpersonen g

Öfen.

der Konstruktion der Kachelöfen, welche die speicherte Wärme gleichmäßig in milder Wärme- ung abgeben und auch in Hinsicht auf Form- ung für Wohnräume mit Recht bevorzugt wer- nd Neuerungen nicht zu verzeichnen. Die Wie- nahme der Majolikatechnik, die Reproduktion r mittelalterlicher Ö., hat anregend auf die öpferei gewirkt, und letztere hat eine stetige twicklung erfahren, so- uch Kamine in diesem ciale hergestellt wer- die durch Form- und nwirkung die Konkur- mit den Marmorkami- icht zu scheuen haben. dings herrscht ein ge- Zug nach einfachen nodern gestalteten For- Die Fabrik «Saxonia» ißen stellt die Kacheln euerfestem Thon und otte her. Sie bedürfen des Schutzes vor dem ingen durch Ausfütte- mit Ziegel und Lehm nd bieten eine rasche eabgabe. Die Kachel- önnen auch heute noch ste Wärmespender für t gelegene Wohn- bei Verwendung von Torf und Briquetts als material bezeichnet n, da sie die Grund- ernisse an Dauerhei- vollkommene Verbren- ausreichend lange ng der Rauchgase an izflächen erfüllen, vor- etzt, daß die Thüren t schließen und der Feuerraum ausreichend en ist.

iger im Preise sind die eisernen Ö., deren beste uktion für ununterbrochenen Betrieb auch für erte Räume die Dauerbrandöfen bilden. In und Aussehen entsprechen sie einfachen n Ansprüchen und richten sich nach dem Ge- der Zimmer und der anzulegenden Kosten; den emailliert, vernickelt, vergoldet, mit Ma- iesen versehen, dienen als Kamineinsätze u.s.w.

Ein beliebter, aus Frankreich stammender Ofen ist der Cadé-Ofen, den Fig. 1 und 2 im Schnitt und Ansicht in seiner einfachsten Form als runder Zimmerofen mit Glanzblechmantel darstellt (mittlerer Preis etwa 60 M.). Er ist in seiner Wirkung als Kaminofen zu bezeichnen, der das Feuer, die Kohlenglut, direkt zeigen soll; als solchen kann man ihn als ganz rationell in allen Einzelheiten gut durchgebildet

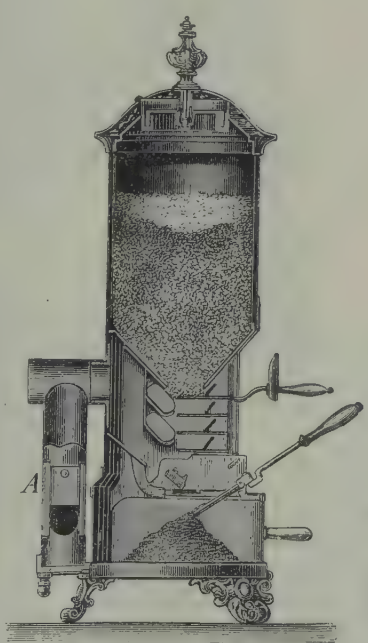


Fig. 1.

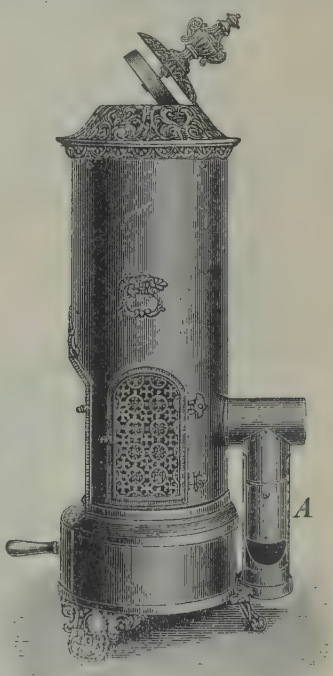


Fig. 2.

bezeichnen. Der Cadé-Ofen gestattet die Verwertung eines billigen Abfallproduktes, nämlich des kleinstückigen Anthracits von etwa Bohnengröße oder des abgesiebten Gaskoks in Griesform; er heizt langsam an, ist bequem beim Anmachen, Unterhalten und Regulieren des Feuers, nur einmal des Tages ist Brennmaterial aufzuschütten. Der 30 cm lange Ansatz A im Rauchrohr mit Schieberverschluß soll eine Zimmerlüftung bewirken, wie sie schon von Meidinger angegeben wurde. Durch die im Lüftungs-

stutzen einströmende kalte Luft wird gleichzeitig der Zug im Ofen und damit die Verbrennung verlangsamt; es kann also hierdurch auch die Wärmeentwicklung reguliert werden. Immerhin ist die Schwächung der Zugkraft im Ofen als ein Fehler zu bezeichnen, der unter Umständen verhängnisvolle Folgen haben kann, wie die in den meisten Städten behördlich verbotenen Ofenklappen oder Schieber in der Abzugsröhre.

Neben den bewährten Ö. von Käuffer & Co., dem Eisenwerk Kaiserslautern (Meidinger-, Pfälzer-, Augusta-Öfen), der Warsteiner Hütte u. a., welche bereits zum Teil im Hauptartikel aufgeführt sind, hat der Dauerbrandofen «Germane» von O. Winter in Hannover eine große Verbreitung gefunden, wie er in Fig. 3 im Schnitt, in Fig. 4 in Ansicht dargestellt ist (mittlerer Preis 50 Mark). Durch einfache Verstellung eines Zeigers auf «starken, mittlern oder schwachen Brand» ist die Verbrennungsweise des Ofens in genauer Weise zu regulieren. a ist die Einfüllthür, b Regulierthür mit Glimmer, c Aschthür, d drehbare Vorroste, e Aschschale, f Schüttelrost mit herausziehbarem Schieber g zum Ascheentleeren, h Aschkasten, i Zugplatte, k Reguliervorrichtung mit Gegenzugeinrichtung m, r schräger Füllschacht mit Chamotteausmauerung aus sog. Phönixsteinen mit gewellten Kanälen zur kräftigen Verbrennung, wozu auch die Zuführung stark vorgewärmter Verbrennungsluft beiträgt. Soll der Ofen zum Wärmen und Kochen von Speisen benutzt werden, so wird der Kopf mit einem großen Kochloch n unterhalb der abnehmbaren Haube o versehen. Eine vernickelte Verdampfschale kann auf einem durchbrochenen Wärmeteller oberhalb der Regulierung Platz finden.

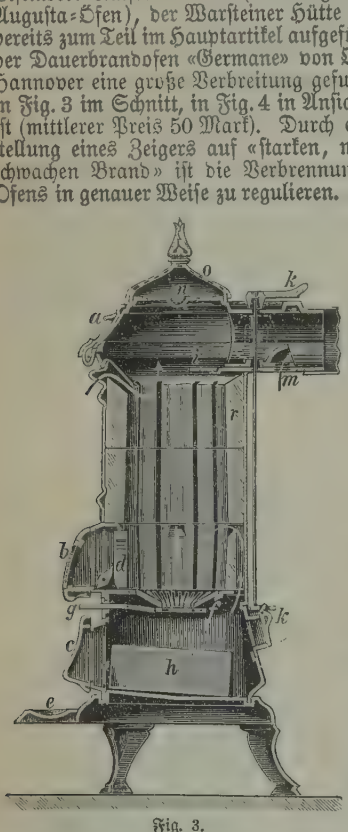


Fig. 3.

Fig. 4.

Während die Verfeuerung rauchschwacher Brennstoffe, Magerkohle, Koke und Briquetts keine Schwierigkeit bietet, hat es bis jetzt an einem Füllofen für jede Art Brennstoff, minderwertige Steinkohle oder gasreiche Flammenkohle, gefehlt. Die schwierig erscheinende Aufgabe ist zuerst ebenfalls von O. Winter in Hannover gelöst worden durch eine eigen Zuführung und starke Vorerhitzung der Ve nungsluft. Fig. 5 und 6 stellt diesen Ofen im L und Querschnitt dar. Bei Öffnung des Schie strömt Luft in die nach unten sich vereng Kanäle b, welche in dem hintern Kanal c u Schiebergehäuse d, das ganz von den Heizgase spült ist, hoch vorgewärmt wird, um dur Schlitze g und p in den Füllschacht einzu Die Rauchgase ziehen durch den Kanal f zum stutzen h und erwärmen hierbei mit die Außenw der schrägen Kanäle b. Eine leichte Zugängl sämtlicher Stellen des Ofens ist möglich. Di wechselbaren Roste i sind mit Rüttelvorrichtu Schlackenentleerung versehen. Zur Erhöhung d gelungsfähigkeit kann das Schiebergehäuse d L luft in den darüber befindlichen Heizgasabzu führen. Für kleinere Ö. genügt der Abzug de gase nur nach einer Seite f.

Bei kleinern Ö. entweichen die Gase leicht mit Temperatur in den Schornste lassen eine volle Ausnutzun erzeugten Wärme nicht zu. schaltet deshalb oft ein langes ein Schlangenrohr zwischen und Schornstein ein. Oft v man auch den eisernen Ofe Aufbauten aus Kacheln, Ch ten oder Ziegeln, um die W des Kachelofens mit der W ausnutzung der abziehenden gase zu verbinden. Diese Aufb können auch in einem Nachba ihren Platz erhalten. Vielfac es an, sogar drei aneinander zende Räume durch einen brenner zu erwärmen, welc größten Raume Aufstellung während in den kleinern Zi die mit ihm verbundenen Aufs Platz finden. Man kann auch einen ummantelten Ofen be indem man den untern und Teil des Mantels durch Kanä den zu heizenden Räumen v det. In bescheidenen Wohn vermag eine solche Anlage di tralheizung zu ersetzen und lä geringen Anlage- und Be kosten die Mehrzahl ihrer Vorteile erreichen. Mantel, der den eigentlichen Heizofen umgie die Belästigungen durch starke Wärmestrahlun hindert, kann auch mit einem Frischluftkanal i bindung gesetzt werden. Die kalte Luft, ange durchströmt den freien Raum zwischen Mant Ofen, erwärmt sich dort, tritt oben aus und v sich im Zimmer, indem sie sich wie immer z an der Decke ausbreitet, an den kalten Wände Fenstern, sich abkühlend, wieder herunterfäl dem Fußboden entlang zum Ofen, wie bei eine kommenen Ventilation zu einem Abluftkanal, Die Entnahme der Frischluft ist nicht imm wandsfrei, die Zuleitung nicht immer, wie a Ofen selbst, leicht zugänglich, um die durchau wendige gründliche Reinigung von Staub b zu ermöglichen.

Gas-, Petroleum- und Spiritusöfen k gegenwärtig nur für Einzelfälle in Betrach werden benutzt insbesondere beim Eintritt v

nd kühler Witterung, namentlich für Villen und häuser in Bade- und Kurorten, wie zur Ergän- von Centralheizungen in dauernd bewohnten men. Die Gasöfen haben sich schon ziemlich eitet, die Urteile über dieselben gehen zur Zeit auseinander. Den Vorteilen in Bezug auf lichkeit (Fortfallen von Asche und Rauch), ein- und bequeme Bedienung, sofortige Inbetrieb- Außerbetriebsetzung, leichte Regulierbarkeit, lle Wärmeentwicklung und -Abstellung, bequeme verbrauchskontrolle, stehen in erster Linie als teile die größern Betriebskosten, die hohe Er- nung der Heizflächen und die Möglichkeit einer

Fig. 5 und 6.

osion bei leichtfertiger Handhabung oder unge- nder Überwachung gegenüber. Durch ungenü- en Abzug der Verbrennungsprodukte, durch schlagen infolge des Windes kann ein Ersticken Gasflammen eintreten. Deshalb muß der auch notwendige Schornstein vor Abkühlung gut be- t werden, kleinen Querschnitt erhalten und mit ktor versehen werden. Thatsächlich genügt ein von 80 mm Durchmesser, was natürlich nicht r Außenwand liegen darf und über Dachfirst den muß. Bei Einführung der Abgase in einen hnlichen Schornstein schlägt außerdem Wasser den Verbrauchsgasen nieder und durchfeuchtet Schornsteinwände. Der von Professor Junker ruierte, jetzt in den Handel gebrachte Gasofen, der in Fig. 7 und 8 in Längsschnitt und Ansicht dar- gestellt ist, wird an der Gasleitung in beliebiger Höhe an der Wand aufgehängt, wodurch bei leichter, einfacher und billiger Installation, Ersparnis an Raum, Vermeidung von Staubansammlung, auch eine Erwärmung der sonst kalten untern Luftschichten und des Fußbodens mit erzielt wird, letzteres durch den Reflektor wie beim Siemens-Ofen. Die von

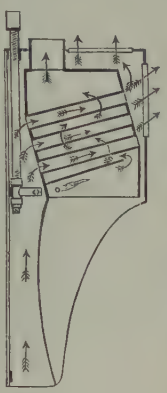


Fig. 7.

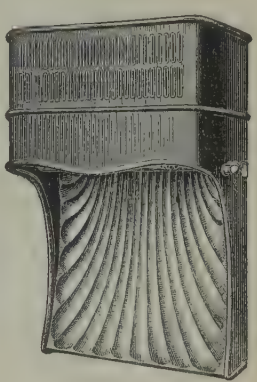


Fig. 8.

unten angesaugte kalte Luft streicht von hinten durch die von den heißen Gasen umspülten, vorn an- steigenden flachen Rohre hindurch, erwärmt sich und steigt vorn und oben in die Höhe.

Zur schnellen vorübergehenden Erwärmung von Zimmern sind auch die billigen Petroleum- und Spiritusöfen geeignet. Bei den neuern Ö. dieser Art wird das Petroleum und der Spiritus nicht un- mittelbar verbrannt, sondern verdampft und mit Luft gemischt, wodurch eine sparsam brennende Flamme

Fig. 9.

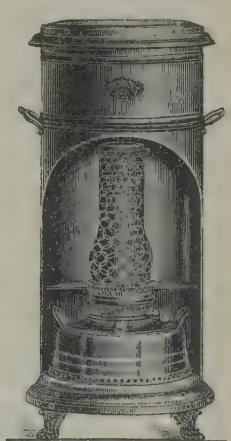


Fig. 10.

von hoher Heizkraft erzielt wird. Die Verdampfung erfolgt durch Bunsenbrenner, mithin ohne Geruch. Als besonderer Vorteil wird derartigen Ö. immer nachgerühmt, daß sie an jedem Orte ohne Abzug, also ohne Schornstein, aufzustellen sind, indes ver- schlechtern die im Zimmer austretenden Verbren- nungsprodukte nicht unwesentlich die Zimmerluft, so daß bei Benutzung solcher Ö. eine gewisse Vorsicht

immerhin geboten ist. Firmen für Petroleum- und Spiritusöfen sind unter andern Rößler & Co., Leipzig, Ehrich & Grätz, Berlin (Fig. 9, kleine Form 57 cm hoch, Preis 15 M.), J. Hirschhorn, Berlin (Fig. 10, große Form 80 cm hoch, Preis 35 M.).

Die Querschnitte der Zimmeröfenschornsteine sind meist behördlich vorgeschrieben, ebenso die erlaubte Anzahl der an ein gemeinsames Rohr anzuschließenden Ö.; auch die Höhen der Schornsteinmündungen über Dach sind vielfach vorgeschrieben. Bei einer Bauweise der Gebäude und Dächer, die den Wind in verschiedenster Weise ablenken, können schädliche Einflüsse mit Sicherheit nur vermieden werden, wenn die Schornsteinmündnng den Dachfirst 1,5—2 m überragt. Um Rauchaustritte zu verhindern, dürfen nur die Rauchröhren der Ö. ein und desselben Stockwerks in das gleiche Schornsteinrohr geführt werden. Die Dauerbrandöfen besitzen nicht nur aufsteigende, sondern in hervorragender Weise auch absteigende Züge, einerseits, um die Rauchwege und damit die Wärmeausnutzung zu vergrößern, andererseits, um die größte Wärmeabgabe des Ofens möglichst nahe dem Fußboden zu verlegen. Diese Ö. erfordern eine beträchtliche Zugkraft. Bei schwachem Betrieb kann der Fall eintreten, daß der A des Schornsteins nicht mehr ausreicht, und d Austreten von Rauchgasen aus dem Ofen Umständen auch unter Explosionserscheinunge findet. Dieser Fall ist möglich bei Schornstein in Außenwänden liegen, eine geringe Höhe und wo die Ö. an sich schon infolge seiner schwach beansprucht werden. Aus diesen und ähn Gründen hat Rietschel zuerst folgende Forder gestellt: 1) Schornsteine in Außenwänden für Dauerbrandöfen mit fallenden Rauchzüge benutzt werden; 2) Dauerbrandöfen mit fal Rauchzügen müssen mit einer beliebig (z. B. Nacht) in Benutzung zu nehmenden Ableitu Rauchgase unter Umgebung der fallenden Rau versehen sein; 3) die Rauchgase von Dauer öfen mit fallenden Zügen dürfen nicht durch öfen geleitet werden, die Rauchgase von Dauer öfen nur dann, wenn auch die Kachelöfen keine den Züge besitzen; 4) das Einlassen von L Schornsteinröhren zu Zwecken der Lüftun Räume oder zur Regelung der Verbrennu Dauerbrandöfen ist nur statthaft, wenn die Ö fallenden Rauchzüge besitzen.

e O. folgendermaßen eingeteilt in O. a. des
en Heers, b. der Landwehr, c. der Landgen-
ie, d. des Trains, e. des Reitenden Feldjäger-
f. der Kadettenanstalten und aller übrigen
rerziehungs- und Bildungsanstalten, g. der
, h. der Invalidencompagnien und Invali-
ser, i. des Zeugwesens und k. von der Armee.
ind dann später aus Anlaß von Neuorgani-
n u. s. w. getreten O.: l. der Reserve, m. à la
er Armee, n. die Sanitätsoffiziere, o. die
erksoffiziere und p. die Festungsbauoffiziere
tifikation).
über die Rangstellung der O. s. Offizier
2); über die den O. zustehenden Prädikate
laturen.
Mit der Bezeichnung als O. werden entweder
ungsmäßig oder nach allgemeinem Brauch
e Benennungen verbunden: 1) Truppen-
ere (vielfach auch Frontoffiziere genannt),
den Dienst bei den Truppenteilen, gewisser-
im Gegensatz zu den bei Behörden, Stäben,
ten u. s. w. verwendeten O. 2) Nichtregi-
erte O. sind alle außerhalb des Etats eines
nts oder selbständigen Truppenteils stehen-
; ob die à la suite der Regimenter stehenden
deren Uniform tragen, dazu zu zählen sind,
felhaft, wie überhaupt die Bezeichnung der
imentierten O. nur in vereinzelten dienstlichen
nungen vorkommt, z. B. in der Verordnung
e Heranziehung der O. in Elsaß-Lothringen zu
euern, in welcher ein erheblicher Unterschied
t regimentierten und nichtregimentierten O.
t wurde, vermutlich in einfacher Übertragung
Unterschiede im franz. Steuerreglement, das
rs régimentés und Officiers sans troupe auf-
Zeug-, Feuerwerks- und Festungsbauoffiziere
t zu den nichtregimentierten O. 3) Aggre-
O. sind in allen Dienstgraden bis zum Oberst
nem bestimmten Truppenteil (Regiment, Ba-
zugeteilt, um Dienst zu thun, nehmen aber
atsmäßige Stelle in dem Truppenteil ein,
erhalten ihre Gebührnisse aus einem allge-
Militärfonds. Inwieweit solche Aggregie-
stattfinden können, bestimmt unter Zugrunde-
der verfügbaren Mittel der Kaiser für jeden
Aggregierte O. tragen die Uniform des Trup-
s und stehen unter der Disciplinargewalt des
ndeurs. 4) Charakterisierte O. sind die
cksichten für Personal- oder besondere Dienst-
isse außerhalb des Etats durch Verleihung
arakters der höhern Rangstufe ausgezeich-
.; ihnen ist jedoch dadurch kein Anrecht auf
Gehalts- u. s. w. Bezüge gewährt. Ihre An-
und Beförderung erfolgt innerhalb des Etats
atent. Sie stehen im Range hinter den mit
beförderten O. derselben Rangklasse. Bei dem
iden aus dem aktiven Dienst wird den O. viel-
Charakter des nächsthöhern Dienstgrades als
beweis verliehen, wenn sie schon längere Zeit
zt innegehabten Rangstufe etatsmäßig ange-
ben. 5) O. von der Armee. Unter ähn-
erhältnissen wie bei den aggregierten O. kön-
Rücksicht auf Personal- und Dienstinteressen
lb der dafür bestimmten Mittel zeitweise O.
en höhern Rangstufen angehörend) aus der
lbaren Kommandostellung ausscheiden, um
erweitige passende Verwendung abzuwarten.
. werden nicht einem bestimmten Truppenteil
ner Kommandobehörde überwiesen, sondern
haben das Recht, ihren Aufenthaltsort zu wählen. Falls sie nicht Generale sind, wird ihnen die Uniform eines bestimmten Regiments zu tragen befohlen, im übrigen aber bleiben sie für die Zeitdauer des Verhältnisses als O. von der Armee von allen Dienstleistungen frei. 6) Als O. à la suite der Armee finden sich in der preuß. Rangliste eine Anzahl von O. vom Leutnant bis zum General der Infanterie, Kavallerie oder Artillerie verzeichnet, die entweder aus dem Auslande (Türkei, Rumänien, Serbien, Japan u. s. w.) vorübergehend zur Dienstleistung bei preuß. Behörden oder Truppenteilen zugelassen wurden oder noch werden, oder die vermöge ihres Geburtsranges (Fürsten, Prinzen u. s. w.) eine Ehrenstellung in der preuß. Armee einnehmen und die Berechtigung, eine Uniform derselben zu tragen, haben. In wenigen einzelnen Fällen werden auch vorübergehend O. des eigentlichen Dienststandes à la suite der Armee geführt, wenn sie eine mit der Heereseinteilung nicht gut in Beziehung zu setzende besondere Dienststelle, z. B. bei Botschaften u. s. w., bekleiden. 7) Bezirksoffiziere (s. d., Bd. 2) gehören zum Offizierkorps des Landwehrbezirks; ihre Verwendung regelt der Bezirkscommandeur, der Hauptsache nach schließt sie sich an die Einrichtung der Meldeämter (s. d., Bd. 11) an. Zu 8) Kontrolloffizieren (s. d., Bd. 10) werden von den Generalkommandos Hauptleute und ältere Leutnants des Beurlaubtenstandes der Infanterie und Jäger, die ihre Befähigung als Compagnieführer im Mobilmachungsfalle bereits nachgewiesen haben, sowie O. zur Disposition in erster Linie ernannt. 9) O. vom Ortsdienst sind Stabsoffiziere (mit Ausnahme der Regimentscommandeure u. s. w.) und Hauptleute der Truppen, die Wachtdienst thun, und denen die Wachen und die Ronde für 24 Stunden unterstellt sind. Der O. vom Tagesdienst hat gewisse Obliegenheiten innerhalb seines Truppenteils auszuüben. In kleinen Garnisonen versieht er meist zugleich den Ortsdienst und den Dienst der Ronde. Er wechselt täglich. 10) Zeugoffiziere, Feuerwerksoffiziere und Festungsbauoffiziere finden bei der Verwaltung der Waffenbestände, bei der Beaufsichtigung der Militär- oder Civilarbeiter in den Artilleriedepots, Gewehrsälen und Laboratorien sowie im Festungsbau Verwendung; sie tragen eine der Artillerie ähnliche Uniform mit bestimmten Abweichungen und werden in Leutnants, Oberleutnants und Hauptleute eingeteilt; Stabsoffizierstellen giebt es für sie nicht.

IV. Die Ergänzung des Offizierkorps des deutschen Heers geschieht entweder durch die Einstellung von Zöglingen der Kadettenanstalten als O. oder Fähnriche oder durch Einstellung von Fahnenjunkern in die verschiedenen Truppenteile. Über die Einstellung von Fahnenjunkern entscheidet der Regiments- oder selbständige Bataillonscommandeur, ihm sind hierbei nur durch die höhern Vorschriften bezüglich der Erfüllung der Offizieretats Grenzen gesetzt. Über die Auswahl des geeigneten Ersatzes für die Offizierkorps ist 1893 eine allgemein bekannt gewordene Kabinettsorder an die Regimentscommandeure erlassen worden, nach welcher «neben den Sprossen der adligen Geschlechter des Landes, neben den Söhnen von O. und Beamten auch Söhne solcher ehrenwerter bürgerlicher Häuser, in denen die Liebe zu König und Vaterland, ein warmes Herz für den Soldatenstand und christl. Gesittung gepflegt und anerzogen werden, als Offizieraspiranten zugelassen werden sollen»; gleichzeitig wurden auch Anweisungen

für die ökonomische Lebenshaltung in den Offizierkorps gegeben. Vorbedingung für die Ernennung der Fahnenjunker zu Fähnrichen ist der Besitz eines Zeugnisses der Reife zu diesem Dienstgrad; dieses darf erst nach vollendetem 17. und muß vor vollendetem 23. Lebensjahre beantragt werden; auch muß der Fahnenjunker mindestens ein halbes Jahr im Dienste sein. Die dienstliche Befähigung ist durch ein von dem Chef und den O. der Compagnie, Eskadron oder Batterie, von dem Bataillons- oder Abteilungs- und dem Regimentscommandeur auszustellendes Dienstzeugnis nachzuweisen. Auch Einjährig-Freiwillige können nachträglich in die Zahl der Offizieraspiranten übergeführt werden und umgekehrt; die Genehmigung hierzu wird von den Generalkommandos gegeben. Die hierfür maßgebenden Bedingungen sind in der «Heerordnung» festgesetzt.

Die O. des Beurlaubtenstandes werden durch die Offizieraspiranten (s. d., Bd. 12) des Beurlaubtenstandes ergänzt.

V. Die Beförderung der O. zu den höhern Dienstgraden geschieht durch Order des Allerhöchsten Kriegs- (oder Kontingents-) Herrn. Es giebt Beförderungen nach dem Dienstalter und außer der Reihe. Die erstere Art ist die gewöhnliche, sie erfolgt zum Oberleutnant innerhalb der Waffe, bis zum Hauptmann im allgemeinen innerhalb des Regiments, bis zum Brigadecommandeur innerhalb der Waffe, weiter innerhalb der Armee. Beförderungen außer der Reihe erfolgen bei O. des Generalstabs, des Kriegsministeriums, in der höhern Adjutantur und für außergewöhnliche Leistungen, zuweilen auch durch Verleihung eines ältern Patents im gleichen Dienstgrad. Beförderungen außer der Reihe schließen ab mit dem Major (bei Flügeladjutanten Oberstleutnant). Die Gewährung des Gehalts erster Klasse an Hauptleute u. s. w. erfolgt stets nach der Reihe innerhalb der Waffe. Durch Versetzungen von einem Truppenteil in einen andern erfolgen sowohl Bevorzugungen wie Ausgleichungen. Die Beförderung zum Oberstleutnant erfolgt bei der Infanterie nur, wenn vorausgesetzt wird, daß der Betreffende zum Regimentscommandeur geeignet sein wird. Die Ernennung zum Regimentscommandeur erfolgt bei der Kavallerie und Artillerie bisher schon im Dienstgrad als Oberstleutnant, zuweilen als Major, bei der Infanterie unter Beförderung zum Obersten. Die Fußartillerie und das Ingenieurkorps haben ihren eigenen Etat, welcher Stellungen enthält, wie sie der des Divisionscommandeurs entsprechen. Die kommandierenden Generale werden aus der Zahl der Divisionscommandeure eninommen.

VI. Die Stellung zur Disposition bedeutet bei dem O. ebensoviel als die Verabschiedung, nur sind die O. zur Disposition (z. D.) verschiedenen Beschränkungen unterworfen, die dem O. außer Dienst, dem gänzlich verabschiedeten (a. D.), nicht auferlegt sind. Als eine Art von Ausgleich hierfür war früher den O. zur Disposition Befreiung von den Gemeindeabgaben gewährt, was seit 1886 aufgehört hat. Der Unterschied zwischen den O. zur Disposition und außer Dienst besteht der Hauptsache nach darin, daß erstere verpflichtet sind, sich schriftlich oder mündlich bei Aufenthaltswechsel zu melden, daß sie Gesuche aller Art je nach ihrem Dienstgrad entweder den Generalkommandos direkt oder zunächst den Bezirkskommandos vorlegen müssen, daß sie zur Haltung einer Uniform verpflichtet sind und im Kriegsfall stets bereit sein müssen, einer Wiederverwendung Folge zu leisten; demgemäß müssen sie Vorkeh treffen, daß dienstliche Befehle sie jederzeit er können; sie dürfen nicht im Civildienst an werden, sondern müssen zu diesem Zweck vor völlige Verabschiedung nachsuchen; sie stehen der Militärgerichtsbarkeit und unter den Ehrengerichten und gehören den Militärgemeinden an; sie sind politisch wahlberechti wählbar. Die O. außer Dienst sind seit 189 Militärgerichtsstand entzogen, den Ehrenge nur dann unterstellt, wenn ihnen das Rec liehen ist, eine Militäruniform zu tragen. Ir gen stehen die O. außer Dienst in keinerlei V nis zu irgend einer Disciplinarbestrafungsbe ihre Verwendung im Mobilmachungsfalle hä ihrer Zustimmung ab; sie dürfen im Civildie wendet werden. In den Uniformabzeichen O. zur Disposition von denen außer Die beide Arten von den aktiven O. unterschiede O. zur Disposition tragen die Schärpe weit den O. außer Dienst fehlt.

Zur Herbeiführung einer freiwilligen Ver dung ist ein Gesuch des Bittstellers und ein är oder sonstiges Invaliditätsattest erforderli dessen Ausstellung eingehende Bestimmung lassen sind; die Verabschiedung wird ebenso Stellung zur Disposition vom Allerhöchsten (Kontingents-) Herrn ausgesprochen. Für P bestehen Sondervorschriften, ebenso über die nierung. (Vgl. Berendt, Gesetzliche und di Vorschriften für den inaktiven O., 2. Aufl., Ber

Die Entfernung aus dem Offizier ist ebenso wie die Entlassung mit schlichtem A eine durch die Ehrengerichte ausgesprochene In letzterm Falle muß der von dem Spruch fene O. als «der Verletzung der Standesehre dig befunden sein, in ersterm Falle noch unter fügung des Urteils «unter erschwerenden U den». Letztere hat den Verlust der Dienststelle außerdem den des Offiziertitels zur Folge; Verlust der Orden und Ehrenzeichen eintri scheidet der Allerhöchste Kriegsherr. Bei ina O. tritt an die Stelle der Entlassung mit sc Abschied der Verlust des Rechts, die Militär zu tragen; an die Stelle der Entfernung a Offizierstand außerdem noch der Verlust des titels. Durch kriegsgerichtliches Urteil kann Entfernung eines O. aus dem Heere u Marine erkannt werden; diese hat von Recht zur Folge den Verlust der Dienststelle, des titels und aller aberkennungsfähigen, durch de erworbenen Ansprüche, den dauernden Ver Orden und Ehrenzeichen, die Unfähigkeit zu dereintritt in das Heer und in die Marin Verurteilten werden durch einen O. die Pat Bestallungen, die preuß. und fremden Ord Besitzzeugnissen und die in seinem Gewahrsa lichen Dienstpapiere abgenommen; er erhä Militärpaß, aus welchem die Ausstoßung Heere ersichtlich ist.

Eine andere Art der Verabschiedung vo steht noch in der Dienstentlassung au kriegsgerichtlicher Verurteilung; sie hat nur lust der Dienststelle und aller aberkennung Ansprüche sowie die Verwirkung des Rech form zu tragen, von Rechts wegen zur Fol

VII. Das Militärpensionswesen die Reichsgesetze vom 27. Juni 1871, 22. M und 30. Juni 1897 sowie das Kriegsinvali

1. Mai 1901 geregelt; danach hat jeder O. anitätsoffizier, der Gehalt bezieht, Anspruch ne lebenslängliche Pension, wenn er durch tbeschädigung Ganzinvalide oder nach ens zehnjähriger Dienstzeit zur Fort- des aktiven Dienstes unfähig geworden ist. enstbeschädigung wird Ganzinvaliden minde- ie für zehn Dienstjahre bemessene Pension ge- Als Dienstbeschädigungen gelten bei Aus- des Dienstes erlittene äußere Beschädi- n sowie andere nachweisbar durch die Eigen- keit des Dienstes hervorgerufene bleibende ngen der Gesundheit (innere Dienstbe- gung), wenn durch sie die Dienstfähigkeit ur für das Feld (Halbinvalidität), sondern r die Garnison (Ganzinvalidität) aufgehoben Die Pension wird bei kürzerer als zehnjähri- enstzeit auf Zeit gewährt, insofern die Dienst- gkeit nicht mit Sicherheit als bleibend ange- erden kann. Mit Wiederherstellung zur völli- enstfähigkeit erlischt die Pensionsberechtigung. die Ursache der Invalidität auf einer vor einde erlittenen Verwundung oder äußern beschädigung, so wird die Pension stets auf zeit gewährt. Die Pension wird bemessen er Dienstzeit und dem mindestens während Jahres im Etat bekleideten Dienstgrade. Ist Ganzinvalidität durch Dienstbeschädigung ver- , so wird die Pension stets nach dem augen- bekleideten Dienstgrad bemessen. Charakter- ng gewährt keinen höhern Pensionsanspruch. . u. s. w. des Beurlaubtenstandes sowie die Pension ausgeschiedenen, zum aktiven Dienst herangezogenen O. erwerben Pensionsan- lediglich durch eine im Militärdienst erlittene ndung oder Beschädigung, sofern der An- innerhalb sechs Jahren nach der Entlassung r Dienststelle geltend gemacht wird. Die n beträgt, wenn die Verabschiedung nach voll- n zehnten, jedoch vor vollendetem elften Dienst- rfolgt, $^{15}/_{60}$ und steigt von da ab mit jedem zurückgelegten Dienstjahr um $^{1}/_{10}$ des pen- higen Diensteinkommens bis zur Höhe von Die Kriegszulage beträgt für alle Kriegs- en monatlich 100 M. für O. vom Hauptmann s, und 60 M. für solche höhern Dienstgrades. invalide O., deren jährliches Gesamteinkom- 00 M. nicht erreicht, erhalten vom Ersten des s ab, in dem sie das 55. Lebensjahr vollenden bei dauernder völliger Erwerbsunfähigkeit) terszulage bis zur Erreichung dieses Betra- . u. s. w., die durch den aktiven Militärdienst melt, erblindet oder schwer und unheilbar igt worden sind, erhalten neben der Pension r Kriegszulage eine Pensionserhöhung von . jährlich; außerdem wird für jede Verstüm- eine Zulage (Verstümmelungszulage)) M. monatlich gewährt. Die Pensionser- erfolgt auch bei außergewöhnlicher Pflege- igkeit. Die Verstümmelungszulagen dürfen trag von 1200 M. nur dann übersteigen, ie Invalidität durch Verwundung oder äußere beschädigung herbeigeführt ist. Erblindungs- werden jedoch nicht eingeschränkt. Kriegs- rstümmelungszulagen werden auch bewilligt, ie Pension mit den Erhöhungen das pensions- Diensteinkommen übersteigt. Die Kriegszu- rd nur gewährt, wenn der Anspruch inner- hs Jahren nach dem Friedensschluß geltend gemacht wird, Verstümmelungszulagen können dagegen jederzeit geltend gemacht werden. Die im Reichs- und Staatsdienst zugebrachte Zeit wird mit angerechnet. Wird ein pensionierter O. wieder zum Dienst herangezogen, so erhöht sich die Pension nach jedem neuen Dienstjahr um $^{1}/_{60}$, und wenn die Heranziehung aus Anlaß der Mobilmachung oder einer militär. Aktion der Marine erfolgte, so tritt diese Pensionserhöhung schon nach 60 Tagen ein, doch nicht über $^{45}/_{60}$ des pensionsfähigen Diensteinkommens. Die Friedensdienstzeit vor vollendetem 17. Lebensjahre wird nicht angerechnet, jedes Feldzugsjahr wird dagegen doppelt gerechnet. Dasselbe gilt für O., die in den deutschen Schutzgebieten im Reichsdienst verwendet wurden. Kriegsgefangenschaft und Freiheitsstrafe von einjähriger und längerer Dauer werden auf die Dienstzeit nicht angerechnet. Die Pension ruht bei Verlust der deutschen Staatsangehörigkeit, bei Wiederanstellung im aktiven Dienst und wenn der Pensionär im Reichs- oder Staatsdienst ein Einkommen bezieht, dessen Betrag höher ist als das mit einem Mindestbetrag von 4000 M. angesetzte, zuletzt bezogene pensionsfähige Diensteinkommen. Die Feststellung und Anweisung der Pension erfolgt durch die oberste Verwaltungsbehörde des Kontingents. Die Pension wird monatlich im voraus bezahlt.

Offizieraspirantenschulen, s. Einjährig-Freiwilligen-Schulen.

Offiziersschulen in Österreich-Ungarn, s. Korps-Offiziersschulen.

Ofterheim, Dorf im Amtsbezirk Schwetzingen des bad. Kreises Mannheim, an der Leimbach und der Linie Mannheim-Karlsruhe der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 2434 E., darunter 732 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung; Cigarrenfabrikation, Tabak-, Hopfen- und Spargelbau.

Ogaden, afrik. Landschaft, s. Abessinien.

Ogilvy, Gavin, schott. Schriftsteller, s. Barrie, James Matthew.

***Ohlschläger**, Otto Karl von, Präsident des Deutschen Reichsgerichts, trat Ende Okt. 1903 in Ruhestand und siedelte nach Charlottenburg über, wo er 14. Jan. 1904 starb.

Ohmstede, Gemeinde im oldenb. Amt Oldenburg, an der Nebenlinie Brake-Oldenburg der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1900) 6348 E., darunter 435 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung. O. bildete bis 1. Aug. 1897 mit Eversten (s. d.) die Landgemeinde Oldenburg.

Ohrwalder, Joseph, Missionar, geb. 6. März 1856 in Lana bei Meran, trat 1875 in das afrik. Missionsinstitut in Verona ein, begab sich 1879 nach Kairo und 1880 nach Chartum, von wo er 1881 weiter in den Sudan eindrang, bis er im Sept. 1882 in Delen bei Dar Nuba in die Gefangenschaft der Mahdisten geriet. Nach manchen vergeblichen Versuchen gelang es ihm 29. Nov. 1890, aus Omderman mit zwei ital. Schulschwestern zu entfliehen. Er erreichte glücklich 7. Dez. 1890 den ersten ägypt. Posten in der Wüste von Korosko. Nach kurzem Aufenthalt in der Heimat kehrte O. 1892 nach Suakin in Afrika zurück. Er schrieb: «Aufstand und Reich des Mahdi im Sudan und meine zehnjährige Gefangenschaft daselbst» (Innsbr. 1892).

Okahandja, Militärstation in der Bezirkshauptmannschaft Windhoek in Deutsch-Südwestafrika (Damaraland), 1680 m ü. d. M., am Sehmelenshoop-Rivier, 311 km vom Meere entfernt, an der Bahn-

linie Swakopmund-Windhoek (1902 eröffnet), war vor dem Hereroaufstand (1904) Sitz des Oberkapitäns der Herero und hatte über 1100 E., darunter etwa 900 Herero, 100 Hottentotten, 100 Bergdamara, 1902: 62 Weiße, ist Postagentur (seit 1895), Telegraphenstation und Station der Rheinischen Missionsgesellschaft (mit Seminar für eingeborene Lehrer). In der Nähe (bei Ojana) befindet sich eine 306 m lange Eisenbahnbrücke über den Swakop. Es wird etwas Tabakbau betrieben. O. wurde 12. Jan. 1904 von den aufständischen Herero eingeschlossen und nach blutigem Kampf 28. Jan. durch die Compagnie Franke entsetzt (s. Deutsch-Südwestafrika).

Okajama, Kenhauptstadt in der ehemaligen japan. Provinz Bizen (Bissen; Bezirk Sanjodo), im südwestl. Teil der Insel Hondo, Bahnstation, hat (1899) 58 025 E., Schloß und großen Garten (Koraku-En). Hafen für O. ist Samban an der Bai Kodschima(-wan).

***Oklahoma,** Territorium der Vereinigten Staaten von Amerika. Ein Gesetzentwurf, wonach O., mit dem Indianerterritorium vereint, unter dem Namen O. als Staat in die Union aufgenommen werden soll, ist April 1904 von dem Repräsentantenhaus angenommen worden.

Ökonomēter (grch.), Apparat zur Untersuchung der Rauchgase von Feuerungsanlagen (s. d.).

Okońśki, Władysław, Pseudonym des poln. Schriftstellers Alex. Świętochowski (s. d.).

Okosondje, Ort in Deutsch-Südwestafrika, s. Omaruru.

Okuma, Shigenobu, Graf, japan. Staatsmann, geb. 1837 in der Provinz Hizen auf der Insel Kiushiu, nahm 1868 auf seiten des Kaisers teil an dem Kriege gegen die Anhänger des Shogun, bekleidete darauf mehrere Ämter, wurde 1873 Finanzminister und erwarb sich große Verdienste um die Ordnung des japan. Finanzwesens. Infolge eines Konflikts mit seinen Kollegen legte er 1882 sein Amt nieder und begründete die Fortschrittspartei (kaischin-tô), die eine schnellere Entwicklung Japans nach europ. Vorbild anstrebte. Nachdem er 1884 in den Grafenstand erhoben worden war, übernahm er 1888 das Ministerium des Äußern und schloß mit mehrern fremden Mächten Verträge, die auf die Aufhebung der Konsulargerichtsbarkeit abzielten. Da dies aber nur unter der Bedingung zu erlangen gewesen war, daß fremde Richter zu den einheimischen Gerichtshöfen hinzugezogen würden, so machte sich eine starke Opposition im Volke dagegen geltend, die 18. Okt. 1889 zu einem Attentat auf O. führte, wobei dieser ein Bein verlor. Die Verträge wurden nicht ratifiziert, und O. nahm seinen Abschied, wurde aber zum Mitglied des Geheimen Staatsrats (sumitsuin) ernannt. Als Führer der radikalen Shimpotopartei übte er darauf großen Einfluß im Parlament. Nach dem Chinesisch-Japanischen Kriege übernahm er im Kabinett Matsukata (Sept. 1896 bis Dez. 1897) das Ministerium des Auswärtigen, und im Juli 1898 bildete er mit dem Grafen Itagaki, dem Führer der liberalen Dschijutopartei, selbst ein Kabinett, das aber schon im Oktober desselben Jahres zurücktreten mußte.

***Olbernhau,** Dorf in Sachsen, wurde 1. Jan. 1902 zur Stadt erhoben.

***Oldenbourg, R.,** Verlagsbuchhandlung in München. Rudolf Oldenbourg sen. starb 10. Okt. 1903. Besitzer der Firma sind seitdem seine drei Söhne allein.

***Oldenburg.** Im März 1904 wurde p
die Neuregelung der Thronfolge im Großherz
O. Gegenstand lebhafter Erörterungen durch
kanntgabe einer 11. Aug. 1903 von Kaiser
laus II. von Rußland unterzeichneten Urkunde,
er für sich, seine Nachkommen und für das russ.
haus alle seine angestammten Erbrechte an das
herzogtum an den Herzog Friedrich Ferdina
Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksbur
an die sonstigen Nachkommen des 1885 gesto
Herzogs Friedrich zu Schleswig-Holstein-S
burg-Glücksburg abtritt, und einer Erkläru
Herzogs Friedrich Ferdinand vom 5. Okt. 19
der er für sich und seine Nachkommen die Thro
rechte annimmt. Daraufhin nahm der oldenb
tag eine Vorlage an, wonach für den Fall d
lebens des Großherzogs vor der Mündigk
Erbgroßherzogs dem Herzog Friedrich Ferdin
Regentschaft übertragen werden soll. Gege
Regelung der Thronfolgefrage erhob jedoch
Ernst Günther zu Schleswig-Holstein-Sond
Augustenburg als Chef der ältern Linie
der aber von der oldenb. Regierung und au
Landtage zurückgewiesen wurde. Auch Prin
stian von Schleswig-Holstein und sein Sohn
Albert hatten sich der Verwahrung des Herzog
Günther angeschlossen. Der Aug. 1904 neu g
Landtag setzt sich zusammen aus 8 Anhänge
Bundes der Landwirte, 8 Nationalliberalen,
Centrum, 2 Nationalsocialen, 10 Mitglied
Freisinnigen Volkspartei und 4 Socialdem
Am 13. Sept. ging dem neuen Landtage ei
lage zu, nach der zur Vereinfachung der Verh
die finanzielle Selbständigkeit des Fürstentums
aufgehoben wird und dessen Finanzwesen m
des Großherzogtums O. vereinigt werden so

Stammtafel
der jetzigen Mitglieder des Herrscherhau

Hrz. **Peter,** geb. 1755, gest. 1829; vm. 1781 m. Pr
derike von Württemberg (gest. 1785).
Kinder: I. Grßhrz. **August,** geb. 1783, gest. 1853;
m. Przss. Adelheid von Anhalt-Bernburg (g
1825 mit deren Schwester Ida (gest. 1828),
Przss. Cäcilie von Schweden (gest. 1844).
Kinder: A. Grßhrz. **Peter** (aus 2. Ehe), geb. 1827, gest.
1852 m. Przss. Elisabeth von S.-Altenburg (g
Kinder: 1) Grßhrz. **August,** geb. 16. Nov. 1852; vm
Przss. Elisabeth von Preußen (gest. 1895),
Hrzgin. Elisabeth zu Mecklenburg-Schwerin (g
Kinder: Sophie Charlotte (aus 1. Ehe), geb. 1
Nikolaus (aus 2. Ehe), geb. 1897.
Ingeborg Alix, geb. 1901.
Altburg, geb. 1903.
2) Georg, geb. 1855.
B. Elimar (aus 3. Ehe), geb. 1844, gest. 1895; vm.
Freiin Natalie Vogel von Friesenhof (geb. 1
Kinder: Graf und Gräfin von Welsburg.
II. Georg, geb. 1784, gest. 1812; vm. 1809 m. Grßfrst
rina Pawlowna von Rußland (1816 vm. m.
helm von Württemberg, gest. 1864).
Sohn: Peter, geb. 1812, gest. 1881; vm. 1837
Therese von Nassau (gest. 1871).
Kinder: 1) Alexandra, geb. 1838, gest. 1900;
m. Grßfrst. Nikolajewitsch (gest. 1891).
2) Nikolaus, geb. 1840, gest. 1886; vm. 1863
Bulazel, Gräfin von Osternburg (geb. 18
Kinder: Gräfin Alexandra von Osternburg,
Gräfin Wjera von Osternburg, geb. 1
3) Alexander, geb. 1841; vm. 1868 m. Przss
Romanowsky, Hrzgin. von Leuchtenberg (g
Sohn: Peter, geb. 1868; vm. 1901 m.
Olga von Rußland.
4) Konstantin, geb. 1850; vm. 1882 m. Agrip
paridze, Gräfin von Zarnekau (geb. 1855
Kinder: Grafen und Gräfinnen von Zarn

Olfaktomēter (lat.-grch.), Riechme
von Zwaardemaker konstruiertes Instrum

uchung der Schärfe des Geruchssinns sowie echkraft verschiedener Stoffe. Es besteht aus 5 mm weiten, 20 cm langen Glasrohr, das in Holzbrettchen gesteckt ist, und dessen kürzerer it dem etwas aufgebogenen Ende in ein Nasen- geführt wird, während über den längern, mit Einteilung versehenen Teil ein poröser Cylin- choben werden kann, der der Träger des Riech- ist. Je nachdem dieser Cylinder mehr oder r über das Ende der Glasröhre hinausgezogen muß, bis eine Geruchsempfindung eintritt, lt sich die Schärfe des Geruchssinns oder die aft eines Stoffs.

vin-Tholeiit, Olivin-Weiselbergit, Ge- rten, s. Navit.

astell, eine 1902 von dem in Paris lebenden aler J. F. Raffaeli erfundene Art der Malerei, nach Art der Pastellstifte in feste Form ge- Ölfarben angewendet werden. Die Farben en auf der Palette nicht erst gemischt zu wer- ondern es kann mit ihnen, wie mit einem stift, auf der Malleinwand gemalt werden; außerdem im Gegensatz zu den gewöhnlichen farben unauslöschlich, verblassen nicht und en nicht fixiert zu werden. Auch kann der Ma- ne durch die mechan. Arbeit des Mischens der auf der Palette aufgehalten oder abgelenkt den, seine künstlerischen Ideen frisch und un- ar auf die Leinwand übertragen. Raffaeli owie einige seiner Zunftgenossen haben be- it dieser neuen Art der Malerei ohne Pinsel alette in Paris (1902 Ausstellung von 72 in gestellten Gemälden) und andern Orten Er- rzielt. Mittels des neuen Verfahrens wird ttelding zwischen dem bisherigen Ölgemälde m Pastellbild geschaffen. Ein Ö. sieht zwar Pastell aus, hat aber doch nicht das zarte, Aussehen des Pastells, und statt des speckigen s eines Ölgemäldes zeigt es einen weit stum- nattern Glanz; da es also weder dem bisheri- gemälde, noch dem bisherigen Pastell gleicht, Verschwinden der beiden alten Malverfahren, an anfangs glaubte, kaum zu erwarten. In hland werden die Raffaelischen Ölfarbenstäb- n Schönfeld & Co. in Düsseldorf hergestellt.

t (richtiger Olty). 1) **Bezirk** im westl. Teil s. Gebietes Kars, in Transkaukasien, an das Vilajet Erzerum grenzend, hat 2990,4 qkm, E., darunter 14000 Türken und 2300 Deut- etreide-, Obstbau, Bienen- und Viehzucht. — **rksstadt** im Bezirk O., am Fluß O., hat (1897) in der Nähe Steinsalzwerke mit 600000 kg er Produktion.

piopól oder **Orlik,** Stadt im Kreis Jelisa- d des russ. Gouvernements Cherson, an der ng der Sinjucha in den Bug und an der hn Rudniza-O., hat (1899) 6838 E., Kirche, Betschule, Eisenbahnschule; Weizen-, Salz- chhandel. O., 1774 als Festung Orlik gegrün- ielt 1770 seinen Namen zur Erinnerung an ch. Kolonie Olbia an der Mündung des Pruth.

agh (spr. oma), Hauptstadt der irischen Graf- yrone (Ulster), am Strule, 55 km im S. von derry, Eisenbahnknotenpunkt, hat (1901) ., Gefängnis, Irrenhaus und lebhaften Han- Korn, Leder und Leinwand.

aruru, Okosondje, Militärstation und rt der Bezirkshauptmannschaft O. (1902: 03: 184 europ. E.) in Deutsch-Südwestafrika, 1150 m ü. d. M., im Lande der Herero, 60 km nördlich von der Bahnstation Karibib, an beiden Ufern des Omaruruflusses (Eiseb), hatte vor dem Hereroaufstande (1904) etwa 1500 eingeborene (Herero) und 1903: 155 europ. E., Postagentur (seit 1895), Station der Rheinischen Missionsgesellschaft. Im Bezirk O. wird Viehzucht in ausgedehntem Maße betrieben (1903: 13000 Rinder und 40000 Schafe und Ziegen). Bis 1901/2 gehörte zur Bezirkshauptmannschaft O. der Distrikt Karibib (s. d.) mit der Militärstation Otjimbingue (s. d.). Die Station O. wurde 20. Jan. 1904 von den aufständischen Herero eingeschlossen und 4. Febr. durch die Compagnie Franke entsetzt (s. Deutsch-Südwestafrika).

Ompteda, Georg, Freiherr von, Schriftsteller, geb. 29. März 1863 in Hannover, Sohn des letzten Hofmarschalls des Königs Georg V., trat 1879 in das Kadettenkorps in Dresden, besuchte 1882 die Kriegsschule in Engers, wurde 1883 Offizier im sächs. Königs-Husarenregiment in Großenhain, war 1889—91 zur Kriegsakademie in Berlin kommandiert und nahm hierauf als Premierleutnant wegen eines Sturzes mit dem Pferde seinen Abschied. Er lebte dann zunächst in Berlin, später in Dresden. O. schrieb: «Von der Lebensstraße und andere Gedichte» (Berl. 1890), «Freilichtbilder», Novellen (ebd. 1891), «Die Sünde», Roman (1891), «Drohnen», Roman (1892), «Vom Tode», Novellen (1893), «Unter uns Junggesellen. Freie Geschichten» (1894), «Nach dem Manöver», Drama, «Unser Regiment. Reiterbild» (1895), «Die sieben Gernopp», Novelle (1896), «Leidenschaften», Novellen (1896), Maria da Caza», Roman (1897), «Der Ceremonienmeister», Roman (1898), «Weibliche Menschen», Novellen (1898), «Eheliche Liebe», Schauspiel (1898), «Philister über Dir! Das Leiden eines Künstlers», Roman (1899), «Lust und Leid», Novellen (1900), «Die Radlerin» (1900), «Monte Carlo», Roman (1901), «Wörth», Drama, «Das schönere Geschlecht», Novellen (1902), «Traum im Süden» (1902), «Aus großen Höhen», Roman (1902), «Denise de Montmidi», Roman (1903), «Nerven», Novellen (1903), «Heimat des Herzens», Roman (1904), den Romancyklus «Deutscher Adel um 1900», bestehend aus den Romanen «Sylvester von Geyer» (1896), «Eysen» (1900) und «Cäcilie von Sarryn» (1902). Auch veröffentlichte er eine freie Übertragung der «Werke» (20 Bde.) Guy de Maupassants.

Omuweroumueberge, s. Waterberg.

Oudograph (grch.), von Hospitalier konstruierter Apparat zur automatischen Aufzeichnung von Strom- und Spannungskurven, besteht im wesentlichen aus einem registrierenden Ampèremeter oder einem Voltmeter, dem in Zeitabschnitten, die nur ein Tausendstel von der periodischen Zeit des Wechselstromes abweichen, entsprechende Impulse gegeben werden. Der hierzu erforderliche Umschalter wird durch einen Synchronmotor angetrieben, und die Übersetzung ist so gewählt, daß die Schlüpfung von $^1/_{1000}$ genau erreicht wird. Der Papierstreifen des registrierenden Voltmeters ist um eine Trommel gelegt, die, ebenfalls von einem Synchronmotor angetrieben, eine Umdrehung macht, wenn der Wechselstrom 3000 Perioden durchlaufen hat; man erhält also die Periodenzahl, wenn man 3000 durch die in Sekunden gemessene Zeit einer Umdrehung dividiert.

Opátow. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Radom, links an der Weichsel, hat 1699 qkm, 128135 E.; Weizen-, Zuckerrüben-

bau, Viehzucht, 2 Eisenhütten, Zuckerfabrik. — 2) **Kreisstadt** im Kreis O., an der Opatowka, hat (1897) 6942 E., darunter 3000 Israeliten, 2 kath., 1 russ. Kirche; etwas Industrie.

Ophiobolus *Riess.*, parasitische Pilzgattung aus der Gruppe der Pyrenomyceten (s. d., Bd. 13). Ihre Perithecien sind ohne ein besonderes Lagergewebe in die Pflanzenteile eingesenkt; die Sporenschläuche sind sehr lang und enthalten lange, fadenförmige, gelbliche Sporen. O. herpotrichus *Sacc.*, der Weizenhalmtöter, ruft an den untern Blättern und Halmgliedern des Weizens eine Schwärzung hervor. Infolge des Absterbens der untern Stengelpartien gehen die Halme zeitig ein und werden weiß und notreif. Die Ähren krümmen sich, haben schwarz- und braunfleckige Spelzen und enthalten verkümmerte oder klein bleibende Körner. Die punktförmigen, schwarzen Perithecien sind besonders an den Stoppeln entwickelt, weshalb es angezeigt ist, diese zu verbrennen. Der Parasit wurde zuerst aus Italien bekannt, ist jedoch neuerdings auch in Frankreich und in vielen Gegenden Deutschlands gefunden worden.

Ophthalmin Reichels, s. Geheimmittel B, 2.

Opóschne, auch Oposchnja, Flecken im Kreis Senkow des russ. Gouvernements Poltawa, an der Tarapunjka, hat (1897) 6900 E., 5 Kirchen; Obstbau, Töpferei, Handel mit Landwirtschaftserzeugnissen.

Opótschka. 1) **Kreis** im südwestl. Teil des russ. Gouvernements Pskow, im Gebiet der Welikaja, hat 4728,1 qkm, darunter 96,4 qkm Seen, 137384 E., Getreide-, Flachsbau und eine landwirtschaftliche Schule im Dorfe Krullichinskij. — 2) **Kreisstadt** im Kreis O., am rechten Ufer und auf einer Insel der Welikaja, hat (1897) 5658 E., 8 Kirchen, Progymnasium für Mädchen, Stadtbank; Flachsbrecherei, Gerberei und Flachshandel.

Opótschna. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Radom, rechts an der Piliza, hat 1852,8 qkm, 101469 E., Ackerbau, 6 Eisenhütten, Brauereien, Ölmühlen und Mahlmühlen. — 2) O., poln. Opoczno, **Kreisstadt** im Kreis O., an der Dziewica und an der Eisenbahn Skarshisko-Koljuschki, hat (1897) 6022 E., zur Hälfte Israeliten, 2 Kirchen, Synagoge, Ruinen eines königl. Schlosses.

Oppach, Gemeinde in der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, an der Nebenlinie Dürrhennersdorf-Taubenheim der Sächs. Staatsbahnen, besteht aus Neu-, Nieder-, Oberoppach, Lindenberg und Picka und hat (1900) 2878 E., darunter 86 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Rittergut mit Schloß; mechan. Weberei, Holzpantoffelfabrikation, Dampfsägewerk, Syenitbruch und -Schleiferei.

Oppau, Dorf im Bezirksamt Frankenthal des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, nahe dem Rhein, an der Nebenlinie Ludwigshafen-Großkarlbach der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1900) 3354 E., darunter 931 Katholiken, Posterpedition, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Dampfziegelei. O. wurde 31. Dez. 1883 durch einen Dammbruch des Rheins zerstört.

Oppum, Dorf im Landkreis Krefeld des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an den Linien M.-Gladbach-Duisburg und Köln-Cleve der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3098 E., darunter 397 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Eisenbahnhauptwerkstätte, Ziegelei.

Optische Registriermethoden, s. Graphische Untersuchungsmethoden.

Opzoomer, Cornelis Willem, niederländ. soph und Jurist, geb. 20. Sept. 1821 in Rott gab schon als Student zu Leiden theol. und Abhandlungen heraus und wurde 1846 zur fessor der Philosophie an der Universität zu ernannt. Er starb 22. Aug. 1892 in Dos O.s philos. Standpunkt ist der eines rati Empirismus. Sein Handbuch der Logik, «L der wetenschap» (Leid. 1851; deutsch von Sc ebd. 1852), erschien in dritter, gänzlich umge ter Auflage u. d. T. «Het wezen der k (Amsterd. 1863; 2. Aufl. 1867). Diesem schlo an die beiden Werke «Wetenschap en wijsbeg (Amsterd. 1857) und «De waarheid en har bronnen» (2. Aufl., ebd. 1862). In den S «Frankrijks onrecht in den oorlog van (Amsterd. 1870) und «De Bonapartes en he van Duitschland ook na Sedan» (ebd. 1871 Schriften deutsch Berl. 1871) verteidigte deutsche Sache vom jurist. Standpunkte aus, auch in dem Werke «Scheiding van kerk en (Amsterd. 1875) für das Recht des Staat Ultramontanismus gegenüber auftrat. Sei sinnigen theol. und religionsphilos. Ansichte er am ausführlichsten in dem Werke «De gods (Amsterd. 1864—67) dar. Von seinen Schriften sind noch zu nennen die Rede «Or philosophiae natura» (Amsterd. 1852), «Ka tismus und Reform» (Utr. 1852), «Kommen Civilgesetzbuche Hollands» (bis zum 11. Ba schienen, Amsterd. und Haag 1865 fg.), «Sech über die Ethik», «Goethes Godsdienst» (A 1868) u. s. w. — Vgl. van der Wijk, Mr. C Een herinneringswoord (Utr. 1893), und Over O. (in «De Gids», 1893).

Oraon, Volksstamm, s. Indische Ethnog

***Orden.** Über Anrede und Titel von inhabern s. Titulaturen.

Orelli, Konrad von, prot. Theolog, geb. 1846 in Zürich, studierte Theologie in Le Zürich, Erlangen und Tübingen, und nac Ordination noch semit. Sprachen in Leipz 1871—73 Waisenhausprediger in Zürich un 1873 außerord., 1881 ord. Professor für mentliche Theologie und allgemeine Reli schichte in Basel. Er veröffentlichte: «Die h nonyma der Zeit und Ewigkeit» (Lpz. 1871), Heilige Land. Tagebuchblätter» (Bas. 1878; 1890), «Die alttestamentliche Weissagung Vollendung des Gottesreichs» (Wien 1882), meine Religionsgeschichte» (Bonn 1899). A schrieb er Kommentare zu Jesaia und Jeremi 1877; 2. Aufl., Münch. 1891; Jesaia: 3. Aufl., 1904) und zu Ezechiel und den zwölf klei pheten (2. Aufl., ebd. 1896). O. ist Verfass Artikel in der «Realencyklopädie für prot. T und Kirche» und redigiert die Zeitschrift: «Der freund» (Basel).

Orffin, s. Geheimmittel A, 62.

Organotherapie (grch.), Organth die Behandlung von Krankheiten durch de lichen Gebrauch von bestimmten tierischen Organextrakten oder gewissen daraus gew Stoffen. Die O. hat ihre wissenschaftliche dung hauptsächlich durch die Erfahrungen die man mit der Schilddrüse (s. d., Bd. 14) hat. Wird bei Erkrankungen infolge oder Entfernung dieser Drüse Schilddrüse von Tieren, am besten vom Hammel, ver

man die Drüsen, entweder frisch, oder ge- und zu Tabletten komprimiert, einnehmen tritt oft wesentliche Besserung, ja sogar völlige ein, und die Folgen der Schilddrüsenexstir- (Myxödem, Cachexia thyreopriva) können usbleiben. Jede längere Unterbrechung der olung bewirkt jedoch das baldige Wiederauf- er Krankheit, und auch die Folgen der Exstir- machen sich dann bemerkbar. Daraus geht her- ß die verfütterte Tierschilddrüse im stande ist, rankte oder verlorene Schilddrüse des Men- nktionell teilweise oder ganz zu ersetzen, daß r oder die wirksamen Stoffe dabei verbraucht und daher immer von neuem wieder zuge- erden müssen. Längern und günstigern Heil- at man erzielt durch Einheilen frischer Schild- unter die Haut. Aber auch auf den gesunden ismus hat der Genuß von Hammelschilddrü- en mächtigen Einfluß, der sich hauptsächlich r starken Steigerung der Verbrennungspro- d, damit verbunden, in einem raschen Schwund rperfettes (Abmagerung) äußert. Deshalb die Schilddrüsentabletten auch gegen Fett- ngewandt; doch kann ihre Benutzung ohne e Verordnung die übelsten Folgen haben, da iel zu den schwersten Störungen der Herz- eit und unter Umständen zum Tode führen Bei der Basedowschen Krankheit (s. d., Bd. 2), heinend auch mit einer Erkrankung der Schild- n Beziehung steht, ist die Verabreichung von rüsenpräparaten nicht nur erfolglos, sondern chädlich.

lge der günstigen Erfahrungen mit der Schild- herapie blieb kein Organ des Tierkörpers von wendung als Arzneimittel verschont, und t es denn heute, meist in Form komprimierter en, eine große Anzahl von Organpräparaten, allen eine specifische Wirkung auf die Krank- zugeschrieben wird, die mit dem entsprechen- gan des menschlichen Körpers in Beziehung So werden gegen Geisteskrankheiten Gehirn- n, gegen Nierenentzündung Nierentabletten, ie Addisonsche Krankheit Nebennierentablet- gen Blutarmut Tabletten von rotem Knochen- der Milz, weil beide Organe der Blutbildung gegen die oft schweren Folgen des Klimak- s und der Ovariotomie Eierstocktabletten und orzeitige Schwächung der Manneskraft Stier- bletten oder die Einspritzung von Stierhoden- unter die Haut angewandt. Daneben finden ch das Rückenmark, die Zirbeldrüse, die Vor- üse, die Bauchspeicheldrüse, die Lymphdrüsen, rs die an den Lungenwurzeln gelegenen, die selbst, die Thymusdrüse und die Leber thera- e Verwertung. Streng wissenschaftlich be- scheint aber bis jetzt nur die Anwendung erstocksubstanz (Oophorin) zu sein, da es ge- i kastrierten Hündinnen die stark herabgesetzte nungsenergie des Organismus durch Ver- g von frischer Eierstocksubstanz wieder zu Außerdem sind auch die berichteten Heilerfolge igsten bestritten. Ferner enthalten die Neben- s. d., Bd. 12) eine auf das Blutgefäßsystem rksame Substanz, wovon auch mit sicherm therapeutischer Gebrauch gemacht wird; ob die innerliche Darreichung von Nebennieren- auf die Addisonsche Krankheit, die doch in Beziehung zu diesem Organ steht, einen Ein- t, muß noch als sehr fraglich erscheinen. Jedenfalls kann die Funktion solcher drüsiger Organe nicht immer durch den Genuß entsprechender Organe aus dem Tierkörper ersetzt werden, was sich am deutlichsten bei der Bauchspeicheldrüse zeigt. Ist diese entartet, oder wird sie herausgeschnitten, so tritt bald eine schwere Zuckerharnruhr (Diabetes) ein, die durch den innerlichen Gebrauch dieses Organs nicht nur nicht gebessert, sondern sogar verschlimmert wird. Als sehr fraglich muß auch der Erfolg mit Stierhodentabletten angesehen werden; dagegen scheint den subkutanen Einspritzungen von Brown-Séquards (s. d., Bd. 3) Stierhodenextrakt, noch mehr aber denen mit Spermin (s. d., Bd. 15) eine Hebung der Manneskraft und eine Steigerung des Geschlechtstriebes zuzukommen. Die bedeutendsten Fabrikanten von Organpräparaten sind: Burroughs, Wellcome & Co. in London, Merck in Darmstadt und Knoll & Co. in Ludwigshafen am Rhein.

Vgl. Honigmann, über O. (Wiesb. 1901); Korczyński, Errungenschaften und gegenwärtiger Stand der O. (Wien 1902).

Orgjéwjew. 1) **Kreis** im mittlern Teil des russ. Gouvernements Bessarabien, westlich am Dnjestr, hat 4133,4 qkm, 213055 E., meist Rumänen; Acker-, Tabak-, Obst- und Weinbau, Vieh-, Bienenzucht und Waldindustrie. — 2) **Kreisstadt** im Kreis O., am Reut, hat (1897) 13356 E., 2 russ., 1 armenisch-gregorianische Kirche, 1 Synagoge; Obst- und Gemüsebau, Kalkbrennerei, Handel.

Orientalische Akademie, s. Konsularakademie.

***Orientalische Frage.** Den ältesten Einfluß im Orient besitzt Frankreich. Seit dem mit Franz I. 1535 abgeschlossenen Vertrage gewährte die Pforte den Franzosen eine Reihe von Kapitulationen, die sich auf alle Zweige des internationalen Verkehrs erstreckten, in ihrer Gesamtheit aber erst durch den Art. 1 des Pariser Vertrags von 1802 völkerrechtlichen Charakter erhielten. Daher gilt Frankreich als die Schutzmacht der kath. Christen im türk. Reiche. Seit diese Macht aber durch ihre Kolonialpolitik auf Afrika und Ostasien angewiesen ist, hat sie auf eine weitere Ausdehnung ihres Einflusses in Vorderasien verzichten müssen. Die führenden Mächte sind daher jetzt Rußland, Österreich und England. Ersteres ist auf eine Ausdehnung seines Machtbereichs nach dem Mittelmeer zu angewiesen. Die Verdrängung der Türken aus Europa und die Besetzung von Konstantinopel ist daher seit Katharina II. das natürliche Ziel der russ. Politik. Dies zu verhindern ist England genötigt, weil dadurch und durch das gleichzeitige Vordringen der russ. Macht in Mittelasien seine Handelsinteressen und seine Herrschaft in Indien bedroht sind. Österreich, das jahrhundertelang am schwersten unter den Türkenkriegen gelitten hat, war lange durch innere polit. Schwierigkeiten verhindert, seine Macht auf der Balkanhalbinsel zu entfalten, hat aber neuerdings im Einverständnis mit Rußland wieder begonnen, seinen Einfluß dort geltend zu machen (s. unten).

Das erste Zeichen des beginnenden Verfalls der osman. Macht (s. die hier beigefügte Historische Karte zur Orientalischen Frage) ist der am 26. Jan. 1699 abgeschlossene Friede von Karlowitz, der das türk. Reich in Europa auf die Balkanhalbinsel beschränkte. Von noch größerer Bedeutung war der Friede von Kütschük-Kainardja vom 21. Juli 1774, der die türk. Herrschaft in der Krim aufhob und den russ. Einfluß in der Türkei begründete. Denn aus dem darin gegebenen formellen Versprechen des Sultans,

seine christl. Unterthanen zu schützen, leitete die russ. Diplomatie ein Protektorat des Zaren über seine Glaubensgenossen im Orient ab. Die erste praktische Anwendung dieses Anspruchs war die nach zweijährigem Kriege durch den Frieden von Adrianopel 14. Sept. 1829 im Einverständnis mit den andern Großmächten durchgesetzte Befreiung Griechenlands von der türk. Herrschaft. Dieser Sieg Rußlands aber hatte nun zwei wichtige Folgen. Die Großmächte gelangten zu der Überzeugung, daß das Osmanische Reich zur Erhaltung des europ. Gleichgewichts vor gänzlichem Untergang zu bewahren sei, daß es sich aber, um lebensfähig zu bleiben, im Innern selbst zu reformieren habe. Sie unterstützten daher 1840 den Sultan gegen seinen übermächtigen Vasallen Mehemed Ali von Ägypten. Der erste Schritt auf dem Wege zur Reform war der Hatt-i-Scherif von Gülhane vom 3. Nov. 1839, der die polit. Rechte der Rajah anerkannte. Der nächste Versuch Rußlands, aus Anlaß der Heiligen-Stätten-Frage (s. Stätten, heilige, Bd. 15) eine formelle Anerkennung seines Protektorats über die Christen im Orient zu erzwingen, führte zum Krim- oder Orientkriege. Der dritte Pariser Friede vom 30. März 1856 hob Rußlands Protektorat über die Donaufürstentümer auf, neutralisierte das Schwarze Meer und nahm die Pforte ausdrücklich in das europ. Konzert auf, nachdem sie durch den Hatt-i-Humajun vom 18. Febr. 1856 die polit. Gleichberechtigung ihrer Unterthanen verbürgt hatte. Jedoch erwiesen sich alle Reformpläne der Pforte als undurchführbar, da die Mohammedaner die Vorschriften des Korans durch sie verletzt sahen und die Christen ihre Selbständigkeit bedroht glaubten, als man ihrer Geistlichkeit die durch jahrhundertelange Gewöhnung geheiligten Verwaltungsbefugnisse nehmen mußte. Die Rassen- und Glaubensunterschiede schließen noch jetzt jeden Gedanken an ein gemeinsames Vaterland aus. Die Beamten, die sich seit der Vernichtung der Janitscharen 1826 ausschließlich aus der moralisch verkommenen Stambuler Aristokratie rekrutierten, waren unfähig, die Verwaltung zu reorganisieren. Seit 1854 kontrahierte das türk. Reich, das bis dahin keine eigentlichen Staatsschulden gehabt hatte, binnen 20 Jahren eine Schuld von 6 Milliarden Frs. Das Deficit wuchs von Jahr zu Jahr, so daß 1875 der Staatsbankrott erklärt werden mußte. Die Erhebung des Prinzen Karl von Hohenzollern zum Fürsten von Rumänien im J. 1866 und die 1873 von Ismail Pascha, Chediv von Ägypten, erlangte fast völlige Selbständigkeit zeigten die Ohnmacht der Pforte gegenüber den centrifugalen Tendenzen der Vasallenstaaten. Die panslawistischen Wühlereien, deren Seele der russ. Botschafter in Konstantinopel Ignatiew war, führten Anfang der siebziger Jahre immer wieder zu Aufständen auf der Balkanhalbinsel. Weder die Reform-Irade vom 12. Dez. 1875, noch die von Midhat Pascha nach europ. Muster ausgearbeitete und 23. Dez. 1876 proklamierte, aber schon nach der ersten Sitzungsperiode stillschweigend abgeschaffte Repräsentativverfassung konnte dem Verfall steuern. Der Russisch-Türkische Krieg von 1877/78 hätte vielleicht der osman. Herrschaft in Europa ein Ende gemacht, wenn nicht England für sie eingetreten wäre. Auf dem Berliner Kongreß (s. d., Bd. 2) 1878 wurden Serbien, Montenegro und Rumänien als unabhängig, Bulgarien als tributpflichtiges Fürstentum anerkannt. Österreich erhielt Bosnien und die Herzegowina, Rußland die von Armenien, England Cypern. Gegen die folgte Besetzung Ägyptens durch die Englän die Pforte machtlos. 1885 wurde Ostrumeli Bd. 12) durch den Aufstand von Philippo Bulgarien vereinigt. Seitdem wurde auch in donien immer wieder der Versuch gemacht, d Elemente zum Anschluß an Bulgarien zu b was zu erbitterten Kämpfen und endlich zu schreiten Rußlands und Österreichs führte, a Veranlassung die Pforte sich 1903 gezwung umfassende Reformen für die europ. Wilaje zuführen (s. Macedonien). Seit 1891 macht die Armenier den Versuch, gleich den Rajah der Balkanhalbinsel das türk. Joch abzusc doch wurden diese Versuche bisher blutig drückt. Dagegen gelang es Kreta (s. d., sich nach langdauernden Unruhen endlich Stellung eines Vasallenstaates mit selbst Verwaltung zu erkämpfen. — Vgl. Wurm, G der O. F. (Lpz. 1858); Fadejew, Neueste S I. Entwicklung der O. F. (Teschen 1871); und das moderne Türkentum. Von einem O (Lpz. 1877; Neue Folge, ebd. 1878); Th. E. The European concert in the Eastern q (Oxf. 1855); F. Bamberg, Geschichte der orie gelegenheit im Zeitraum des Pariser und b liner Friedens (Berl. 1892); Brendel, Die Altertum und im Mittelalter (Lpz. 1902).

Orientkomitee, eine von Freunden der Wissenschaften 26. Febr. 1888 in Berlin Zwecke gegründete Vereinigung, um Alt orient. Herkunft ausgraben zu lassen oder werben und sie deutschen Museen zum Selb preise anzubieten. Hierzu ist ein von den zur Verfügung gestellter Betriebsfonds bestim aus der Verwertung der Fundergebnisse n wieder ersetzt werden soll. An der Spitze steht ein Ausschuß unter dem Vorsitz des Pr von Kaufmann. Das O. besitzt seit 14. J ein Leipziger Zweigkomitee. Die bisherige nehmungen des O. waren von bedeuten folgen begleitet. Außer einer Versuchsaus in Tralles am Mäander (im Sept. und Okt die von Dörpfeld, Direktor Humann und P von Kaufmann geleitet wurde (vgl. Ausgr in Tralles 1888, in den «Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts», Bd. 1 1893), wurden bisher vom O. 1888—19 große Expeditionen nach Sendschirli (s. d., in Nordsyrien entsandt, die eine unter Leit Direktor Humann und Dr. von Luschan, die unter Leitung des letztern. Zu der vierten Ex 1894 wurde ein vom Deutschen Kaiser ges Gnadengeschenk nebst andern Mitteln ve Die vom O. bei seinen Ausgrabungen ge Funde sind, soweit sie nicht an das kaiserl. museum in Konstantinopel abgegeben werd ten, von den königl. Museen in Berlin über oder ihnen vom O. als Schenkung überwie den. — Vgl. die Berichte in den «Mitteilun den orient. Sammlungen der königl. Muse

***Orléans.**

Stammtafel

der gegenwärtigen Glieder des Hauses

Ludwig Philipp, Kg. von Frankreich, geb. 1773, vm. m. Przss. Amalie von Bourbon-Sicilien (

Kinder: I. Ferdinand, Hrz. von O., geb. 1810, vm. 1837 m. Hrzgin. Helene von Mecklenburg (gest. 1858).

HISTORISCHE KARTE

ENTALISCHEN FRAGE.

F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

A. Ludwig Philipp, Graf von Paris, geb. 1838, ft. 1894; vm. 1864 m. Przss. Isabella von O. (geb. 1848).
1) Amalie, geb. 1865; vm. 1886 m. jetzigem Kg. Karl on Portugal.
hilipp, Hrz. von O., geb. 6. Febr. 1869; vm. 1896 . Erzhrzgin. Maria Dorothea von Österreich (geb. 1867).
elene, geb. 1871; vm. 1895 m. Prz. Emanuel von Savoyen, Hrz. von Aosta.
sabelle, geb. 1878; vm. 1899 m. Prz. Johann von O., Hrz. von Guise.
uise, geb. 1882.
erdinand, Hrz. von Montpensier, geb. 1884.
rt, Hrz. von Chartres, geb. 1840; vm. 1863 m. Przss. ranziska von O. (geb. 1844).
1) Marie, geb. 1865; vm. 1885 m. Prz. Woldemar on Dänemark.
einrich, geb. 1867, gest. 1901.
Margarete, geb. 1869; vm. 1896 m. Patrice de Mac-Mahon.
ohann, Hrz. von Guise, geb. 1874; vm. 1899 m. Przss. sabelle von O.
Töchter: Isabelle, geb. 1900.
Françoise, geb. 1902.
ig, Hrz. von Nemours, geb. 1814, gest. 1896; vm. 840 m. Przss. Victoria von S.-Coburg-Gotha (gest. 857).
A. Gaston, Graf von Eu, geb. 1842; vm. 1864 m. rzss. Isabella von Bragança (geb. 1846).
1) Peter, geb. 1875.
udwig, geb. 1878.
lnton, geb. 1881.
nand, Hrz. von Alençon, geb. 1844; vm. 1868 m. rzgin. Sophie von Bayern (gest. 1897).
1) Luise, geb. 1869; vm. 1891 m. Prz. Alfons von ayern.
manuel, Hrz. von Vendôme, geb. 1872; vm. 1896 . Przss. Henriette von Belgien (geb. 1870).
Kinder: Marie Luise, geb. 1896.
Sophie, geb. 1898.
Genovefa, geb. 1901.
a, geb. 1857.
nentine, geb. 1817; vm. 1843 m. Prz. August von .-Coburg-Gotha (gest. 1881).
ig, Prz. von Joinville, geb. 1818, gest. 1900; vm. 43 m. Przss. Franziska von Bragança (gest. 1898).
A. Franziska, geb. 1844; vm. 1863 m. Prz. Robert n O., Hrz. von Chartres.
, Hrz. von Penthièvre, geb. 1845.
n, Hrz. von Montpensier, geb. 1824, gest. 1890; vm. 46 m. Inf. Luise von Spanien (gest. 1897).
A. Isabella, geb. 1848; vm. 1864 m. Prz. Philipp n O., Graf von Paris (gest. 1894).
n, Duca di Galliera, geb. 1866; vm. 1886 m. Inf. lalia von Spanien (geb. 1864), geschieden 1900.
1) Alfons, geb. 1886.
udwig Ferdinand, geb. 1888.

lk, russ. Stadt, s. Olwiopol.

ów. 1) **Kreis** im nordwestl. Teil des russ. nements Wjatka, im Gebiet der Wjatka und uflüsse Welikaja, Malomaja und Bystriza, 174,4 qkm, 219580 E., wenig Ackerbau und ht, Waldindustrie, Jagd und Fischerei. — **sstadt** im Kreis O., an der Wjatka, hat (1897) ., 7 Kirchen, Kloster; Schuhmacherei, Kürsch- berberei, Flußhafen.

enament. Wie die Bildung des architek- n O. an die bauliche Konstruktion gebunden hat auch das kunstgewerbliche O. auf Stoff, nd Stil des zu verzierenden Gegenstandes t zu nehmen. (Hierzu die Tafeln: Poly- e Ornamente I u. II.)

Streben, Gegenstände zu verzieren, findet urdenklichen Zeiten bei allen Völkern. Solche driger Kulturstufe begnügen sich natürlich einfachsten Verzierungen: Punkten, Kreisen, n, geraden, gewellten, gezackten, spiralförmi- nien und Bändern. Derartige einfache O. ich insbesondere auf den prähistor. Gefäßen ymuckgegenständen aus Thon, Bronze u. dgl. turvölker, dann bei den Wilden (s. Taf. I, Dann folgte die Zuhilfenahme pflanzlicher rischer Formen in phantastischer Umbildung er stilisiert oder naturalistisch), bis das O. mit derartig geläutertem Geschmack zur Anwendung gelangte, daß sich verschiedene Stilarten nach Zeit, Ursprung und Idee unterscheiden lassen.

Das ägyptische O. (s. Taf. I, Fig. 9) entbehrt zwar des Reizes phantasievoller Gestaltung, bietet aber das älteste Beispiel bewußter formaler Ausbildung der der Natur entlehnten Vorbilder, ihrer Hauptformen und Einzelheiten, z. B. der Lotosblume, und erhöht den dekorativen Schmuck durch Bemalung mit Farben in Rot, Gelb, Blau, Grün, Weiß und Schwarz. Feinere Formen zeigt schon das assyrische O. (s. Taf. I, Fig. 3 u. 4), das, insbesondere auf den die Mauern bedeckenden glasierten Ziegeln (s. Fliesen, Bd. 6), geometr. Motive sowie Voluten- und Palmettenformen verwendet. Den feinen Sinn für ebenmäßige, schön geschwungene Linien entwickelt erst die griech. Kunst; das griechische O. (s. Taf. I, Fig. 2, 5, 6) ist daher ein unübertroffenes Vorbild für alle Zeiten geworden. An den Bauten schuf es die herrlichen Kapitäle (s. Tafel: Griechische Kunst I, Fig. 1, 2, 3, Bd. 8); an Gesimsen und Kunstgeräten, wie Vasen (s. Tafel: Vasen I, Bd. 16) u. a., die ewig reizvollen Palmetten-, Mäander-, Wellen- und Flechtbandverzierungen. Die Römer übernahmen den Ornamentstil der griech. Kunst und bildeten ihn nach der Seite des Luxuriösen weiter. Daher das überfeinerte römische O. an Kapitälen, Decken und Wänden der Tempel und Privatbauten, sowie an Vasen, Kandelabern, Waffen u. dgl.; im Stil nähert es sich bereits sehr dem modernen Geschmack. Auch die Ausgrabungen zu Pompeji (s. d., Bd. 13, und Tafel: Polychrome Ornamente I, Fig. 7 u. 8) und der Hildesheimer Silberschatz (s. d., Bd. 9) lassen den hohen Sinn der Römer für stilvolle Ornamentik erkennen.

Die nachchristl. Zeit brachte zunächst eine Vereinfachung des O., dann aber in Nachahmung der vorgefundenen röm. Formen eine selbständige christl. Kunstweise, die unter anderm das Kreuz, die Lilie und die dem Tier- und Pflanzenreich entnommenen Formen zu symbolischen Zeichen im O. verwertete. Indem diese Epoche die Formenschönheit des O. dem symbolischen Inhalt der dekorativen Elemente unterordnet, ähnelt sie der ägypt. Ornamentik. Die byzantinische Dekorationsweise entwickelte die christl. Ornamentik zu größerer Mannigfaltigkeit unter dem Einfluß orient. Motive, wie dies sich besonders in den farbenprächtigen Wandmosaiken (s. Tafel: Mosaik, Fig. 4, Bd. 12) und in den Emailarbeiten (s. Tafel: Polychrome Ornamente I, Fig. 10) zeigt. Die Ausbildung des arabischen O. geschah auf Grund der mohammed. Satzung, die die Nachbildung jedweder beseelten Gestalt verbot. So entstand eine selbständige ornamentale Dekorationsweise, die, obgleich Menschen und Tiergestalten und selbst Pflanzen in ihrer natürlichen Form ausgeschlossen waren, dennoch mit ihren fast unentwirrbaren, aber in das lebhafteste Farbenspiel gebrachten Linear- und Pflanzenarabesken (s. Taf. I, Fig. 11, und Tafel: Kunst des Islam I, Bd. 9) die wirkungsvollsten Effekte erzielte. Eigentümlich ist der arab. Verzierungsweise die ornamentistisch behandelte Schrift, die in das Rankenwerk des Wandfrieses kaum erkennbar verschlungen wurde oder über dasselbe hinlief und in poet. Form die Bestimmung des Baues verkündete. Weniger phantasievoll ist das persische und indische O., bei denen auch das Rankenwerk, speciell die Blume, sich in einer mehr naturalistischen Form zeigt (s. Tafel:

Polychrome Ornamente II, Fig. 1 u. 2). Grotesk erscheint den Europäern die den ostasiat. Völkern, insbesondere China (s. Taf. II, Fig. 3) und Japan, eigentümliche Ornamentik. Einen asiat. Charakter trägt auch das russische O. (s. Taf. II, Fig. 10).

Das romanische O., vorzugsweise in Stein gemeißelt, entnahm die Motive der antiken Kunst; dazu kamen fabelhafte Menschen- und Tiergestalten, Drachen, Schlangen, Vögel u. dgl., die das anfangs in rohem, seit dem 12. Jahrh. in anmutigerm (s. Taf. II, Fig. 4), auf eine genauere Beobachtung der Naturformen hinweisendem Stil gebildete Rankenwerk durchzogen. Die kelt. Illustratoren des Mittelalters schufen in ihren O. wunderliche, labyrinthisch verschnörkelte Gebilde (s. Taf. II, Fig. 5). Das O. des got. Stils wird bedingt durch das dem letztern eigentümliche System des Maßwerks, des Durchbrochenen. Die Façaden deutscher Kirchen und ital. Paläste zeigen dasselbe in größter Reinheit, wenn auch in prachtvoller Anwendung; ebenso die reizvollen Glasgemälde (s. Taf. II, Fig. 6, und Tafel: Glasmalerei I, Bd. 8).

In Anlehnung an griech. und röm. Art behandelte die Renaissance (s. d., Bd. 13, und Tafel: Polychrome Ornamente II, Fig. 7, 8, 9) das O. am reichsten, reinsten und stilvollsten. In diesem Ornamentstil spielt die Akanthuspflanze (s. Acanthus, Bd. 1) in Blättern oder Ranken eine Hauptrolle; ein Hauptmotiv ist ihm ferner die Menschenfigur, zumal in der Gestalt von nackten Kindern (Putten; s. Tafel: Intarsia, Bd. 9). Mit der Zeit des Barocks trat schon eine Entartung in diesem Ornamentstil ein, der sich im Rokoko (s. d., Bd. 13, und Tafel: Polychrome Ornamente II, Fig. 11) noch steigerte.

Das 19. Jahrh. bevorzugte in seiner ersten Hälfte die naturalistische Ornamentik, während in der zweiten Hälfte ein mannigfaltiges, aber stilvolles O., mit Bevorzugung des Renaissancestils, Anwendung fand, das in derselben Weise im 20. Jahrh. noch immer verwertet wird, obwohl der sog. Jugendstil und ein neuzeitlich abgewandelter Barockstil ihn neuerdings mehr in den Hintergrund gedrängt haben.

Vgl. die bei Ornament (Bd. 12), bei den verschiedenen Stilarten sowie bei Intarsia, Muster u. s. w. (im Hauptwerk) angeführte Litteratur.

***Orometrie.** Die Aufgabe der O. läßt sich wohl am besten veranschaulichen durch die Darlegung des Programms einer orometrischen Untersuchung, die im wesentlichen gleich bleibt, auch wenn es sich um Hohlformen, wie z. B. Seebecken, handelt. Als Grundlage einer solchen dient am besten eine Höhenschichtenkarte möglichst großen Maßstabs. Auf ihr sind das Gebirge und seine Einzelgruppen nach den Höhenverhältnissen und womöglich auch in Rücksicht auf den geolog. Bau genau zu umgrenzen; da aus möglichst zahlreichen Höhenangaben de linien giebt die Höhe der Gruppen- und der basis, deren Flächeninhalt planimetrisch fe wird. Ebenso sind die Areale der übereina genden Höhenschichten in nicht zu großen A zu bestimmen, da sie die Voraussetzung zur berechnung bilden, die ihrerseits wieder da die Mittelhöhe des zum Plateau ausgee dachten Gebirges zu berechnen. Die Ang Höhe des kulminierenden Gipfels, der dur lichen Gipfelhöhe, der durchschnittlichen der Höhe des tiefsten Passes, der Differenz mittlerer Gipfel- und Paßhöhe (Schartung) ganze Gebirge, sowie seine Gruppen oder kämme, wenn es sich um Kettengebirge han sich anzuschließen, weiterhin die des mitt schungswinkels der Kammgehänge, der Lä Mittelhöhe und des Mittelgefälles jedes oder jeder orographisch selbständigen Th Der Durchschnitt aus den Mittelhöhen alle giebt die mittlere Sockelhöhe und die Differe gegenüber der (absoluten) mittlern Kammh die relative Kammhöhe, einen bequemen für die gesamte Höhenentwicklung überha nach der Steilheit der Kammgehänge vergr gegenüber dem Basisareal dasjenige der Oberfläche; eine Angabe über diese Areals vervollständigt die übrigen orometrischen T schließend. Welch große Bedeutung den ermittelten Werten der O. zukommt, erhellt folgenden Zusammenstellung, die für eine gleichartig untersuchten Erhebungssystemen tigern Werte wiedergiebt:

Gebirge	Areal der Basis	Volumen des Gebirges	Höhe des ausgeebnet gedachten Plateaus	Mittlere Sockelhöhe	Mittlere absolute Kammhöhe	Mittlere relative Kammhöhe	Mittlere Gipfelhöhe	Mittlere Paßhöhe	Mittlere Schartung	Mittlere Böschungswinkel
	qkm	obkm	m	m	m	m	m	m	m	
Thüringer Wald .	1985	1056	532	493	741	248	766	715	51	5° 00
Schwarzwald . . .	7862	4987	636	546	770	224	788	752	36	9 20
Rhätikon	751	1235	1645	1057	2233	1176	2350	2117	233	22 41
Lechthaler Alpen .	954	1673	1753	1249	2393	1144	2520	2264	256	26 00
Vorarlberger Alpen	1118	1403	1255	901	1818	917	1942	1695	247	22 22
Ötzthaler Alpen .	2394	6560	2540	1619	3008	1389	3115	2900	215	20 17
Stubaier Alpen .	1583	3457	2184	1134	2797	1663	2932	2663	269	23 42
Zillerthaler Alpen	2480	4797	1934	1226	2676	1450	2796	2555	241	26 13
Hohe Tauern . . .	5662	10706	1912	1290	2725	1435	2841	2608	233	25 31
Hochschwab	1065	1157	1117	695	1407	712	1635	1178	457	17 11

Vgl. außer der Litteratur im Artikel (Bd. 12) Penck, Morphologie der Erdoberflä (Stuttg. 1894), S. 33—95 und 134—192.

Orsatscher Apparat, s. Feuerungs

Orscha. 1) **Kreis** im nördl. Teil des vernements Mogilew, auf der Wasserscheid Düna und Dnjepr, hat 5498,8 qkm, 18 meist Weißrussen; viele Wälder und Sümp bau, Waldindustrie, Bienenzucht und Fi 2) **Kreisstadt** im Kreis O., am Dnjepr u Eisenbahnen Moskau-Brest und Witebsk hat (1897) 13161 E., 6 russ., 2 kath. Kirch ster, Synagoge, Flußhafen; Handel mit Hol

Ort, Gemeinde im Bezirksamt Wol bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, hat (1900) E. Zur Gemeinde gehören die Weiler und Wolfstein mit dem Schloß Wolfste des 12. Jahrh. vom Bischof Wolfker zum Handelsleute und Reisenden erbaut und Bischof Urban wiederhergestellt.

POLYCHROME ORNAMENTE. I.

1

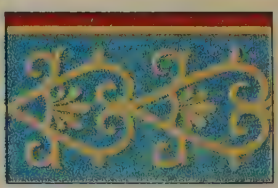
2

3

4

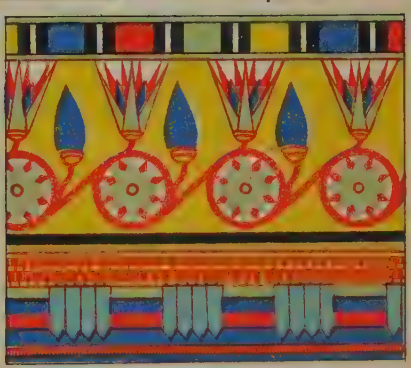
5

6



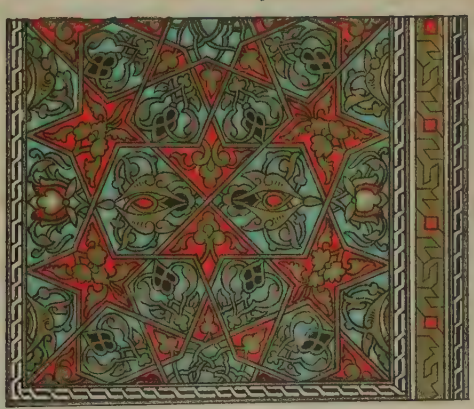
7

8



9

10



11

Kerbschnittornament (von Neuseeland). 2. Mäanderornament (griechisch). 3. Fliesenornament (assyrisch). Backenornament (von Ninive). 5. Pflanzenornament (griechisch). 6. Palmettenornament (griechisch). 7. 8. Pompejanisches Ornament. 9. Pflanzenornament (ägyptisch). 10. Tierornament (byzantinisch, 13. Jahrh.). 11. Geometrisch geteiltes Pflanzenornament (arabisch).

aus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

POLYCHROME ORNAMENTE. II.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

sisches Pflanzenornament. 2. Indisches Pflanzenornament. 3. Chinesisches Rankenornament. 6 Mittelalterliche Ornamente (auf Stoff, auf Glas). 5. Keltisches Ornament (Buchillustration). Renaissanceornamente (Randleiste, Emailstreifen, Fruchtkranz). 10. Russisches Bortenornament. 11. Rokokostoffmuster.

h, Johannes Joseph, pathol. Anatom, geb. . 1847 zu Wallmerod (Hessen-Nassau), stu- n Heidelberg, Würzburg und Bonn, habili- h, hier seit 1870 Assistent, 1872 in Bonn, 1873 als Assistent Virchows nach Berlin n wo er 1878 als ord. Professor und Direktor hologischen Instituts nach Göttingen berufen Im J. 1902 kam er als Virchows Nachfol- h Berlin, wo er ebenfalls als Direktor des gischen Instituts und ord. Professor wirkt. ahlreichen Einzelarbeiten in Fachzeitschriften tlichte O.: «Ätiologisches und Anatomisches ngenschwindsucht» (Berl. 1887), «Über die ung und Vererbung individueller Eigenschaf- z. 1887), «Kursus der normalen Histologie» ., Berl. 1888), «Lehrbuch der speciellen pa- natomie» (Bd. 1, ebd. 1883—87; Bd. 2 und ngsband, ebd. 1889—93), «Über käsige nie» (ebd. 1891), «Arbeiten aus dem Patho- n Institut in Göttingen» (ebd. 1893), «Mediz. ht und ärztliche Praxis» (Wiesb. 1898), endium der pathol.-anatom. Diagnostik» u. d. T. «Pathol.-anatom. Diagnostik», Berl. «Angeborene und erworbene Krankheiten nkheitsanlagen» (in Senator und Kaminers Krankheiten und Ehe», Münch. 1904). Seit ebt O. auch «Virchows Archiv» heraus.

onitrobenzaldehyd, chem. Verbindung Zusammensetzung $C_6H_4(NO_2)CHO$, entsteht termandelöl durch Behandlung mit konzen- Salpetersäure (neben **Metanitrobenz-** d, der zur Darstellung von Patentblau O. bildet farblose, bei 46° schmelzende Kry- eln; er verbindet sich mit Aceton zu Ortho- enylmilchsäuremethylketon, das durch Alka- Indigo umgewandelt wird.

oparanitrophenol, s. Nitrophenole.

osiphon *Benth.*, Pflanzengattung der La- Stauden oder Halbsträucher, selten Sträucher enartigen Blütenständen. Besonders zahl- den sie sich im tropischen Afrika, wo z. B. nperi *O. Benth.*, O. Ehrenbergii *Vatke* und Arten vorkommen, sind aber auch in Indien n Malaiischen Archipel in vielen Arten ver- Von letztern ist O. stamineus *Benth.* her- ben, deren geröstete Blätter als **Javathee** icht und Harnleiden benutzt werden.

l, ein photogr. Entwickler, welcher 1897 zu- der chem. Fabrik J. Hauff & Co. in Feuer- den Handel gebracht wurde. O. ist eine Ver- von zwei Molekülen Methylorthoamido- und einem Molekül Hydrochinon. Für die ung von Platten dient folgendes Rezept: I: Wasser 1000 g, Kaliummetabisulfit 7,5 g, ; Lösung II: Wasser 1000 g, kristallisierte 0 g, kristallisiertes schwefligsaures Natrium Für den Gebrauch werden 1 Teil Lösung I 2 Teilen Lösung II gemischt und einige Trop- mkaliumlösung zugefügt. — Der Ortolent- giebt vortrefflich modulierte Negative von eckkraft, er ist sehr ausgiebig und auch für wicklung von Bromsilberpapierbildern und tivplatten sehr geeignet.

sinn, im gewöhnlichen Sprachgebrauch die t, sich rasch an fremden Orten zurechtzufinden. wird vielfach als ein besonderer Sinn auf- in Wirklichkeit entspringt er einer Reihe erter geistiger Thätigkeiten, in erster Linie nerksamkeit und dem Gedächtnis. Es handelt sich in allen Fällen darum, bestimmte Punkte in unbekannten Gegenden zu bemerken und dem Gedächtnis einzuprägen, um mit ihrer Hilfe eine unbekannte Richtung zu finden oder den zurückgelegten Weg in umgekehrter Richtung wieder zu suchen. Je nachdem die Menschen für diese geistigen Thätigkeiten mehr oder weniger Anlage besitzen, spricht man von einem entwickelten oder weniger entwickelten O. Durch Übung wird der O. bei jedem Menschen verstärkt; im allgemeinen haben Frauen weniger O. als Männer. Die Beobachtung gewisser Naturerscheinungen, wie Stand der Sonne, Windrichtung, Luftperspektive, unterstützt bewußt oder unbewußt den menschlichen O. Der O. der Tiere scheint ebenfalls nur eine Summation von Sinneswahrnehmungen und einfachen geistigen Thätigkeiten zu sein; allerdings ist er bei manchen Tieren so hoch entwickelt, daß es schwierig wird, den Nachweis für die bezeichnete Auffassung sicher zu führen, und daß der Gedanke an einen besondern dem Tiere innewohnenden Sinn hier begreiflich erscheint. Hunde legen Wege von vielen Kilometern, die sie nur einmal geführt wurden, mit Sicherheit wieder zurück, um nach Hause zu kommen; Katzen finden den Weg zurück, den sie in einem dunkeln Sacke hinausgetragen worden sind. Am allermerkwürdigsten ist der Sinn bei der Brieftaube entwickelt, die bekanntlich Hunderte von Kilometern fast in gerader Richtung zurückfliegt, wenn sie, so weit von ihrem Domizil entfernt, frei gelassen wird. Die Wanderungen der Zugvögel, denen man ja auch einen besondern O. zuzusprechen geneigt ist, richten sich sicher nach bestimmten hervortretenden Punkten der Landschaft, die aus der Höhe, in der die Vögel fliegen, weithin zu erkennen sind; Hauptstraße der nach Süden fliegenden Zugvögel ist z. B. die Ostseeküste und das Rheinthal, ferner die Küste Frankreichs und Spaniens bis zur Meerenge von Gibraltar. — Vgl. Hartmann, Die Orientierung. Physiologie, Psychologie und Pathologie derselben (Lpz. 1902).

In der Physiologie bezeichnet man als O. die Eigentümlichkeit des Bewußtseins, gewisse Empfindungen mit einer örtlichen Bestimmung zu versehen, derzufolge sie von andern im übrigen völlig gleichen Empfindungen unterschieden werden können. Die Empfindungen werden entweder in den eigenen Körper oder in dessen Umgebung verlegt (lokalisiert). Die Ortsbestimmung wird nicht durch ein besonderes Sinnesorgan geliefert. Örtlich gefärbt sind die Bewegungs-, Tast- und Gesichtsempfindungen, in geringem Grade auch die Geschmacksempfindungen, gar nicht die Geruchs- und Gehörsempfindungen. Letztere können nur sekundär, unter Mithilfe anderer Empfindungen, eine örtliche Bestimmung erhalten. Der O. ist am stärksten ausgebildet im Gebiete der Gesichts- und Tastempfindungen. Es giebt hier überhaupt keine Empfindung, die nicht lokalisiert wäre. Die Genauigkeit oder Feinheit der Ortsbestimmung ist aber beschränkt und wechselt auch innerhalb eines Sinnesgebietes stark. Man mißt sie entweder, indem man einen einzigen, sehr umschriebenen Reiz zur Einwirkung bringt und angeben läßt, wo er empfunden worden ist, oder indem man zwei Reize einwirken läßt und beobachtet, ob die Versuchsperson im stande ist, sie deutlich zu unterscheiden. Beide Verfahren setzen natürlich voraus, daß die Versuchsperson von der Art der Reizung nicht unterrichtet ist.

E. H. Weber, der zuerst solche Versuche ausgeführt hat, fand, daß es für jede Hautstelle eine Ent-

fernung der beiden Reize giebt (die räumliche Unterschiedsschwelle oder extensive Schwelle), unterhalb der sie nicht mehr getrennt empfunden werden können (Webers Zirkelversuch). Nach diesem Verfahren ordnen sich die verschiedenen Hautstellen in eine Reihe, und zwar haben den feinsten O.: die Zunge mit 1 mm Entfernung der beiden Reize, die Fingerspitzen mit 2 mm, das Lippenrot mit 4—5 mm, und den stumpfsten O.: die Haut über dem Rückgrat, auf der Mitte des Oberarms und des Oberschenkels mit 65—70 mm Entfernung der beiden Reize. Die Lokalisation einzelner Reize zeigt ähnliche Unterschiede an den einzelnen Hautstellen.

Im Auge besitzen die in der centralen Grube gelegenen Teile der Netzhaut einen wesentlich feinern O. als die peripheren. Der kleinste Abstand, in dem zwei leuchtende Punkte noch unterschieden werden können, beträgt etwa eine Winkelminute, während Konturenverschiebung bis zu zehn Sekunden in günstigstem Falle noch erkannt werden kann.

Spätere Versuche haben ergeben, daß das Vermögen, zwei Hautreize zu unterscheiden, in hohem Grade davon abhängt, ob die Reize gleichzeitig (Simultanreizung) oder nacheinander (Successivreizung) einwirken. Im letztern Falle ist die Schwelle vielmal kleiner und von derselben Größenordnung, wie der Abstand der Tastnervenenden in der Haut. Bei diesen kleinsten Abständen sind die beiden Reize zwar noch als verschieden zu erkennen, eine Lagebestimmung derselben aber sehr schwierig oder unmöglich. Die Unterscheidung der einzelnen Nervenenden kann also ursprünglich nicht örtlich sein. Die Ortsbestimmung erscheint vielmehr als eine seelische Leistung höherer Art, die aus dem Zusammenwirken mehrerer Sinnesorgane resultiert.

Vgl. E. H. Weber, Tastsinn und Gemeingefühl (Braunschw. 1851); Henri, Über die Raumwahrnehmungen des Tastsinns (Berl. 1898); von Frey und Metzner in der «Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane», Bd. 29, 1902.

Oschmjány. 1) **Kreis** im südl. Teil des russ. Gouvernements Wilna, längs des Niemen, hat 6885,2 qkm, 232874 E., Litauer (50), Weißrussen (20 Proz.), Polen und Israeliten; Ackerbau, Waldindustrie, Branntweinbrennereien und Gerbereien. — 2) O., poln. Oszmiana, **Kreisstadt** im Kreis O., an der Oschmjanka, hat (1897) 6375 E., meist Israeliten und Polen, 1 russ., 1 kath. Kirche, 4 israel. Bethäuser; Gerberei und Brauerei.

***Osmanisches Reich.** Wenn die Pforte 1902 durch die Räuberei der Bevölkerung von Jemen in einen Konflikt mit Italien geraten war, so führte dieser Besitz auch zu Differenzen mit England. Dieses beanspruchte ein Gebiet im Hinterlande von Aden, auf das auch die Pforte Anspruch erhob, schließlich mußte letztere es aufgeben (1902). Auch im folgenden Jahre hatte das Reich mit fortwährenden Aufständen in Jemen zu kämpfen. Die schwersten Sorgen machte der Pforte aber der Aufstand der Macedonier und die daraus hervorgehenden Verwicklungen mit den Großmächten und Bulgarien (s. Macedonien). Zu Beginn des Herbstes 1903 standen Bulgarien, das den macedon. Aufstand mit kaum verhüllter Offenheit unterstützte, und die Pforte dicht vor der Kriegserklärung; die Großmächte indessen, die in Konstantinopel die Annahme einer weitgehenden Verwaltungsreform für Macedonien erzwangen, verhinderten den Kriegsausbruch. Zur Abwendung einer neuen Kriegsgefahr schlossen dann April 1904 Bulgarien und die Pforte einen Vertrag, s
sam die macedon. Unruhen zu unterdrücken,
sie sich von der Absicht leiten ließen, ein Ein
der Mächte auf der Balkanhalbinsel zu verh
Die Verwaltungsreformen in Macedonien su
Pforte jedoch nach Möglichkeit zu verlang
insbesondere, seitdem Rußland durch den
Krieg gefesselt ist.

Os-Nesttun-Bahn, s. Nesttun-Os-B

Ospel, Dorf im Landkreis Dortmund des
Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1900) 3378 E., d
721 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbi
Steinkohlenbergbau.

Ossá. 1) **Kreis** im südwestl. Teil des Go
ments Perm, links längs der Kama, hat
qkm, 324267 E., Großrussen, Baschkiren (
taren (5 Proz.); Kupfer- und Eisenerze, G
Flachsbau, Waldindustrie, Fischerei, Bienenz
2) **Kreisstadt** im Kreis O., an der Ossinka, ha
5176 E., 2 Kirchen, Mädchenprogymnasium;
tigung von Bastdecken, Säcken, Stricken,
mit Holz, Flachs und Leinsamen.

Ostbevern, Dorf im Kreis Warendorf des
Reg.-Bez. Münster, an der Bever und der Lini
brück-Wanne (Station Brock-O.) der Preuß.
bahnen, hat (1900) 2412 E., darunter 18 Evan
Postagentur, Fernsprechverbindung, kath.
Brennereien, Cementsteinfabrik.

Oster (spr. astjér). 1) **Kreis** im südwe
des russ. Gouvernements Tschernigow, im
des Dnjepr und der Desna, hat 4542,
153179 E., Getreide-, Flachs- und Tabakba
und Bienenzucht, Anfertigung von Holzgerä
Fischerei. — 2) **Kreisstadt** im Kreis O., nah
Mündung des Oster in die Desna, hat (189
E.; Netzstrickerei, Fischerei und Handel.

Osterath, Dorf im Landkreis Krefeld des
Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie Köln-G
Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Dü
Krefeld, hat (1900) 2933 E., darunter 42 Eva
und 22 Israeliten, Post, Telegraph, Fern
kath. Kirche, Elektricitätswerk, mechan. Seiden
Gerberei, Lederzurichterei, Fabrikation vor
seilen, Kabeln, Mosaik, Porzellanplatten,
waren, Obstgelee, Rübenkraut, Malzkaffee un
kohl, Brauerei, Ziegelei, Mühlen, bedeutend
wirtschaft, Fruchthandel.

**Österreichische Gesellschaft für Ar
schutz,** ein 1901 begründeter Verein zu
stützung des Ausbaues des Arbeiterschutzes
Wohlfahrtspflege, bildet gleichzeitig die öst
tion der Internationalen Vereinigu
gesetzlichen Arbeiterschutz (s. d., Bd. 9
sitzender ist seit der Gründung Universitäts
von Philippovich, unter den Mitgliedern (19
dazu mehrere Gründer und teilnehmende
tionen) sind Angehörige der verschiedensten
und polit. Parteien vertreten. Die Gesells
eine Reihe von «Schriften» (Wien 1902 fg.)
licht, und zwar über Frauennachtarbeit,
statistik, Blei- und Phosphorvergiftungen,
auf fremdem Grund, städtische Bauordnun
dere, namentlich Beiträge zur Wohnungsf
stellend, sind in Vorbereitung.

Österreichischer Volksschriftenver
Wien ansässiger Verein, dessen Zweck es ist
tisch-moralische Druckwerke herauszugeben
weitige, Bildung und Gesittung fördernd
anzukaufen und an unbemittelte Schulen,

Ortschaften in Österreich-Ungarn*

(Einwohnerzahlen nach der Volkszählung vom 31. Dez. 1900).

I. Österreich.

rtschaften	Ein-wohner	Ortschaften	Ein-wohner	Ortschaften	Ein-wohner	Ortschaften	Ein-wohner
na	11023	Horodenka	11613	Mitterburg	16141	Sankt Pölten . .	14533
ffa	15108			Mödling	15113	Scardona	10613
eben	21242	Iglau	24387	Náchod	10049	Schönberg, Mähr.=	11636
. . . . .	18674	Imotski	36737	Neunkirchen . . .	10886	Sebenico	24747
g	37265	Innsbruck	26866	Neusandez	15724	Sinj	40281
				Neutitschein . . .	12003	Smichow	47135
en bei Wien	12447	Jägerndorf . . .	14623	Nusle	20122	Sniatyn	11500
ovac	14100	Jaroslau	22660			Spalato	27243
ž	16597	Jaworów	10092	Obbrovazzo . . .	14332	Stanislau	30410
nia	10071	Jungbunzlau . . .	13482	Oberleutensdorf .	12928	Sternberg	15220
nbach	10782			Olmütz	21707	Steyr	17592
nisch-Leipa .	10731	Karlsbad	14637	Ostrau, Mährisch=	30116	Stockerau	10213
slaw	10690	Karolinenthal . .	21555	Ostrau, Polnisch=	18805	Stryj	23205
n	13904	Karwin	14326			Suczawa	10955
y	17361	Kistanje	10049	Pardubitz	17031		
n	109346	Kladno	18573	Parenzo	10186	Tabor	10703
. . . . .	21516	Klagenfurt	24284	Pilsen	68079	Tarnopol	30415
any	11443	Klattau	12891	Pinguente	15917	Tarnów	31691
acz	11756	Klosterneuburg . .	11595	Pirano	13365	Teplitz-Schönau .	24420
veis	39328	Knihinin Wies .	14013	Pisek	13608	Teschen	18581
		Knin	22810	Podgórze	18155	Trau	17232
distria . . .	10806	Kolin	15025	Pola	45205	Trautenau	14791
a	17968	Kolomea	34188	Polnisch-Ostrau .	18805	Trebitsch	10805
dim	13045	Komotau	15896	Pölten, St. . . .	14533	Trient	24868
nów	10170	Königinhof a. d. E.	10913	Prag	201589	Triest	134143
owitz	67622	Königl. Weinberge	52504	Prerau	16727	Trifail	10843
		Königsfeld	10228	Příbram	13576	Troppau	26748
is (Drnis) .	23336	Krakau	91323	Přiwoz	10873	Turn	12405
witz	13137	Krems	12551	Proßnitz	24054	Vrhgorac	10548
birn	13052	Kremsier	13935	Przemysl	46295	Vrlika	12235
(Dernis) .	23336	Kuttenberg	14814				
obycz	19432			Radautz	14403	Warnsdorf . . .	21150
. . . . .	12001	Laibach	36547	Ragusa	13194	Weipert	10039
		Laun	10212	Ragusavecchia . .	10701	Wels	12191
. . . . .	23582	Leitmeritz	13075	Reichenberg . . .	34099	Wien	1674957
		Lemberg	159877	Roveredo	10180	Wiener-Neustadt .	28700
dsdorf . . .	36599	Leoben	10200	Rovigno	10302	Wilten	12452
		Linz	58791	Rumburg	10388	Witkowitz	19123
onz a. d. Neisse	21091			Rzeszów	19972	Wrschowitz	13580
tg	10233	Macarsca	11016				
. . . . .	25432	Mährisch-Ostrau .	30116	Saaz	16188	Zara	32551
ity	11802	Mährisch-Schön=		Salzburg	33067	Zizkow	59326
. . . . .	138080	berg	11636	Sambor	17039	Złoczów	11842
t	11845	Marburg	24601	Sandez, Neu= . .	15724	Znaim	16239

II. Ungarn.

y	13529	Baja	20361	Békés	25483	Csaba (Békés=	
. . . . .	12112	Balmazújváros .	11556	Békéscsaba	37547	csaba)	37547
n (Zágráb) .	61002	Battonya	12872	Bistritz (Beszterce)	12081	Csongrád	22619
fe	18865	Becse, Alt=		Böszörmény, Hajdú=	25070	Czegléd	30106
nizsa (Oka=		(Obecse)	18865	Brdovec	11307		
a)	23978	Becskerek, Groß=		Brestovac	10788	Debreczin (De=	
n	13940	(Nagybecskerek)	26407	Brinje	10036	breczen)	75006
. . . . .	56260	Bednja	11623	Budapest	732322	Dévaványa	12787

* Mit 10000 und mehr Einwohnern.

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	w
Diósgyör	11526	Kalocsa	11380	Nagybánya . . .	11183	Sveti-Ivan-Zelina	
Dorozsma (Dorosma)	15014	Kanizsa, Groß- (Nagykanizsa) .	23978	Nagykikinda . . .	24843	Szarvas	
Dunaföldvár . . .	12117	Kanizsa, Alt- oder Ungarisch-(Oknizsa)	16532	Nagylak	13631	Szatmár-Németi .	
Endröd	11855	Kaposvár	18218	Nagyszalonta . .	14107	Szegedin (Szeged)	1
Eperjes	14447	Karczag	20896	Nagyszentmiklós, Serbisch- (Szerb-)	10720	Szegzárd	
Erlau (Eger) . .	25893	Karlsburg (Gyulafehérvár)	11507	Neuhäusel (Érsekújvár)	13385	Szentes	
Erzsébetfalva . . .	15732	Károly (Nagykároly)	15382	Neupest (Ujpest) .	41858	Szenttamás (Bácsszenttamás) . .	
Esseg (Eszék) . .	24930	Kaschau (Kassa) .	40102	Neusatz (Ujvidék)	29296	Szolnok	
Félegyháza (Kiskunfélegyháza) .	33408	Kecskemét	57812	Neutra (Nyitra) .	15169	Temesvár	
Fiume	38955	Kiskunfélegyháza .	33408	Novi Marof . . .	11923	Theresiopel (Szabadka)	
Fünfkirchen (Pécs)	43982	Kiskunhalas . . .	19866	Nyiregyháza . . .	33088	Thorenburg (Torda)	
Gjurgjevac	13182	Kiskunmajsa . . .	14144	Ödenburg (Sopron)	33478	Tirnau (Nagyszombat)	
Gospić	10799	Kispest	15756	Orosháza	21385	Tiszapolgár . . .	
Gran (Esztergom)	17909	Kisújszállás . . .	13224	Paks	12034	Topolya (Bácstopolya)	
Grdjevac veliki .	10558	Klausenburg (Kolozsvár)	49295	Palota (Rákospalota)	11744	Törökszentmiklós .	
Großbecskerek . .	26407	Komorn (Komárom)	19996	Pancsova	19044	Tótkomlós	
Großkanizsa (Nagykanizsa) . . .	23978	Körös, Groß-(Nagykörös)	26638	Páva	17426	Trsat	
Großkikinda (Nagykikinda) . . .	24843	Kronstadt (Brassó)	36646	Preßburg (Pozsony)	65867	Turkeve	
Großkörös (Nagykörös)	26638	Kunszentmárton .	10769	Püspökladány . .	10888	Ujhely (Sátoraljaújhely)	
Großwardein (Nagyvárad)	50177	Lajosmizse	10018	Raab (Györ) . .	28989	Ungarisch-Kanizsa (Okanizsa) . .	
Gudovac	10371	Lapac dolnji . . .	10273	Reschitza (Resicabánya)	11770	Ungvár	
Gyoma	11545	Ludbrieg	11041	Numa	10377	Varasdin (Varasd) . . .	
Gyöngyös	16442	Lugos	16126	Salgótarján . . .	13552	Verfecz	
Gyula	22446	Makó	33722	Schäßburg (Segesvár)	10868	Veszprim (Veszprém) . .	
Hajdúböszörmény	25070	Mármarossziget (Máramaros-sziget)	17445	Schemnitz (Selmecz-és Bélabánya)	16375	Virje	
Hajdúnánás . . .	15884	Maros-Vásárhely	19522	Semlin (Zimony)	15079	Vojakovac	
Hajdúszoboszló . .	15451	Mezöberény . . .	12875	Serbisch-Nagyszentmiklós . .	10720	Vrbovec	
Halas (Kiskunhalas)	19866	Mezökövesd . . .	15224	Sesvete	14107	Waitzen (Vácz) .	
Hatzfeld (Zsombolya)	10152	Mezötür	25383	Stájerlakanina . .	13720	Weißkirchen (Fehértemplom) . . .	
Hermannstadt (Nagyszeben) . . .	29577	Miava	10639	Steinamanger (Szombathely).	24751	Zenta	
Hódmezö-Vásárhely	60883	Miskolcz	43096	Stuhlweißenburg (Székesfehérvár)	32167	Zombor	
Ivanec	15781	Mitrovicza	11518				
Jászapáti	10873	Mohacs	15832				
Jászárokszállás . .	12067	Mór	10206				
Jászberény	26791	Munkács	14416				

en und Anstalten unentgeltlich zu verteilen. itung des Vereins obliegt einem Präsidenten rrn von Helfert), zwei Vicepräsidenten und aus 30 Mitgliedern bestehenden Vereins- ß. Der H. V. wurde am 2. Dez. 1848 ge- t. Er verschenkt jährlich 3—4000 Druckwerke. ermögen betrug Ende 1902: 11000 Kronen, itgliederzahl 460. Größere Publikationen en sind: «Österr. Geschichte für das Volk» e., 1859—79), «Abendstunden» (23 Bde., 75), «Österr. Volks- und Wirtschaftskalender» e., 1852—1876), «Österr. Jahrbuch» (seit «Das Buch vom Arbeiten», «Die Sparsam- a. — Vgl. Truxa, Die 40jährige Wirksam- Volksschriftenvereins (1888).

terreichisch-Ungarische Monarchie. eine Beilage, welche alle Ortschaften Öster- nd Ungarns mit 10000 und mehr E. (nach kszählung vom 31. Dez. 1900) enthält.

ichte. Das J. 1903 begann mit einem Ver- Regierung, die nationalen Wirren durch eine eröffnete Verständigungskonferenz zwischen en und Czechen beizulegen (s. Böhmen). Die- uch mißlang, und als ebenso aussichtslos er- h das Unternehmen, das Abgeordnetenhaus ne Änderung der Geschäftsordnung arbeits- t machen, da die große Mehrzahl der Deut- r Austragung des deutsch-czech. Streites nichts er Verschärfung der Geschäftsordnung wissen Übrigens gingen die parlamentarischen Be- n anfangs ungestört ihren Gang. Es han- h um die Anpassung der Zuckerindustrie an der Brüsseler Konvention getroffenen Be- gen. Doch wurde das 30. Jan. genehmigte setz ebenso wie die im Februar bewilligte ng des Rekrutenkontingents, die für beide der Monarchie zusammen 25000 Mann be- ollte, hinfällig, letzteres wegen des Wider- der ungar. Oppositionsparteien. Immerhin Bewilligung ein Beweis für die Arbeits- des Parlaments. Indes verschlimmerte age aufs neue, als die Czechen die Gewährung innern Amtssprache und einer czech. Uni- in Mähren erzwingen wollten und im Juni ur Obstruktion übergingen. Bald aber tra- öhm. Angelegenheiten gegen die ungarischen Als im Juni der ungar. Ministerpräsident uen-Hedervary ohne vorheriges Einverneh- dem österr. Ministerium die Vorlage zur g des Rekrutenkontingents zurückzog, be- e österr. Regierung, ihre Entlassung zu ge- r Kaiser lehnte sie jedoch ab, und das Mi- blieb im Amte. Nur der czech. Landsmann- Dr. Rezek schied aus, wodurch die Brücke dem Ministerium und den Czechen abgebro- de. Auf die Stimmung in Österreich übten gänge in Ungarn einen großen Einfluß. te den Eindruck, daß die ungar. Nation das he Verhältnis nur noch dem Namen nach halten wolle, und daß zwischen der Unab- itspartei und den Gemäßigten nur in Be- den Zeitpunkt der Aufhebung der Armee- aft und Zollgemeinschaft ein Gegensatz Viele Politiker schlossen sich daher der volks- Ansicht an, daß, wenn eine Trennung un- ch sei, es besser sei, sie so früh wie möglich zu lassen. Ministerpräsident Koerber warnte ringlich vor solchen Gedanken, da Österreich arn wirtschaftlich aufeinander angewiesen seien, andererseits vertrat er aber im Abgeordneten- haus die Auffassung, daß den Rechten des ungar. Parlaments in Bezug auf die Ausübung der mili- tär. Hoheit des Monarchen die gleichen Rechte des österr. Parlaments gegenüberstehen müßten, was wieder eine Gegenerklärung des ungar. Minister- präsidenten Tisza veranlaßte. Dem Wiederzusam- mentritt des Abgeordnetenhauses war eine Session der Landtage vorangegangen, die nun auch zum Teil von der Obstruktion heimgesucht wurden. Die Deut- schen obstruierten im Prager Landtag (s. Böhmen), die Slowenen im istrianischen, eine der slowen. Par- teien im krainischen, und vorübergehend die Jung- czechen auch im mährischen. Im niederösterreichischen sicherten sich die Christlichsocialen durch Schaffung einer strammen Geschäftsordnung gegen ähnliche Hemmungen. In Lemberg verließen die Ruthenen den Beratungssaal, weil die Polen die Errichtung eines ruthen. Gymnasiums in Stanislau verweiger- ten. In Innsbruck erschienen zwar die Italiener infolge eines Kompromisses nach vieljähriger Ab- wesenheit wieder im Landtag, dafür aber war dort ein Universitätsstreit ausgebrochen, weil die deut- schen Studenten die Abhaltung ital. Vorlesungen nicht zulassen wollten. Mit der von der Regierung darauf vorgeschlagenen Errichtung einer ital. Rechts- fakultät in Roveredo (Welschtirol) waren aber weder die Deutschtiroler zufrieden noch die Italiener, die darauf bestanden, daß die Fakultät, und zwar als Vorläuferin einer vollständigen Universität, in Triest ihren Platz finden müsse. Eine nationale Universi- tät verlangten auch die Slowenen und für Mähren auch die dortigen Czechen. Gegen die deutschen Stu- denten in Prag fanden März 1904 czech. Straßen- demonstrationen statt, die Gegendemonstrationen an der Wiener Universität zur Folge hatten. Die Sitzun- gen des Abgeordnetenhauses füllten die Czechen, die nun zum schärfsten Kampf gegen das Ministerium Koerber vorgingen, mit Obstruktionsanträgen aus. An ernste Arbeit war nicht zu denken, ein Vermitte- lungsversuch der Polen verbesserte die Lage nicht, und 10. Mai 1904 wurde der Reichsrat vertagt.

Die auswärtige Politik Österreich-Un- garns richtete sich nach wie vor auf die Erhaltung des Friedens durch den Bund mit dem Deutschen Reich und Italien und das Einvernehmen mit Rußland. Ein aktives Eingreifen zu diesem Zwecke machte die macedon. Bewegung (s. Macedonien) nötig. Nach dem Besuch, den Graf Lamsdorff, der russ. Minister des Äußern, Dez. 1902 in Wien abgestattet hatte, ließen die beiden Mächte 21. Febr. 1903 ein Reform- programm für die macedon. Wilajets in Konstanti- nopel überreichen. Es wurde zwar von der Pforte angenommen, seine Ausführung aber so lässig be- trieben, daß bei einem Besuche, den Kaiser Nikolaus dem Kaiser Franz Joseph abstattete, in Mürzsteg, wo sich 3. Okt. beide Monarchen aufhielten, ein neues Programm ausgearbeitet wurde, wonach jede der beiden Mächte einen Civilagenten nach Macedonien entsenden sollte, der die Ausführung der Reformen zu überwachen hätte. Da das Programm auch in Bezug auf den Inhalt der Reformen weiter ging als das frühere, so verstand sich die Pforte erst nach langem Sträuben zu dessen Annahme. Neben der macedon. Bewegung erregte auch die albanes. Frage Aufmerksamkeit, und in der öffentlichen Meinung Österreich-Ungarns trat der Argwohn zu Tage, daß sich Italien des Landes bemächtigen wolle, während derselbe Argwohn, und zwar sehr heftig, in Italien

gegen Österreich-Ungarn geäußert wurde. Indes waren schon vor mehrern Jahren Uneigennützigkeitsversicherungen zwischen beiden Regierungen betreffs Albanien ausgetauscht worden, und bei einer Zusammenkunft, die 9. April 1904 zwischen dem Grafen Goluchowski und dem ital. Minister des Auswärtigen Tittoni in Abbazia stattfand, wurden die Balkanfragen neuerdings in freundschaftlicher Weise besprochen.

Litteratur. Grünberg, Die handelspolit. Beziehungen Österreich-Ungarns zu den Ländern an der untern Donau (Lpz. 1902); Bittner, Chronol. Verzeichnis der österr. Staatsverträge, Bd. 1 (Wien 1903); Werunsky, Österr. Reichs- und Rechtsgeschichte (ebd. 1904); Forschungen zur innern Geschichte Österreichs, hg. von Dopsch (Innsbr. 1904fg.).

Österreichisch-Ungarischer Ausgleich, s. Ausgleich, Österreichisch-Ungarischer.

Osterwick, Dorf im Kreis Koesfeld des preuß. Reg.-Bez. Münster, hat (1900) 2215 E., darunter 47 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Margarinefabrik, Molkerei, Dampfmühle. Nahebei Schloß Varlar des Fürsten Salm-Horstmar, ehemals Benediktinerkloster. [ostheim.

Ostheim, Marktflecken in Unterfranken, s. Groß-

***Ostindien.** Administrative Einteilung von Britisch-Indien (1901). (Hierzu zwei Tabellen auf Seite 727.) Die geographisch gebotene Einteilung von O. in Vorderindien, Hinterindien und den Malaiischen Archipel läßt sich bei der administrativen Einteilung nicht streng durchführen, da die Besitzverhältnisse der herrschenden Staaten diesen geogr. Grenzen nicht entsprechen. So kommt es, daß wir zwar von Vorderindien sprechen, darunter aber politisch das ganze Angloindische Reich mit allen seinen Lehnstaaten verstehen, d. h. außer Indien diesseits des Ganges auch die geographisch zu Hochasien gehörige Himalajaregion, das zu Hinterindien gehörige Birma, ferner Belutschistan und die im brit. Besitz befindlichen Teile von Afghanistan (Nordwestliche Grenzprovinz), beide zum Iranischen Hochland gehörig, sowie die räumlich von O. getrennt liegenden, geographisch zu Arabien gehörigen Gebiete von Aden und Perim; während andererseits die geographisch zu O. gehörige Insel Ceylon mit den Malediven als Kronkolonie ausscheidet.

Für Verwaltungszwecke ist der brit. Besitz in 13 bez. 14 Provinzen eingeteilt, die unter Governors, bez. Lieutenant Governors, bez. Chief Commissioners stehen. Diese Provinzen zerfallen zumeist wieder in Divisionen (Divisions) oder Commissionerships unter Commissioners, die Divisionen in Distrikte (Districts) unter Distriktsvorständen (Collector Magistrate oder Deputy Commissioners). Im ganzen giebt es etwa 250 solche Distrikte. Dazwischen liegen über ganz Indien verteilt die Vasallenstaaten (Feudatory oder Native States), teils der Kontrolle der einzelnen Provinzialregierungen unterstellt und daher zu ihnen gerechnet, teils dem Vicekönig bez. seinen Agenten direkt unterstellt und daher als selbständige Provinzen betrachtet. Letztere, 6 an der Zahl, eingerechnet, giebt es im ganzen 20 Provinzen. Ursprünglich unterschied man nur 3 Präsidentschaften, nämlich Kalkutta, Bombay und Madras. Diese Einteilung ist aber seit 1862 aufgegeben; die alten Präsidentschaften haben jetzt nur noch den Wert von Provinzen, zu denen immer neue, von ihnen unabhängige Provinzen hinzugeschaffen wurden. — An Umfang, Einwohnerzahl und Bedeutung obenan steht

1) die **Lieutenant-Gouverneurschaft** (ehemalige Präsidentschaft Kalkutta), ein der Vasallenstaaten 491 666 qkm mit 7849 deren Hauptstadt Kalkutta die größte Stadt mit 847 796 (bez. einschließlich der Vorstädte E., auch Residenz des Vicekönigs und der ei Sitz der Regierung ist. Die einem Lieuten vernor unterstellte Provinz zerfällt in 9 D mit im ganzen 48 Distrikten, nämlich: 1) und 2) Präsidentschafts-Division (Kalkutta) 3) Radschschahi mit 7, 4) Dhaka und 5) Tsch mit je 4, 6) Patna mit 7, 7) Bhagalpu 8) Orissa mit 4 und 9) Tschutia-Nagpur strikten. An Vasallenstaaten sind der Ver dieser Provinz unterstellt: Kotsch-Bihar, 3 mit 566 974 E.; 17 Tributärstaaten von O sammen 37 261 qkm mit 1 947 802 E.; 9 staaten von Tschutia-Nagpur, zusammen 41 mit 1 001 429 E.; Berg-Tripura, 10 582 173 325 E., und Sikkim, 7298 qkm mit 59

2) **Präsidentschaft Madras**, einschließlich staaten 392 881 qkm mit 42 397 522 E.; Ho Madras mit 509 346 E. Die einem Governo stellte Provinz ist in 22 Distrikte mit zusam Taluks oder Divisionen geteilt, nämlich: dscham und Agentschaft mit 12 und 7, 2) patam und Agentschaft mit 14 und 15, 3) und Agentschaft mit 12 und 4, 4) Kistna un lur mit je 13, 6) Kadapa (Cuddapah) mit 11 nul, 8) Bellary, 9) Anantapur und 10) Stadt mit je 8, 11) Tschengalpat mit 6, 1 arkat mit 15, 13) Salem mit 9, 14) Koi (Coimbatore) mit 10, 15) die Nilgiri mit 3, arkat mit 8, 17) Tandschur mit 9, 18) Tric mit 5, 19) Madura mit 15, 20) Tirunelveli velly) mit 9, 21) Malabar mit 11 (dazu d diven mit 10 274 E.) und 22) Südkanara luks (dazu die Amindivi-Inseln mit 3 Nebenher geht eine natürliche Einteilung in visionen: 1) Agentschaftsdivision (die 3 Agen Gandscham, Wisagapatam und Godawari), küste (Distrikte 1—5), 3) Dekan (Distrikt 4) Süddivision (Distrikte 10—14 und 5) Westküste (Distrikte 15, 21 und 22). U Provinzregierung von Madras stehen no sallenstaaten, nämlich: Trawankur, 18 365 2 952 157 E.; Kotschi, 3526 qkm mit 81 Pudukattai, 2849 qkm mit 380 440 E.; B palli, 660 qkm mit 32 264 E., und Sandur, mit 11 200 E.

3) **Präsidentschaft Bombay**, unter einem nor, mit Vasallenstaaten und Aden 489 mit 25 468 209 E.; Hauptstadt ist Bomb Kalkutta die größte Stadt Indiens, mit 77 Die Provinz zerfällt in die 5 Divisionen: sidentschafts-Division oder Bombay-Stadt, liche, 3) Centrale und 4) Südliche Divisi Gudschrat; Dekan und Karnatak; Kont 5) Sindh; 2—4 zu je 6, 5 zu 5, seit Aug. 1 ebenfalls zu 6 Distrikten. Zur Präsidentschaft gehören politisch auch Aden mit Perim (mit 43 974 E.), sowie 19 Vasallenstaaten, 1) die 7 Staaten der Gudschrat-Gruppe: 806 qkm, 75 225 E.; Katschh, 19 725 qkm, E.; Kathiawar, 54 083 qkm, 2 329 196 E Kantha, 9137 qkm, 361 545 E.; Palanpu qkm, 467 271 E.; Rewa Kantha, 12 898 qkm E., und die Surat-Agentschaft, 2722 qkm, E.; 2) die 3 Staaten der Konkan-Gruppe:

Britische Provinzen	Fläche in qkm	Bevölkerung männlich	weiblich	zusammen
Madras	367 062	18 841 284	19 368 152	38 209 436
Bombay mit Aden	318 729	9 583 409	8 976 152	18 559 561
Bengalen	391 560	37 376 782	37 368 084	74 744 866
Vereinigte Provinzen von Agra und Oudh (Nordwestprovinzen und Oudh)	277 548	24 616 942	23 074 840	47 691 782
Pandschab	251 766	10 942 705	9 387 634	20 330 339
Nordwestliche Grenzprovinz	42 646	1 159 306	966 174	2 125 480
Birma (mit Schanstaaten u. s. w.)	613 138	5 342 033	5 148 591	10 490 624
Assam	145 666	3 143 692	2 982 651	6 126 343
Centralprovinzen	223 924	4 855 984	5 020 662	9 876 646
Kurg	4 097	100 258	80 349	180 607
Adschmir-Merwara	7 021	251 026	225 886	476 912
(Britisch-)Belutschistan	118 630	178 526	129 720	308 246
Andamanen und Nikobaren	8 140	18 695	5 954	24 649
Berar	45 868	1 394 300	1 359 716	2 754 016
Provinzen zusammen	2 815 795	117 804 942	114 094 565	231 899 507
Dazu Vasallenstaaten	1 759 587	32 146 882	30 314 667	62 461 549
Britisch-Indien zusammen	4 575 382	149 951 824	144 409 232	294 361 056

Vasallenstaaten	qkm	männlich	weiblich	zusammen
A. Unmittelbar unter dem Vicekönig:				
Reich des Nisam (Haidarabad)	214 183	5 673 629	5 467 513	11 141 142
Baroda	20 976	1 008 634	944 058	1 952 692
Maisur	76 258	2 797 024	2 742 375	5 539 399
Kaschmir	209 526	1 542 057	1 363 521	2 905 578
Radschputana	330 324	5 104 246	4 619 055	9 723 301
Centralindien	204 015	4 428 790	4 199 991	8 628 781
B. Unter Provinzialregierung:				
Madras	25 819	2 098 048	2 090 038	4 188 086
Bombay	170 317	3 513 003	3 395 645	6 908 648
Bengalen	100 106	1 901 404	1 847 140	3 748 544
Vereinigte Provinzen von Agra und Oudh	13 154	414 414	387 683	802 097
Pandschab	94 616	2 409 809	2 014 589	4 424 398
Centralprovinzen	76 235	988 830	1 007 553	1 996 383
Belutschistan	224 058	266 994	235 506	502 500
Vasallenstaaten zusammen	1 759 587	32 146 882	30 314 667	62 461 549

II. Verteilung der Religionen in Britisch-Indien nach der Zählung im J. 1901.

Präsidentschaften, Provinzen, Staaten	Hindu	Sikh	Dschain	Buddhisten	Mohammedaner	Christen	Parsen	Juden	Arjasomadisch	Brahmosomadisch	Animisten	Andere	Zusammen 1901	Zusammen 1891
Madras*	37 026 465	107	27 437	470	2 732 931	1 934 480	363	1 333	—	6	673 905	25	42 397 522	39 331 062
Bombay mit Aden*	19 919 163	1 573	536 116	547	4 600 876	220 087	78 880	13 919 [1]	—	—	94 845	2203	25 468 209	26 960 421
Bengalen*	49 687 362	340	7 831	237 893	25 495 416	278 366	389	1 946	—	3171	2 780 468	228	78 493 410	74 673 798
Vereinigte Provinzen v. Agra und Oudh*	41 250 255	15 333	84 582	788	6 973 722	102 955	579	54	65 572	37	—	—	48 493 879	47 697 282
Pandschab*	10 320 919	2 102 896	49 983	6 940	12 183 345	66 591	477	24	23 550	—	—	8	24 754 737	23 272 623
Nordwestliche Grenzprovinz	132 893	28 091	37	—	1 957 777	5 273	46	4	1 359	—	—	—	2 125 480	1 857 504
Birma (m. Schanstaaten 2c.) †	285 484	6 596	93	9 184 121	339 446	147 525	245	685	—	—	399 390	28	10 490 624 †	7 722 053 †
Assam	3 429 099	505	1 797	8 911	1 581 317	35 969	3	1	—	360	1 068 334	47	6 126 343	5 477 302
Centralprovinzen*	9 744 818	572	48 183	169	307 302	25 591	980	127	406	335	1 744 546	—	11 873 029	12 944 805
Kurg	159 817	—	107	—	13 654	3 683	41	—	—	—	3 305	—	180 607	173 055
Adschmir-Merwara	380 453	264	19 922	—	72 031	3 712	164	—	366	—	—	—	476 912	542 358
Belutschistan* †	37 743	2 972	8	—	765 368	4 026	166	48	405	10	—	—	810 746 †	. [2]
Andamanen und Nikobaren †	9 264	370	61	1 860	4 207	486	2	—	—	—	8 198	201	24 649 †	15 609 †
Berar	2 388 016	1 449	19 639	—	212 040	2 375	530	3	—	—	129 964	—	2 754 016	2 897 491
Reich d. Nisam (Haidarabad)	9 870 839	4 335	20 345	3	1 155 750	22 996	1 463	13	—	—	65 315	83	11 141 142	11 537 040
Baroda	1 546 936	38	48 290	—	165 014	7 691	8 409	8	50	6	176 250	—	1 952 692	2 415 396
Maisur	5 099 176	12	13 682	10	289 697	50 059	101	34	—	1	86 627	—	5 539 399	4 943 604
Kaschmir †	688 994	25 828	442	35 047	2 154 695	422	11	—	79	—	—	60	2 905 578 †	2 543 952 †
Radschputana	8 089 513	2 054	342 595	—	924 656	2 840	339	5	632	124	360 543	—	9 723 301	11 990 504
Centralindien	6 983 348	2 004	112 998	—	528 833	8 114	1 002	24	—	—	992 458	—	8 628 781	10 318 812
Britisch-Indien zusammen	207 050 557	2 195 339	1 334 148	9 476 759	62 458 077	2 923 241	94 190	18 228	92 419	4050	8 584 148	2883	294 361 056 †	287 214 671 †

* Einschließlich der Vasallenstaaten. † Soweit 1901 bez. 1891 gezählt. [1] Davon 3059 in Aden. [2] 1891 nicht gezählt.

dschira, 839 qkm, 85414 E.; Dschawhar, 274 qkm, 47538 E., und Sawantwari, 585 qkm, 217732 E.; 3) die 5 Staaten der Dekan-Gruppe: Akalkot, 1290 qkm, 82047 E.; Bhor, 3861 qkm, 137268 E.; die Khandesch-Agentschaft, 4203 qkm, 33272 E.; die Sattra-(Satara-)Agentschaft, 2186 qkm, 109660 E., und Surgana, 932 qkm, 11532 E.; 4) die 3 Staaten der Karnatak-Gruppe: Kolapur, 7394 qkm, 910011 E.; die Südlichen Maratha Dschagirs, 10367 qkm, 694749 E., und Sawanur, 181 qkm, 18446 E.; 5) Chairpur, 15669 qkm mit 199313 E.

4) Die **Nordwestprovinzen** und **Oudh**, seit 1901 **Vereinigte Provinzen von Agra und Oudh** (United Provinces of Agra and Oudh) oder kurz Vereinigte Provinzen genannt. Das Gesamtareal der beiden, einem Lieutenant Governor unterstellten Provinzen beträgt mit den Vasallenstaaten 290700 qkm, die Einwohnerzahl 48493879. Größte Stadt der Nordwestprovinzen (Agra) ist Benares mit 209331, von Oudh Lakhnau mit 264049 E., während Allahabad, der Sitz der Regierung, nur 172032 E. aufzuweisen hat. Die Nordwestprovinzen zerfallen in 7 Divisionen, nämlich: Mirat, Agra und Rohilkhand zu je 6 Distrikten, Allahabad zu 7, Benares zu 5 und Gorakhpur und Kumaon zu je 3; die Provinz Oudh in die beiden Divisionen Lakhnau und Faisabad zu je 6 Distrikten. Der Provinzverwaltung unterstehen die Vasallenstaaten Rampur (2328 qkm, 533212 E.) und Tehri-Garhwal (10826 qkm, 268885 E.).

5) **Pandschab**, unter einem Lieutenant Governor, einschließlich der Vasallenstaaten 346382 qkm mit 24754737 E. Größte Stadt ist Dehli mit 208575 E.; dagegen zählt der Regierungssitz Lahaur nur 202964 E. Seit Nov. 1901 ist die Provinz in die 5 Divisionen Dehli, Dschalandhar, Lahaur, Rawalpindi und Multan eingeteilt. Früher schied man nur 27 Distrikte mit im ganzen 131 Tahsils oder Subkollektoraten. Zur Verwaltung der Provinz gehören noch 34 (bez. mit 9 kleinern Tributärstaaten 43) Vasallenstaaten, nämlich: 1) Luharu, 575 qkm, 15229 E.; 2) Dudschana, 259 qkm, 24174 E.; 3) Patodi, 135 qkm, 21933 E.; 4) Kalsia, 435 qkm, 67181 E.; 5) Nahan, 3103 qkm, 135687 E.; 6—24) die 19 (bez. 28) Schimla-Staaten (bedeutendste: Baschahr mit 2 Tributärstaaten, zusammen 8002 qkm, 84636 E., und Bilaspur, 1160 qkm, 90873 E.), zusammen 15347 qkm, 389351 E.; 25) Mandi, 3107 qkm, 174045 E.; 26) Suket, 1086 qkm, 54676 E.; 27) Kapurthala, 1631 qkm, 314351 E.; 28) Maler-Kotla, 432 qkm, 77506 E.; 29) Faridkot, 1662 qkm, 124912 E.; 30—32) die Phulkian-Staaten: Patiala, 14016 qkm, 1596692 E.; Nabha, 2403 qkm, 297949 E., und Dschind, 3270 qkm, 282003 E.; 33) Tschamba, 8329 qkm, 127834 E., und 34) Bahawalpur, 38849 qkm, 720877 E. — Die Transindusgebiete, die ursprünglich ebenfalls zum Pandschab gehörten, sind (bis auf geringe Ausnahmen) seit Okt. 1901 mit den im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrh. neu gewonnenen Gebieten um den Chaibarpaß zu einer neuen Provinz vereinigt worden, unter dem Namen

6) **Nordwestliche Grenzprovinz**, 42646 qkm und 2125480 E. Hauptstadt ist Pischawar mit 95147 E. Die Provinz zerfällt in 5 Distrikte zu durchschnittlich 3 Tahsils: 1) Hasara, 2) Pischawar (mit Malakand, Dir, Swat und Tschitral), 3) Kohat (mit Kuram), 4) Bannu und 5) Dera-Ismail-Chan (mit Schirani).

7) **Birma**, 436594 (mit Außenposten 613138) qkm mit 9252875 (10490624) E. Größte Stadt ist Rangun mit 234881 E. Die einem Lieu Governor unterstellte Provinz ist in 8 Di geteilt, nämlich: 1) Arakan zu 4 Distrikten, zu 5, 3) Irawadi zu 4, 4) Tenasserim zu 6, 5) zu 4, 6) Mandale zu 5, 7) Sagaing und 8) zu je 4, wobei 1—4 dem alten Unter-Birm dem alten Ober-Birma entsprechen. Dazu als Außenposten (Ost-Birma) 1) die Schan a. die nördlichen, 37797 qkm, 321090 E. (die Saluen-Staaten und West-Muang-lem [Mo noch nicht mitgerechnet); b. die südlichen, qkm, 816354 E.; 2) die Tschinberge (Chin 20719 qkm, 87189 E., und 3) die Pakoka berge (Pakokku-Chin-Hills), 5827 qkm, 131

8) **Assam**, 137161 qkm, 5841878 E., Vasallenstaat Manipur (8505 qkm mit 284 145666 qkm und 6126343 E. Größte Manipur oder Imphal im Staate Mani 67093 E., in der brit. Provinz aber Srihat het) mit 13893 E., während auf Schillong, des die Regierung vertretenden Chief Com ner, nur 8384 E. kommen. Die Provinz in 3 Divisionen: 1) das Surmathal mit 2, Brahmaputrathal mit 6 Distrikten und 3) die distrikte Luschai, Nordkatschar, die Nagabe Khasi- und Dschaintiaberge und die Garobe

9) Die **Centralprovinzen**, einschließlich sallenstaaten 300159 qkm mit 11873029 E. stadt ist Nagpur mit 127734 E. Die unt Chief Commissioner stehende Provinz ist visionen eingeteilt, die 3 ersten zu 5, die 3 Distrikten: 1) Dschabalpur, 2) Narbada, 3) und 4) Tschatißgarh. Der Provinzverwalt terstellt sind außerdem folgende 15 Vasallen Makrai, 401 qkm, 13035 E.; Baßtar, 338 306501 E.; Kanker, 3701 qkm, 103536 E. gaon, 2256 qkm, 126365 E.; Kairagarh, 24 137554 E.; Chhuikhadan, 399 qkm, 26368 warda, 2067 qkm, 57474 E.; Sakti, 3 22301 E.; Raigarh, 3848 qkm, 174929 E.; garh, 1398 qkm, 79900 E.; Bamra, 514 123378 E.; Rairakhol, 2157 qkm, 26888 pur, 2346 qkm, 169877 E.; Patna, 611 277748 E., und Karond (Kalahand), 96 350529 E.

10) **Belutschistan**, 342688 qkm. Die gehörigen Gebiete Charan und Mekran, West-Sindscherani genannte Teil des Tschagai, im ganzen 143322 qkm, konnt den Censusoperationen noch nicht unterwo den; die übrigbleibenden 199366 qkm erg Bevölkerung von 810746 Köpfen. Der urs brit. Besitz in dieser Provinz ist sehr gerin trägt im ganzen nur 24353 qkm, d. i. in lichen der Bezirk um Quetta-Pischin und Th tiali. Hauptstadt ist Quetta mit 24584 brit. Besitz im engern Sinne (Britisch tschistan) werden außerdem noch eine R Gebieten gerechnet, die direkt von der in rung, d. h. von dem Agenten des Vicekön waltet werden (Administered Districts) sammen mit dem ältesten brit. Besitz im g Areal von 118630 qkm ausmachen, von d nur 94248 qkm mit 308246 E. gezählt Diese brit. Gebiete zerfallen in 5 polit. Age oder Distrikte: 1) Quetta-Pischin, 2) Thal-C 3) Schob (Zhob), 4) Bolan(paß) und 5) Unter der polit. Kontrolle des die Provinz führenden Chief Commissioner stehen auße

dem Namen Agency zusammengefaßten Di-
nämlich: 1) die beiden Native States: a. Kelat
ganzen 189 130 qkm und (unter Ausschluß von
n und Mekran [118 958 qkm], die 1901 nicht
ählt wurden) 407 472 E., b. Las-Bela mit
qkm und 56 109 E.; 2) die Tribal Areas:
und Bugti mit 18 463 qkm und 38 919 E.

Adschmir-Merwara. Der Chief Commis-
dieser Provinz ist zugleich Agent des Vice-
für Radschputana, in dessen Mitte Adschmir-
ara liegt. Die Provinz umfaßt die beiden Di-
Adschmir, 5361 qkm, 367 453 E., und Mer-
1660 qkm, 109 459 E., im ganzen 7021 qkm
6 912 E. Größte Stadt ist Adschmir mit 52 074
Vorstädten 73 839) E. Einzige Stadt in Mer-
ist Biwar mit 18 850 (mit Vorstädten 21 928) E.

Kurg, die kleinste Provinz, 4097 qkm mit
07 E. Der die Regierung vertretende Chief
issioner ist zugleich brit. Resident in dem un-
bar benachbarten Maisur. Von den 5 Städten
nach in 5 Taluks eingeteilten Provinz ist die
Merkara mit 6732 E.

Andamanen und Nikobaren. Die in dieser
nz vereinigten Inselgruppen sind noch heute
genügend bekannt. Der Census von 1891 wies
te Zahlen für die Strafkolonie in Port-Blair
Andaman) auf. Der neue Census von 1901
enigstens zum erstenmal auch eine Schätzung
ngeborenen versucht, doch ist dieselbe noch un-
ndig. Der Stamm der Dscharawa im Innern
üd-Andaman und dem größern Teil der Rut-
sel, sowie die Bewohner der Insel Nord-Sen-
zeigten sich den Censusoperationen durchaus
ch; auch auf Klein-Andaman ließ die Haltung
tammes der Onge, sowie auf Groß-Nikobar die
chom-Pen nur eine annähernde Schätzung zu.
Gesamtareal beträgt 8140 qkm, wovon 6495
e Andamanen, 1645 auf die Nikobaren ent-
Die Bevölkerung wird auf 24 649 angegeben,
kommen 16 256 auf die Strafkolonie in Port-
1882 auf die eingeborenen Andamanen, 6511
e eingeborenen Nikobaren. Die Strafkolonie
in 2 Distrikte mit 6 Subdivisionen eingeteilt,
ch einen nördlichen (Roß, Aberdeen [hier der
es die Regierung vertretenden Chief Commis-
r], Haddo und Wimberligandsch) und einen
en (Viper und Garatscherama). — Als brit.
nz wird schließlich auch gerechnet

Berar, obschon dieselbe eigentlich dem Nisam
aidarabad gehört und von ihm nur (seit 1853)
it. Regierung verpfändet ist, weshalb sie auch
amen Hydarabad Assigned Districts führt.
Provinz, die einem Chief Commissioner unter-
st, welcher zugleich Resident des Vicekönigs in
rabad ist, hat ein Areal von 45 868 qkm und
016 E. Die größte Stadt ist Amraoti mit
E. Die Provinz wird in 6 Distrikte mit im
22 Taluks eingeteilt, nämlich Amraoti mit
la mit 5, Jlitschpur (Ellichpur) und Buldana
Wun mit 4 und Baßim mit 3. — Es folgen
hr die Vasallenstaaten, die unmittelbar unter
ntrolle des Vicekönigs bez. seiner Agenten
Lesidenten stehen. Der mächtigste unter diesen
enstaaten ist

Haidarabad. Die Herrschaft dieses 214 183
mfassenden Reichs führt der Nisam, woher
be auch unter dem Titel The Nizam's Domi-
bekannt ist. Die Kontrolle der brit. Regierung
t der Resident des Vicekönigs in Haidarabad,
der Hauptstadt des Reichs mit 448 466 E. Der
11 141 142 E. zählende Staat ist in 18 Distrikte ein-
geteilt, nämlich: 1) Haidarabad-Stadt, 2) Atraf-i-
Balda, 3) Eldschandal, 4) Nalgonda, 5) Warangal,
6) Medak, 7) Indur, 8) Mahbubnagar, 9) Bidar,
10) Sirpur-Tandur, 11) Aurangabad, 12) Bir (Birh),
13) Nander, 14) Parbhani, 15) Gulbarga, 16) Os-
manabad (Naldrug), 17) Raitschur, 18) Lingsugur.

16) **Baroda.** Die weit zerstreut liegenden Be-
sitzungen des Maharadscha Gaekwar von Baroda
umfassen ein Gesamtareal von 20 976 qkm und
zählen 1 952 692 E. Hauptstadt und Residenz des
Gaekwar ist Baroda mit 103 790 E. Der Staat be-
steht aus 4 Territoriengruppen, die Prant genannt
werden; jeder Prant zerfällt wieder in Mahals oder
Talukas und Peta-Mahals oder Subtaluks. 1) Der
Amreli-Prant umfaßt die Kathiawar-Besitzungen
mit 3224 qkm und 173 436 E., er zerfällt in 5 Ma-
hals und 4 Peta-Mahals; die übrigen drei liegen im
eigentlichen Gudschrat, nämlich: 2) Kadi im Norden
mit 7809 qkm und 834 744 E., 10 Mahals und
2 Peta-Mahals; 3) Baroda, im Centrum, mit 4887
qkm und 644 071 E., 9 Mahals und 2 Peta-Mahals,
und 4) Naußari, die südl. Gruppe mit 5056 qkm
und 300 441 E., 8 Mahals und 2 Peta-Mahals.

17) **Maisur.** Der Maharadscha von Maisur be-
herrscht ein Land von 76 225 qkm mit 5 449 800 E.
(bez. mit der der brit. Regierung überwiesenen Civil-
und Militärstation bei Bangalur 76 258 qkm und
5 539 399 E.). Die größte Stadt ist Bangalur mit
69 447 (bez. mit Civil- und Militärstation 89 599)
E.; dort ist auch der Sitz der Regierung und des
Residenten des Vicekönigs. Die eigentliche Residenz
des Maharadscha ist aber die Stadt Maisur mit
68 111 E. Das Land zerfällt in natürlicher Eintei-
lung in die beiden Gruppen: 1) westl. Division:
Malnad (Bergland), und 2) östl. Division: Maidan
(Ebene). Zu administrativen Zwecken ist es in 8 Di-
strikte mit 69 Taluks eingeteilt, und zwar: 1) Maisur,
2) Bangalur, 3) Kolar, 4) Tumkur, 5) Tschitaldrug
(diese fünf dem Maidan entsprechend), 6) Hassan,
7) Kadur und 8) Schimoga (diese drei dem Mal-
nad entsprechend).

18) **Kaschmir.** Das Land des Maharadscha Sahib
Bahadur von Dschamu und Kaschmir umfaßt zwar
209 526 qkm, zählt aber nur 2 905 578 E. Die brit.
Regierung ist durch einen Residenten des Vicekönigs
vertreten. Das Reich besteht aus drei Teilen: 1) der
Provinz Dschamu, 13 527 qkm, 1 521 307 E., mit
den 4 Distrikten Dschamu, Uddhampur, Bhimber
und Dschasrota; 2) der Provinz Kaschmir, 20 517
qkm, 1 157 394 E., mit den beiden Distrikten Chas
und Musaffarabad, und 3) den Grenzdistrikten, die
seit 1901 in die Divisionen Ladach und Gilgbit geteilt
sind, von denen aber nur 1147 qkm mit 226 877 E.
dem Census unterworfen werden konnten. Die größte
Stadt der Provinz Dschamu ist Dschamu mit 36 130,
die größte Kaschmirs und zugleich Hauptstadt des
Reichs ist Srinagar mit 122 618 E. — Die beiden
folgenden Provinzen sind Komplexe von Vasallen-
staaten und werden, da sie der Kontrolle eines Agen-
ten des Vicekönigs unterstellt sind, als Agency
(Agentschaft) bezeichnet. Die größte ist

19) **Radschputana,** sie besteht aus 18 (mit Tri-
butärstaaten 21) Staaten, die ein Gesamtareal von
330 324 qkm mit 9 723 301 E. haben. Dem Agenten
des Vicekönigs, der auf (Mount-)Abu residiert, sind
8 gesonderte polit. Chargen untergeordnet, nämlich:
1) die West-Radschputanastaaten-Residentschaft für

die Staaten Dschodhpur (Marwar), Dschaisalmir und Sirohi; 2) die Mewar-Residentschaft für Udaipur (Mewar), Banswara mit Kusalgarh, Partabgarh und Dungarpur; 3) die Dschaipur-Residentschaft für Dschaipur, Kischangarh mit Lawa; 4) die Bikanir-Agentschaft für Bikanir; 5) die Alwar-Agentschaft für Alwar; 6) die Ost-Radschputanastaaten-Agentschaft für Bharatpur, Dholpur und Karauli; 7) die Haraoti- und Tonk-Agentschaft für Tonk, Bundi und Schahpur und 8) die Kota-Agentschaft für Kota und Dschalawar. Die größten von diesen Staaten sind: Dschodhpur (Marwar), 90552 qkm, 1935565 E. (Hauptstadt Dschodhpur mit 60437 E.); Bikanir, 60374 qkm, 584627 E. (Hauptstadt Bikanir 53075 E.); Dschaisalmir, 41600 qkm, 73370 E. (Hauptstadt Dschaisalmir 7137 E.); Dschaipur, 40349 qkm, 2658666 E. (Hauptstadt Dschaipur, die größte Stadt in Radschputana, 160167 E.); Mewar, 33029 qkm, 1030212 E. (Hauptstadt Udaipur 45976 E.); Kota, 14721 qkm, 544879 E. (Hauptstadt Kota 33657 E.); Alwar, 8135 qkm, 828487 E. (Hauptstadt Alwar 56771 E.).

20) **Centralindien**, die andere Agentschaft, umfaßt 16 größere und 98 kleinere Staaten und Tributärstaaten mit zusammen 8628781 E. Dem Agenten des Vicekönigs sind wiederum 8 polit. Chargen untergeordnet, nämlich: 1) Die Gwaliar-Residentschaft für den Staat Gwaliar und 11 kleinere und Tributärstaaten; 2) die Indaur-Residentschaft für Indaur und 2 Tributärstaaten; 3) die Bagalkhand-Agentschaft für Rewa und 11 kleinere und Tributärstaaten; 4) die Bhopal-Agentschaft für Bhopal und 21 kleinere und Tributärstaaten; 5) die Bhopawar-Agentschaft für Dhar, Barwani und 20 kleinere und Tributärstaaten; 6) die Bundelkhand-Agentschaft für Datia, Ortschha, Samthar, Tscharkari, Tschhatarpur, Panna und 17 kleinere und Tributärstaaten; 7) die Indaur-Agentschaft für die Dewas, ältere und jüngere Linie, und 4 Tributärstaaten; 8) die Malwa-Agentschaft für Dschaora, Ratlam und 12 Tributärstaaten. Die größten von diesen Staaten sind: Gwaliar, 64855 qkm, 2933001 E. (Hauptstadt und größte Stadt in Centralindien Laschkar [Gwaliar] mit 89154 E.); Rewa, 33669 qkm, 1327385 E. (Hauptstadt Rewa mit 24608 E.); Indaur, 24604 qkm, 850690 E. (Hauptstadt Indaur 86686 E.); Bhopal, 17765 qkm, 665961 E. (Hauptstadt Bhopal 77023 E.).

Ostmarkenverein, deutscher, s. Verein zur Förderung des Deutschtums in den Ostmarken.

Ostpreußische Südbahn, ehemalige Privatbahn in der Provinz Ostpreußen, ist seit 1. Juli 1903 preuß. Staatsbahn. Sie bestand bei ihrer Verstaatlichung aus den Strecken: Pillau-Königsberg (46 km, 1865 eröffnet), Königsberg-Rastenburg-Lyck (181 km, 1866—68), Lyck-Landesgrenze bei Prostken (16 km, 1871 eröffnet) und der von ihr betriebenen, der königl. Bergwerksverwaltung gehörigen Nebenbahn Fischhausen-Palmnicken (18 km, 1884 eröffnet). Am 15. Aug. 1873 wurde der Anschluß an die russ. Bahn Brest-Grajewo hergestellt.

Östringen, Flecken im Amtsbezirk Bruchsal des bad. Kreises Karlsruhe, hat (1900) 2984 E., darunter 80 Evangelische und 67 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche, zwei Schwefelquellen; Cigarrenfabrikation, Sägewerk, Mühlen, Hopfen-, Tabak-, Weinbau.

Ostrog, Dorf im Kreis Ratibor des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Oder, hat (1900) 3992 E., darunter 97 Evangelische und 23 Israeliten, kath. Kirche; Cichorien-, Kachelofenfabrikation, Ziegelei.

Ostroppa, Dorf im Kreis Tost-Gleiwitz des Reg.-Bez. Oppeln, hat (1900) 2550 kath. E., agentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; schmieden.

Osurgety. 1) Kreis im westl. Teil des russ. vernements Kutais in Transkaukasien, am Sc zen Meer und südlich am Rion, hat 2259 92212 E., meist Gurier; Acker-, Wein- und Ob und Seidenzucht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis der Sudscha, hat (1897) 4694 E., 1 Kirche; Acke Obstbau. O. war früher die Hauptstadt Gu

Otjimbingue (Otyimbingwe), amtlic Otjimbingwe, Ort und Militärstation im D Karibib (s. d.; bis 1901/2 zur Bezirkshaupt schaft Omaruru gehörig) in Deutsch-Südwes (Damaraland), 940 m ü. d. M., an der Mü des Omusema in den Swakop. Es befinden si eine Postagentur (seit 188[illegible]), fünf deutsche F und eine Station der Rheinischen Missions schaft. Ansässig sind (1902) 49 Weiße, da 31 Deutsche. Seitdem das benachbarte Kari Jan. 1901 Bahnstation geworden, ist O. als Ha platz stark zurückgegangen.

Otjosondjupa, Distriktsort in Deutsch westafrika, s. Waterberg.

Ottendorfer, Oswald, amerik. Publizi Vertreter des amerik. Deutschtums, geb. 28. 1826 zu Zwittau in Mähren, studierte Jurisp in Prag, Wien und Heidelberg, beteiligte sich 18 an der revolutionären Bewegung in Österrei Baden und wanderte 1850 nach Amerika aus erhielt er eine Anstellung an der «Newyorker S Zeitung» und übernahm 1859 die selbständige L dieses Blattes, das er zum vornehmsten Org deutsch-amerik. Presse machte. O. starb 1 1900 in Neuyork. Seiner Freigebigkeit verda Stadt Neuyork mehrere der hervorragendste thätigen Stiftungen. In Zwittau errichtete eine Volksbibliothek (12000 Bände) nach Muster mit Lesezimmer, Festsaal u. s. w. Die kostete 190000 Fl., dazu kommen bedeutend liche Zuschüsse.

Ottendorf-Moritzdorf, Landgemeinde Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt de Kreishauptmannschaft Dresden, hat (1900) 2 darunter 169 Katholiken, Post, Telegrap Okrilla), evang. Kirche.

Otter, Friedr. Wilhelm, Freiherr von, Admiral und Staatsmann, geb. 11. April 18 Fimmersta (Westergötland), trat 1850 in die ein, diente 1857—61 in der engl. Flotte, wa Befehlshaber des Schiffs Sofia bei der Pol dition Nordenskiölds und wurde 1872 Adjut nig Oskars II., dessen Freund er seit der zeit gewesen war. 1874—80 stand er an de des Marineministeriums, wurde 1884 als admiral Chef der Flottenstation zu Karlskro erhielt 1900 den Rang eines Admirals. Am 1 desselben Jahres wurde er zum Ministerprä ernannt. Nachdem es ihm 1901 gelungen w Wehrvorlage durchzubringen, wodurch die zeit von 90 Tagen auf 8—12 Monate ve wurde, machte er im folgenden Jahre einen auch die Stimmrechtsfrage zu lösen. Da i nicht gelang, trat er 5. Juli 1902 noch vor de len zurück. Seitdem nimmt er nur als Mitg Ersten Kammer an der Politik teil.

Ottersweier, Dorf im Amtsbezirk B bad. Kreises Baden, an der Linie Heidelber

ıd. Staatsbahnen, hat (1900) 2441 E., dar= 282 Evangelische, Post, Telegraph, alte kath. Wallfahrtskirche; Stuhl=, Korbwarenfabrika= Dampfziegelei, Apfelweinkelterei, Wein= und ienbau.

ingen in Lothringen, Dorf im Kanton ı, Kreis Diedenhofen=West, des Bezirks Loth= , an der Linie Nörtzingen=Ö. (7 km) der Elsaß= ng. Eisenbahnen, hat (1900) 2310 E., darunter ngelische, Post, Telegraph, kath. Kirche; Eisen= Eisenerzgruben.

to=Peters, Luise, Schriftstellerin, geb. ärz 1819 zu Meißen, erhielt eine sorgfältige ung und begeisterte sich früh für freiheitliche bungen, gab 1849—52 eine demokratische enzeitung» heraus, vermählte sich 1858 mit chriftsteller Aug. Peters und gab mit diesem seinem Tode (1864) in Leipzig die «Mittel= e Volkszeitung» heraus. 1865 gründete sie llgemeinen deutschen Frauenverein, dessen «Neue Bahnen» (seit 1866) sie mit Auguste dt (s. d.) in Leipzig redigierte, wo sie 13. März starb. In gleichem Interesse erschienen von Der Genius des Hauses — der Natur — der hheit» (Wien 1868—70) und «Frauenleben utschen Reich» (1876). Auch verfaßte sie Ge= (gesammelt als «Lieder eines deutschen Mäd= , Lpz. 1847; «Gedichte», ebd. 1868, und Lebensgang. Gedichte aus fünf Jahrzehn= ebd. 1893) und Romane, wie «Schloß und » (3 Bde., ebd. 1846), «Nürnberg» (1859; ., Norden 1883), «Neue Bahnen» (2 Bde., 1864), «Privatgeschichten der Weltgeschichte» e., Lpz. 1868—72), «Deutsche Wunden» e., Brem. 1872), «Aus vier Jahrhunderten» e., Norden 1883), «Die Nachtigall von Wera= (4 Bde., Freib. i. Br. 1887), «Die Äbtissin ndau» (2. Aufl., Lpz. 1888). 1901 wurde ihr pzig ein Denkmal errichtet. — Vgl. Auguste dt und H. Rösch, Luise Ö., die Dichterin und mpferin für Frauenrecht (Lpz. 1898).

yimbingwe, Ort in Deutsch=Südwestafrika, mbingue.

tzen, Johannes, Architekt, wurde 1904 zum enten der königl. Akademie der Künste in gewählt.

sch, Dorf in der sächs. Kreis= und Amtshaupt= chaft Leipzig, an den Linien Leipzig=Hof, Leip= orna=Chemnitz und Leipzig=Meuselwitz, mit tverkehr und Straßenbahn nach Leipzig, hat 3892 E., darunter 134 Katholiken, Post und aph (Ö.=Gautzsch), Landhäuser, Wasserwerk.

deraa (spr. auderah), Pierre van der, belg. , geb. 13. Jan. 1841, war Schüler der dorti= kademie und des Geschichtsmalers Nicaise de . Seit 1885 ist er Lehrer für Geschichtsmale= der Akademie zu Antwerpen. Er wählte die zu seinen Gemälden teils aus der ältern Ge= seiner Vaterstadt, teils aus der Christus= e. Hervorzuheben sind: Die gerichtliche Aus= ıg (1879; Museum in Antwerpen), Die letzte ht (1885; Museum in Brüssel), Öffentliche Hin= ıg eines meineidigen Soldaten in Antwerpen (1888), Abschied der wegen Meuterei zum Verurteilten von ihren Angehörigen (1892), enmarkt in Antwerpen (1894); ferner: Bethle= scher Kindermord, Rückkehr von Golgatha , Ruhe auf der Flucht nach Ägypten (1894), mus bei Christus.

Oudh, s. Ostindien (4).

Oup, Fluß in Deutsch=Südwestafrika, s. Fisch= fluß, Großer, 1.

Outjo, Militärstation und Hauptort im Bezirks= amt Ö., im Lande der Bergdamara, in Deutsch= Südwestafrika, liegt auf einer Kalksteinterrasse, in einem fast baumlosen, doch zur Viehzucht geeigneten Gelände, das unbewaldete Höhenzüge umgeben. Es befinden sich hier eine Postagentur (seit 1898), Mis= sionsstation der Rheinischen Missionsgesellschaft, eine Niederlassung der Damara= und Namaqua=Handels= gesellschaft (Hamburg) und acht Firmen. Ansässig sind etwa 400 Eingeborene und (1902) 108 Weiße, darunter 106 Deutsche. Im ganzen Bezirk Ö. leb= ten 1903: 197 Weiße, darunter 160 Deutsche. Von dem Bezirksamt Ö. wurde 1899/1900 der Distrikt Grootfontein als selbständiger Distrikt abgetrennt.

***Oviedo**, span. Stadt, hat (1900) 48103 E.

Owikokorero, Ort in Deutsch=Südwestafrika; hier fiel 12. März 1904 eine Abteilung der deutschen Schutztruppe in einen Hinterhalt der Herero und erlitt schwere Verluste (s. Deutsch=Südwestafrika).

Oyama, Iwawo, Marquis, japan. Feldmarschall, geb. 1841 in Satsuma, nahm bei der Revolution (1868) auf seiten der kaiserl. Partei an den Kämpfen Anteil und wurde darauf zu militär. Studien nach der Schweiz gesandt. 1878 wurde Ö. Generalleut= nant, von 1880 bis Aug. 1896 war er mit einer kurzen Unterbrechung von Mai 1891 bis Juli 1892 Kriegsminister. 1883 unternahm er eine Reise nach Europa. Nachdem Ö. 1884 den Grafentitel erhalten hatte, avancierte er 1891 zum Feldmarschall. Wäh= rend des Krieges mit China (1894/95) führte er das Kommando über die Zweite Armee und entfaltete durch die Eroberung von Port=Arthur (22. Nov. 1894) und von Wei=hai=wei (14. Febr. 1895) eine ruhm= reiche Thätigkeit (s. Chinesisch=Japanischer Krieg, Bd. 4), die ihm später den Marquistitel einbrachte. Von 1899 bis 1904 war er Chef des Generalstabs. Auch gehört er dem Marschallrat (gensuiku) an. Während des Russisch=Japanischen Krieges (s. d.) wurde er Mitte Juni 1904 zum Höchstkommandie= renden der sämtlichen japan. Truppen in der Man= dschurei und auf der Halbinsel Liau=tung ernannt. In der Schlacht bei Liau=jang siegte er 30. Aug. bis 2. Sept. über die Russen unter Kuropatkin.

Ozotypie (grch.), ein von Th. Manly ausgear= beitetes photogr. Kopierverfahren, welches den Pig= mentkopien ähnliche Bilder liefert. Der Ozotypie= prozeß gestaltet sich wie folgt: Ein mit Gelatine präpariertes Papier wird in einer Lösung von Ka= liumbichromat und Mangansulfat sensibilisiert und nach dem Trocknen unter einem Negativ belichtet. Die Kopie wird gewässert, dann für sich ein Stück Pigmentpapier in einer Säurelösung eingeweicht, die Kopie dazu gebracht, beide Papiere werden mit den Schichtseiten zusammengelegt, so herausgenommen und mit einem Rollgummiquetscher überfahren (Pig= mentierung). Nachher wird das farbige Bild auf seiner ursprünglichen Unterlage in der beim Pigment= druck üblichen Weise entwickelt. — Die Ö. bedarf, um in der Praxis Verwendung zu finden, noch der wei= tern Vollendung; der Prozeß arbeitet bis jetzt noch nicht sicher genug, um mit dem alten Pigmentkopier= verfahren konkurrieren zu können, auch erreichen die Ozotypbilder nicht die Schärfe der Pigmentbilder. — Vgl. Vogel, Pigmentverfahren (Berl. 1902); von Hübl, Ozotypie (Halle 1903); Manly, Anleitung zur Ausübung der Ö. (Dresd. 1903).

P.

***Paasch**, Heinrich, nautisch-technischer Schriftsteller, starb 26. März 1904 in Antwerpen.

***Paasche**, Hermann, Nationalökonom, wurde 1903 zum zweiten Vicepräsidenten des Deutschen Reichstags gewählt.

Pacák (spr. patzak), Friedrich, czech. Parlamentarier, geb. 14. Sept. 1846 in Belohrad (Böhmen), studierte seit 1865 in Prag Rechtswissenschaften. Infolge einer polit. Rede wurde er 1868 wegen Hochverrats zu fünf Jahren schweren Kerkers verurteilt und, nachdem er drei Jahre abgebüßt hatte, 1871 durch eine allgemeine Amnestie befreit. Er war hierauf journalistisch thätig, wurde 1875 zum Doktor promoviert und ließ sich 1883 als Advokat in Kuttenberg nieder, wo er vom Landgemeindenbezirke zum erstenmal 1889 in den böhm. Landtag und 1891 in das österr. Abgeordnetenhaus gewählt wurde. In beiden Vertretungskörpern ist P. Obmann des Jungczechenklubs. Er hat sich speciell mit der Sprachenfrage viel beschäftigt, sie in «Skizzen zur Regelung der Sprachenfrage in Böhmen» (Kuttenberg 1896) schriftstellerisch behandelt, sich an den Arbeiten zu ihrer Regelung unter den Ministerien Badeni und Thun beteiligt und an den vom Ministerium Koerber veranlaßten Verständigungskonferenzen teil-

Pacca, Lex, s. Lex Pacca. [genommen.

***Pachuca,** merik. Stadt, hat (1900) 37 487 E.

***Pädagogik. Geschichtliches.** Die P. hat als Kunst des Erziehens eine praktische, als Lehre von dieser Kunst eine theoretische Seite. Ihre Geschichte hat daher beides ins Auge zu fassen, sowohl die Art, wie die verschiedenen Völker und Zeiten die Kinder erzogen haben, als auch die Theorien und Ideale, wie die Kinder nach psychol. und ethischen Gesetzen oder nach socialen und nationalen Gesichtspunkten erzogen werden sollten. Dabei hat man sich aber gewöhnt, die Geschichte der Erziehung bei entlegenen Völkern und Zeiten der Kulturgeschichte zu überlassen und nur das aufzunehmen, was in direktem Zusammenhang steht mit der heutigen Entwicklung und für diese ein naheliegendes Interesse hat. Und so beginnt man seit K. von Raumer meist mit der Renaissance, schickt aber einen kurzen Abriß des mittelalterlichen Erziehungswesens voran.

I. Das Unterrichtswesen im Mittelalter. Das Christentum hat die bestehenden heidn. Bildungsstätten zerstört, ersetzt und umgestaltet; namentlich in Gallien und weiterhin im Frankenreich vollzog sich dieser Prozeß. Die Kirche vermittelte den german. Völkern die Bildung, und darum sind die Schulen des frühern Mittelalters durchaus kirchlich. Zwar hat Karl d. Gr. an eine allgemeine, wenn auch zunächst nur religiöse Unterweisung des Volks gedacht; aber die Idee blieb unausgeführt. Dagegen entstanden an Klöstern und durch den Bischof Chrodegang von Metz auch an Kathedralkirchen die Kloster-, Dom- und Stiftsschulen, in denen die puerj oblati und die zum geistlichen Stand bestimmten Knaben in den scholae interiores, andere Kinder in den scholae exteriores unterrichtet wurden. Dagegen waren auf dem Lande die Pfarrschulen zwar vorgesehen, aber kaum vorhanden. Der Sprache der Kirche und der Kanzleien entsprechend handelte es sich vor allem um die Erlernung des Latein. Die Unterrichtsfächer waren Grammatik, Rh und Dialektik (das Trivium), Arithmetik, metrie, Astronomie und Theorie der Musik Quadrivium), d. h. also die sieben Freien K deren Gestaltung und Betrieb im einzelnen m Entwicklung der Scholastik zusammenhing. Umfang und Wert waren die Schulen verse abgestuft: aus den entwickeltsten und berühm ist im 13. Jahrh. das Studium generale, di versität, entstanden. Den sieben Freien Künst Klerikers entsprachen die sieben Probitates de ters, zu denen neben sechs körperlichen Üb doch auch das Versificare (die Übung in der Verse zu machen) gehörte. Im spätern Mitt traten dann in den mächtig aufblühenden S die städtischen Pfarrschulen hinzu, ebenfall Schulen, jedoch mit ermäßigten Anforderu dagegen waren die deutschen oder Schreibs anfänglich Privatunternehmungen und dient Interessen des kleinen Bürgerstandes; das R lernte man ebenfalls privatim bei den sog. schreibern oder Modisten. Gab es so in den S gegen Ende des Mittelalters verschiedene Sch tungen, so blieb dagegen die Bildung des Lan durchaus vernachlässigt, und mit dem Zusa bruch der Scholastik zeigte sich auch qualita Sinken und ein Verfall. Die Mehrzahl der le auf das Schulgeld angewiesenen Lehrer war u tuell und moralisch schlecht, und das Latein, den Schulen gelehrt wurde, wurde immer un diger und barbarischer, auch die Mängel der alterlichen Schulgrammatik, des Doctrinale, immer deutlicher zu Tage. Eine theoretische es im Mittelalter nicht.

II. Der Humanismus. In Italien b die Renaissance nicht bloß die Wiedererwecku klassischen Altertums, sondern eine vollständi gestaltung des Lebens und der Weltansch eine neue Bildung; sie umfaßt hier alle Gebi geistigen Schaffens. So wandte sich denn a humanistische Unterricht in erster Linie an wachsenen, und erst in der zweiten Generati dann der Jugendunterricht hinzu; am En 15. Jahrh. gehörte ein humanistisch gebilde zieher an jeden Fürsten- und größern Ad Gleichzeitig wurde aber auch die Theorie diese Erziehung ausgebildet, ebenfalls in Anlehn die Alten, vor allem an Quintilian; ihre vertreter sind P. P. Vergerius, Mapheus A Äneas Sylvius und Battista Guarini der J Durch die Reformkonzilien kam der Humar auch nach Deutschland und gewann hier in Agricola einen Vertreter, in dessen harm Persönlichkeit er zum lebensvollen Ausdru Aber auf deutschem Boden war darum der nismus doch ein fremdes und künstliches G und so fällt bald genug das Hauptgewicht Aneignen dieses Fremden, auf Lernen und Daher gewinnt er auch vor allem Boden a versitäten und Schulen und nimmt eine gelel schulmäßige Wendung. Unter den Universitä es zuerst die neu gegründeten, die ihm Au

en, die ältern folgen zögernd und oft unter
n Kämpfen nach; allmählich erobern aber die
n» überall einen oder mehrere Lehrstühle für
e Philologie. Zuerst am Niederrhein drang
auch in die Schulen der Hieronymianer ein;
ers bekannt ist die Fraterherrnschule zu Lüttich,
enter lehrte Alexander Hegius, in Münster
stfalen Johann Murmellius. Aus diesen
ging auch Erasmus hervor, der feinste Ge-
nter den Humanisten und ein hervorragender
tiker der P. An den Oberrhein brachte der
e Dringenberg den niederdeutschen Huma-
s und begründete in Schlettstadt eine be-
Schule; einer ihrer Schüler war Wimphe-
der in Straßburg den Humanismus mit
nationalen Ideen verband und in seiner
ania» den Plan zu einer großen humanisti-
ehranstalt entwickelte. Das Ziel aller dieser
n war die Verdrängung des scholastischen
, das die Humanisten um Reuchlin in den
olae virorum obscurorum» so geistreich ver-
n, die Beseitigung des Doctrinale, die Kunst
. Rede, für die man sich immer ausschließ-
Cicero zum Vorbild nahm, und die Auf-
des Griechischen in den Kreis der Unter-
cher. Die Theoretiker verlangten eine hu-
Behandlung der Kinder, denen das Lernen
hm gemacht werden müsse.

Anfang des 16. Jahrh. hatte der Humanismus
ganzen Linie gesiegt; da kam die Reformation,
gewann den Anschein, als ob vor dieser volks-
en religiösen Bewegung der aristokratische
ismus die Waffen strecken müsse und das
n gegründete, vielfach noch an die alte Kirche
ehnende Schulwesen einem raschen Untergang
n sei. Allein nun nahm sich die Reformation
r Sache an, und mit seiner starken Stimme
Luther in seinem Sendschreiben an die
meister und Ratsherren aller Städte Deutsch-
1524) die weltliche Obrigkeit auf, daß sie
Schulen aufrichten sollten. Er dachte dabei
s Volk in Stadt und Land, betonte aber zu-
uch das Mittel der Sprachen für das Evan-
so energisch, daß die allgemeine Volksschule
nmal unausgeführt blieb und es nur zur
tung prot. Gelehrtenschulen kam. So ent-
ie Verbindung der Reformation mit dem
ismus, als deren Vertreter vor allem Me-
on, der Praeceptor Germaniae, zu nennen
e älteste dieser Neugründungen ist die Stadt-
u Magdeburg (1524), die bekannteste das
ymnasium zu Straßburg (1538), dessen ge-
Schulrektor Johannes Sturm eine typische
ebildliche Persönlichkeit geworden ist. Doch
e sich der humanistische Gedanke einer neuen
z unter seinen Händen mehr und mehr zu
Virtuosentum mit einseitiger Betonung des
en. Andere Rektoren gaben an ihren An-
den Sachkenntnissen mehr Raum als Sturm,
nder in Ilfeld und Wolf in Augsburg. Be-
bedeutsam aber war, daß neben einzelnen
n nun auch die Regierungen prot. Länder die
sation des Schulwesens auf humanistischer
age für ihr ganzes Gebiet in Angriff nah-
d so ein an die Landeskirchen sich anlehnen-
desschulwesen entstand. Epochemachend war
r Hinsicht besonders die Errichtung der sog.
- und Landesschulen. Den Anfang hatte schon
thon 1528 durch das Visitationsbüchlein
für Kursachsen gemacht, das trefflichste Schulgesetz
jener Zeit aber war die württemb. Schulordnung
von 1559, an die sich Braunschweig 1569, Kursachsen
1580 eng anschloß. Hier wird die Verstaatlichung
des Schulwesens zum erstenmal mit klarem Bewußt-
sein und ausdrücklicher Begründung durchgeführt.

Auf kath. Seite, wo der Spanier Ludwig Vives
der bedeutendste Theoretiker ist, bemächtigte sich der
Jesuitenorden des höhern Unterrichtswesens; in der
sorgfältig vorbereiteten Ratio studiorum von 1599
sind die Bestimmungen über Unterricht und Er-
ziehung an den Jesuitenkollegien zusammengefaßt;
diese Ratio hat sich bis 1832 im wesentlichen unver-
ändert erhalten und gilt auch jetzt noch in allen Haupt-
zügen als maßgebend für den Jesuitenunterricht.
Ziel und Methode ist im großen Ganzen humanistisch;
aber weil den Jesuiten der Humanismus doch nur
Mittel ist für ihre kirchlichen Zwecke, so stehen sie
innerlich dem Geiste des klassischen Altertums fremd
gegenüber, und so hat sich unter ihren Händen der
Unterrichtsbetrieb der alten Sprachen rasch wieder
dem unfrei scholastischen angenähert, namentlich ihr
Latein nahm statt der klassischen die kirchlich scho-
lastische Farbe an.

III. Übergangszeit. Seit dem Ende des
16. Jahrh. beginnt der Niedergang des humanisti-
schen Schulwesens; es werden Stimmen Unzufrie-
dener laut, an der Langeweile und Unfruchtbarkeit
des immer formalistischer und leerer werdenden
Unterrichts wird scharfe Kritik geübt, vor allem ver-
mißt man die Pflege der Muttersprache, teilweise auch
schon den Unterricht in Sachkenntnissen; andere wei-
sen auf das Ungenügende der religiösen Erziehung
und Unterweisung hin. Der Dreißigjährige Krieg
wirkt dann vollends verheerend, geradezu vernich-
tend. Doch treten gerade während des Krieges auch
Reformversuche und Anstöße zu einem Neuen hervor.
Seit 1612 verspricht Wolfgang Ratke (Ratichius)
eine Methode, wie die Sprachen in kurzer Zeit leicht
zu lernen seien, und erregt dadurch allgemeines Auf-
sehen und große Erwartungen. Der Versuch, den er
mit seiner Methode in Cöthen in großem Stil machen
darf, scheitert aber an äußern und innern Unzuläng-
lichkeiten. Wichtig ist, daß die unter seinem Einflusse
entstandene weimar. Schulordnung von 1619 zum
erstenmal den Schulzwang durchführt, womit nun
erst die Möglichkeit einer allgemeinen Volksbildung
gegeben war; 1642 folgt Gotha mit dem berühmten
Schulmethodus, 1647 Braunschweig, 1649 Württem-
berg, Preußen erst im 18. Jahrh. nach. Kurz nach
Ratkes Auftreten und vielfach von ihm abhängig
hat Johann Amos Comenius in seiner «Didactica
magna» ein großgedachtes System der P. entworfen,
das in der Forderung, Alle alles zu lehren, erstmals
eine socialpädagogische Wendung nimmt, auf die
Analogie der äußern Natur hinweist und die Ge-
danken einer lückenlosen Stufenfolge, eines ange-
nehmen und raschen Unterrichtsverfahrens, des Pa-
rallelismus von Wort und Sache und der Anschau-
lichkeit durch Bild und Beispiel energisch betont;
dem letztern hat Comenius durch seinen «Orbis pic-
tus» zur Verwirklichung geholfen. Das Schulwesen
denkt er sich vierfach gegliedert, zu unterst die Mutter-
schule in jedem Haus, dann die Muttersprachschule
in jedem Dorf, die lat. Schule in jeder Stadt und
die Akademie in jeder Provinz.

Ein neues Bildungsideal aber kam nach dem
Dreißigjährigen Kriege unter dem übermächtigen
Einfluß Ludwigs XIV. in Deutschland auf: dem Adel

konnte die unpraktische Gelehrtenbildung nicht mehr genügen, er brauchte Conduite und Französisch, und so wird der galant homme das Ziel, das namentlich an den Ritterakademien gepflegt wird. Im Zusammenhang damit steht auch der auf das Praktisch-Nützliche gerichtete Zug, wie er z. B. durch Leibniz nicht ohne Übertreibung für die Erziehung betont wurde. Zu einem Neuen kam es aber erst an der Universität Halle (seit 1694), wo Thomasius gleichzeitig für die deutsche Sprache und die Nachahmung der Franzosen eintrat und die Gedanken der Aufklärung vorbereitete, und wo andererseits Aug. Herm. Francke durch Gründung des Waisenhauses und der damit verbundenen Erziehungsanstalten der pietistischen P. die Stätte bereitete. Das Praktische ihres Christentums ließ sie den Latinismus zurückdrängen und den Forderungen des Realismus gerecht werden, wie denn ein Zeitgenosse und Kollege Franckes, Semler, die erste Realschule in Halle (1708), ein Schüler Franckes, Hecker, die erste große und dauernde Realschule in Berlin (1747) gegründet hat; über den Unterricht aber stellten die Pietisten die Erziehung zur wahren Gottseligkeit, die freilich ihrer Religiosität entsprechend etwas Unkindliches und an das mönchische Ideal des Mittelalters Erinnerndes an sich hat. Ihr Einfluß aber war namentlich in Preußen unter Friedrich Wilhelm I. ein sehr großer.

IV. Realismus und Neuhumanismus. Die Realschulen entstammen dem Geiste des Pietismus und der Aufklärung, die beide näher miteinander verwandt sind, als die Fechterstellung, die sie bald genug gegeneinander einnahmen, vermuten läßt. Es kam aber noch ein Drittes hinzu, um dem Realismus zum Siege zu verhelfen — der Einfluß Rousseaus. Seine Gedanken sind nicht originell; schon im 16. Jahrh. hatte Michel de Montaigne in Frankreich dem Pedantismus gegenüber eine natürliche Erziehung gefordert, und 1693 waren in England «Some thoughts concerning Education» von John Locke erschienen, in denen auf körperliche Abhärtung und Gewöhnung und auf sittliche Erziehung mehr Gewicht gelegt wird als auf gelehrtes Wissen; und auch bei diesem ist nicht das Lateinische die Hauptsache, reale Kenntnisse aller Art für die in England schon Bacon Propaganda gemacht hatte, sind für die Bildung eines jungen Gentleman vor allem vonnöten. Aber diesen Gedanken gab doch erst Rousseau in seinem «Émile» (1762) durch den Feuerstrom seiner Beredsamkeit den rechten Nachdruck. Sein Verlangen, zur Natur zurückzukehren, und sein Ruf nach Freiheit galt auch für die Erziehung, die vor allem darin bestehen soll, nichts zu thun, sondern die guten Anlagen des Kindes sich selber entwickeln zu lassen. Sein Buch bedeutet daher den Protest gegen knechtische Vorurteile und sklavische Lebensweise, den Respekt vor der Kindesnatur des Kindes und einen bis zum Fanatismus gesteigerten Realismus und Naturalismus. Diese Gedanken eines pädagogischen Sturmes und Dranges finden in Deutschland begeisterte Aufnahme bei den sog. Philanthropinisten. Was Rousseau für den einzelnen Emil gefordert hatte, übertrug Basedow im Dessauer Philanthropin auf eine ganze Anstalt. Salzmann gründete das heute noch bestehende Philanthropin in Schnepfenthal und gehört mit Trapp und Campe zu den bedeutendsten Theoretikern dieser Richtung. Daß der philanthropinistische Realismus aber rasch zurückgedrängt wurde, das hängt mit der gleichzeitigen Erneuerung des Humanismus und seines Schulwesens zusammen. Durch Gesner und Heyne in Göttingen und Ernesti in Leipzig wurde der Geist des klassischen Altertums wieder lebendig, neben der nun endlich auch der unvergleichlich wertvolle Inhalt der alten Schriftsteller gewürdigt und begeistert Winckelmann und Lessing, Wieland und Herder haben jeder in seiner Weise dieses bessere Verständnis gefördert und vertieft und das Interesse für das Altertum in weitere Kreise hinausgetragen. Dann kam der Klassicismus in unsere Litteratur, mit Goethe und Schiller in den neunziger Jahren an, trat und Hölderlin mit seinem Griechenheimweh bis ins Krankhafte verzerrte. Der philol. Betrieb des Neuhumanismus aber war Fr. A. Wolf, der 1777 als erster stud. philologiae in Göttingen immatrikulieren lassen und seit 1783 in Halle moderne klassische Philologie glänzend vertrat. Sie auch in der Schule drang der Neuhumanismus langsam vor, noch unter dem aufgeklärten Unterrichtsminister Friedrichs d. Gr., dem Freiherrn von Zedlitz, durch den 1787 das pädagogische Seminar Gedikes in Berlin, die selbständige Behörde des Oberschulkollegiums und 1788 das Abiturientenexamen ins Leben gerufen wurde. Durchdringen aber konnte die neue Richtung erst, als 1809 Wilhelm von Humboldt an die Spitze des preuß. Unterrichtswesens berufen wurde. Zugleich führte dieser die Volksschule, für welche durch den immer neuen und schärfsten Schulzwang der Boden bereitet, durch an seiner Realschule oder in besondern Seminaren Lehrer ausgebildet und durch Hecker, Eberhard, Rochow und Felbiger eine Unterrichtsmethode geschaffen worden war, nun auch den ihr notwendigen Inhalt und Geist durch die auf Pestalozzi gegründete P. Pestalozzis zu. Rasch gewann dieser große schweiz. Pädagoge durch die Kraft seiner genialen und liebedurchglühten Persönlichkeit die Herzen, und sein Gedanke, dem armen Volke helfen durch Entwicklung seiner eigenen physischen und geistigen Kräfte, wurde in die große Aufgabe der Wiederaufrichtung des preuß. Staates eingeflochten. Seit jener Zeit steht die deutsche Volksschule unter dem Einfluß Pestalozzis.

Gleichzeitig mit diesem Eifer für die praktische Neugestaltung des preuß.-deutschen Schulwesens erwachte auch das Interesse für theoretische Bildungen. Seit 1779 beschäftigte man sich in der Geschichte der P., Niemeyer faßte in seinen «Grundzügen der Erziehung» (1796) eklektisch praktisch Geübte zum System zusammen, Kant, Fichte, Goethe und Jean Paul gaben allerlei Anregungen, und Schleiermacher und Herbart wurden die Systematiker der P., wobei jener mehr im Stil die allgemeinen Fragen der Erziehung, dieser mehr methodisch die Technik des Unterrichts im Auge faßte. Auch hierbei wirkte Pestalozzi stark anregend mit. In Preußen scheiterte zwar der Versuch Süverns, den Pestalozzischen Gedanken einer innern Zusammengehörigkeit aller Schulstufen in einem umfassenden Schulgesetz zu verwirklichen; aber im einzelnen wurde durch ihn und Schulze, in Bayern durch Niethammer und Thiersch der Neuhumanismus in den Schulen ein- und durchgeführt; doch behielt trotz aller Griechenbegeisterung das Lateinische seinen historisch ersten Platz. Noch konservativer zeigten sich darin Württemberg und Sachsen. Wurde das Gymnasialwesen bureaukratisch geordnet und alles staatlich bevormundet, so ließ man dagegen das Realschulwesen vo

ch frei und individuell entwickeln. Im 18. Jahrh. ie Realschule als ein Bündel von allerlei Fach- n gedacht und eingerichtet, durch Schmieder, ke, Nagel u. a. wurde auch sie zur allgemeinen ngsanstalt, in der an Stelle der alten die neuern hen gelehrt und mehr Gewicht auf Mathematik laturwissenschaften gelegt wurde. Da aber in en den höhern Schulen vor allem die Vorbe- g auf die Beamtenlaufbahn oblag und ihnen ies seit 1814 unter gewissen Bedingungen das ergeschenk der Berechtigung zum einjährigen sdienst verliehen war, so mußten die norddeut- Realschulen vielfach auch das Lateinische un- isch ihrem Lehrplan einfügen, und das ließ sie re Zeit zu keiner rechten Klarheit und nicht zu n Gedeihen kommen.

Der Kampf um die Schulreform. Gegen cheinbar so wohlgeordnete preuß. Gymnasial- erhob nun aber Thiersch schon 1829 von päda- her Seite her Bedenken: die gleichzeitige Stei- g des klassischen und des realistischen Unter- (der Utraquismus) führe notwendig zur Er- ung und Ermattung der Schüler; und von nischer Seite trat der Medizinalrat Lorinser «zum Schutz der Gesundheit in den Schulen» chem Sinne gegen das herrschende Schulsystem Beide Angriffe wurden zwar zunächst noch ab- agen, dem letztern namentlich durch Einführung über politisch verdächtigen Turnunterrichts be- t; aber die Klagen und Anklagen sind seither mmer heftiger wiederholt worden. Dazu kam Reaktionszeit noch der Vorwurf der Unchrist- t gegen die Gymnasien und die Gymnasial- ; und nach 1870, wie ähnlich schon im Sturm- 848, nahm das specifisch nationale Empfinden n Umweg unserer Bildung über das Lateinische riechische Anstoß und forderte zum mindesten stärkere Betonung des deutschen Unterrichts er vaterländischen Geschichte. Endlich schien rtlaufend wachsende Einfluß der Naturwissen- en in neuerer Zeit eine zunehmende Vermeh- des ihnen und der Mathematik gewidmeten richts nötig zu machen. Aus solchen Erwägun- eraus fanden dann Umgestaltungen des Lehr- 1856 durch Wiese, ganz besonders aber 1882 Bonitz statt. Doch konnten alle Anpassungen ymnasien die verlorene Gunst nicht wieder gewinnen, und so tauchten immer neue und ise ganz radikale Vorschläge zu einer Reform s Unterrichtswesens auf; besonders populär abei der Gedanke der Einheitsschule. Diesem chwang und dieser Unruhe sollte die Berliner konferenz von 1890 ein Ende machen; aber die rund ihrer Ergebnisse entworfenen Lehrpläne 892 befriedigten im Grunde niemand, und als hlich die Erkenntnis durchdrang, daß sich das e Schulwesen auf der gegebenen Grundlage gedeihlich weiterentwickeln könne, wurde auf ung des Kaisers im J. 1900 eine neue Kon- berufen, deren Verhandlungen maßgebend ge- n sind für die im folgenden Jahre erschienenen läne und Prüfungsordnungen für die höhern en Preußens. Hierdurch ist der Kampf um die reform zu einem vorläufigen Stillstand ge- en, indem einerseits der klassische Unterricht ymnasiums, um den sich die Hauptfrage der n Reformbewegung drehte, wesentlich verstärkt n ist, andererseits das sog. Gymnasialmonopol en und die Gleichberechtigung der drei neun- klassigen Anstalten unbedingt für die philos. Fakultät, mit einigen Einschränkungen auch für die mediz. und jurist. Fakultät, zugestanden worden ist. Eine neue Erscheinung in der empirisch experimentieren- den Entwicklung sind die nach dem Frankfurter Lehr- plan (Direktor Reinhardt) eingerichteten Reform- gymnasien, an denen man mit dem Französischen statt mit dem Lateinischen beginnt und dieses erst in Untertertia, das Griechische erst in Untersekunda fol- gen läßt. Um dem Utraquismus Rechnung zu tragen, hatte Wiese 1859 zwischen Gymnasium und latein- loser Realschule die Realschule I. Ordnung (Real- gymnasium) als besondere Schulgattung einge- schoben; da ihr aber die notwendigen Berechtigungen, namentlich zum mediz. Studium, versagt blieben, so kam sie zu keinem vollen Gedeihen; und auch über das Maß des Lateinischen schwankten die Bestim- mungen mehrfach hin und her; im Norden war dieses Maß fraglos unzureichend, in Württemberg, wo die Realgymnasien vielmehr Gymnasien ohne Griechisch waren, geschah darin des Guten zu viel. Nachdem nun die Lehrpläne dieser Schulgattung in den letzten Jahren revidiert sind und der Berechtigungsstreit zu ihren Gunsten entschieden ist, steht ihrer freien Entwicklung kein Hindernis mehr im Wege. Neben dem Realgymnasium hat sich namentlich in Preußen seit 1859 die neunklassige Oberrealschule ausge- breitet, die nunmehr durch die ihr zuerkannten Be- rechtigungen erst lebensfähig geworden ist; beson- ders aber hat, wie zahlreiche Neugründungen in ganz Deutschland beweisen, die sechsklassige lateinlose Realschule sich die Gunst des Publikums errungen. Parallel mit der Unzufriedenheit des Publikums über die Schulen ging die der akademisch gebildeten Lehrer über ihre den Juristen gegenüber verkürzte Stellung in Gehalt und Rang, und daher bildeten sich Vereine zur äußern Hebung des Standes, die sich 1904 in Darmstadt zu einem deutschen Oberlehrer- verbande zusammengeschlossen haben. Endlich nahm man sich, nachdem seit 1810 Prüfungsordnungen mehrmals die wissenschaftliche Vorbildung der höhern Lehrer geregelt hatten, neuerdings auch ihrer päda- gogischen Ausbildung an und verlegte diese in Preußen durch Einschiebung des Seminarjahrs nach Schluß der Universitätszeit an die Gymnasien, wäh- rend in andern Staaten, wie in Sachsen, auch sie der Universität zugewiesen bleibt. Meist wird dabei die Herbartsche Methode angewendet, wofür besonders Rein in Jena, Frick und Schiller eingetreten sind, während Schrader, Jäger, Ziegler u. a. vor den Übertreibungen dieser und der Methode überhaupt warnen. Den durch die Verstaatlichung des höhern Schulwesens auf dieses drückenden und die freie Be- wegung vielfach hemmenden Bureaukratismus be- kämpfen neuerdings vor allem Jäger, Paulsen, Zieg- ler, Cauer u. a. Übrigens sind alle diese Bewegungen nicht auf Deutschland beschränkt, vielmehr beruft man sich hier zum Teil auf ähnliche Bestrebungen im Auslande; in manchen Beziehungen gehen neuer- dings Frankreich, Skandinavien und Nordamerika eigene und neue Wege.

Die Volksschule war in Deutschland inzwischen immer mehr zur Pestalozzischule geworden. In den dreißiger und vierziger Jahren hatte Diesterweg ein hervorragendes Verdienst, aber durch die Re- aktion wurde er beseitigt, und die Stiehlschen Regu- lative von 1854 waren bemüht, dem Verlangen der Lehrer nach eigener besserer und erweiterter Bildung entgegenzuarbeiten und einen frömmelnden Geist in

die Schule einzuführen. Unter dem Ministerium Falk (1872—79), in den Zeiten des Kulturkampfes, wo die Schule überhaupt zum Streitobjekt zwischen den Parteien zu werden drohte, wurden die Regulative wieder beseitigt, und der in ähnlich konfessionellem Geiste gehaltene Volksschulgesetzentwurf des Ministers von Zedlitz-Trützschler (1892) stieß auf so heftigen Widerstand, daß auf seine Durchführung verzichtet werden mußte. Die Jubiläumsfeier von Pestalozzis Geburtstag 12. Jan. 1896 bewies ebenso wie die großen Lehrerversammlungen der letzten Jahre, daß die deutschen Volksschullehrer an dem freiern Pestalozzischen Geiste festhalten wollen, wenn sie auch in der Methode vielfach von Herbart nur allzu abhängig geworden sind. In ihren Kreisen findet auch der ebenfalls auf Pestalozzi zurückgehende Gedanke einer socialen P. lebhaftesten Anklang und williges Verständnis, wozu in Theorie und Praxis allerlei gute Ansätze vorhanden sind. Ungelöst aber ist immer noch die Frage nach dem Verhältnis der Schule zur Kirche: während man in den meisten deutschen Staaten an der alten Konfessionsschule festhält, hat Baden mit dem System der Simultanschulen gute Erfahrungen gemacht und hält sie und im Zusammenhang damit die ausschließlich fachmännische Schulaufsicht trotz aller Anfechtungen von konfessioneller Seite tapfer aufrecht. Unbefriedigt ist dann weiter auch noch das Verlangen der Lehrer nach einer wesentlich erweiterten und erhöhten Bildung und die echt sociale Forderung einer wirklich allgemeinen Volksschule. Endlich ist auch die Frage der höhern Mädchenbildung noch im Fluß: die preuß. Verfügung vom 31. Mai 1894 ist ein vielfach angefochtener Versuch, der dadurch, daß er den zehnjährigen Kursus der höhern Mädchenschule principiell auf einen neunjährigen reduziert hat, eher hemmend als fördernd wirken dürfte. Und ebenso ist für die Mädchengymnasien die rechte Form noch nicht gefunden. So bleiben auch auf dem Gebiet der P. dem 20. Jahrh. Aufgaben zu lösen, welche das 19. zwar gestellt, aber nicht zu Ende gedacht und geführt hat. — Vgl. die im Artikel Erziehung (Bd. 6) angeführte Litteratur.

Paderewski, Ignaz, Pianist und Komponist, geb. 6. Nov. 1859 in Kuryłówka (Podolien), studierte auf dem Konservatorium in Warschau, machte 1876—77 eine größere Konzertreise durch Rußland, war 1879—81 Lehrer am Warschauer Konservatorium, studierte noch bei Kiel und Urban in Berlin, 1884 bei Leschetitzki in Wien und war kurze Zeit Lehrer am Konservatorium in Straßburg. Seit 1887 hat er sich durch zahlreiche Konzerte in Österreich, Paris, Deutschland, Belgien, Rumänien, England und Amerika einen Weltruf erworben. P. ist unter den heutigen Pianisten und insonderheit unter den Chopinspielern einer der hervorragendsten. Von seinen Kompositionen seien ein Menuett (Op. 14, Nr. 1), «Chants du voyageur», eine Violinsonate (Op. 13), ein Klavierkonzert (Op. 17), zwei Hefte Variationen (Op. 11 und Op. 16, 8), ein Nocturno, eine «Fantaisie polonaise» für Klavier und Orchester (Op. 19) und zwei Hefte Lieder (Dichtungen von Adam Mickiewicz, deutsch von A. Nossig) hervorgehoben. P.s Oper «Manru» wurde 1901 am Dresdener Hoftheater mit Erfolg aufgeführt. In Amerika feierte er auf mehrern Konzertreisen große Triumphe und stiftete daselbst eine Paderewski-Stiftung für amerik. Musiker. — Vgl. Nossig, Ignaz P. (Lpz. 1901).

***Pagan** (birman. Pugan, Pukam oder Pokkam), Ortschaft in Ober-Birma (brit.-ostind. Provinz Birma), am linken Ufer des Irawadi, auf e ausgedehnten Ruinenfelde, 160 km unterhal spätern Hauptstadt Awa. Die mehr als 800 R buddhistischer Tempel sind die Reste der alten H stadt des Landes unter der sog. Pagandyn (Hauptbauperiode 1057—1227 n. Chr.), bei M Polo Mien genannt. Nach der mongol. Inv (1284 n. Chr.) blieben viele der Bauten, beso die großen Tempel wohlerhalten und werden gele lich noch benutzt und sogar repariert, während andere, besonders die kleinen und kleinsten, zerf Die birman. Chroniken reden noch von einem d P., das aber wahrscheinlich mit dem alten T hettajâ (Çrikshetra) gleichbedeutend ist, da diese der Gründung von Neu-Pagan die Hauptstat danach genannten Dynastie war. Die größte schönsten Tempel sind aus der Zeit des mächt Königs der Pagandynastie, Anojahtâ (Anorahtâ 1010—52 n. Chr.), und seiner Familienangehö Die Stilformen der Tempel zeigen die verschiede ind. Formen. Es erklärt sich dies daraus, daß jahtâ nach Angabe der birman. Königschroni buddhistischen Schulen in seiner Hauptstadt ver haben wollte und weithin Gesandte schickte, um dort zu vereinigen. So ist der sog. Bôdipajâ eine Kopie des berühmten Tempels beim Bodhi zu Buddhagajâ (Gajâ in Bihar). Auch der pel, den der gefangene König von Pegu, Ma in P. ausführen lassen mußte, läßt sich nachw Er zeigt deutlich peguanischen Stil und ist de zige, der in Bruchsteinen ausgeführt ist. Ande sonders die sehr zahlreichen Terrassenbauten, auf Entlehnung aus dem Norden. Die groß deutung P.s für die ind. Archäologie besteht daß hier sicher überall Kopien in Ziegelbau vo dern nicht mehr vorhandenen ind. Tempeln vorl worüber zahlreiche umfangreiche Gründungsin ten sichere Auskunft geben. Viele dieser Te ruinen sind mit prachtvollen Fresken gesch Neuerdings haben die Ruinen infolge der Wegr von Glasuren, Fresken und Skulpturen sehr ge — Vgl. Yule, The book of Ser Marco Polo Ausg. von Cordier, Lond. 1903); derš., A nar of the mission to the court of Ava in 1855 1858); Phayre, History of Burma (ebd. Report on the Kyauk-ku temple at P. (R 1892); Grünwedel, Buddhistische Studien («Veröffentlichungen aus dem königl. Museu Völkerkunde», Bd. 5, Berl. 1897).

Paglianosirup, s. Geheimmittel A, 80.

Paina limpa, s. Pflanzenfasern.

Pain-Expeller, s. Geheimmittel A, 63.

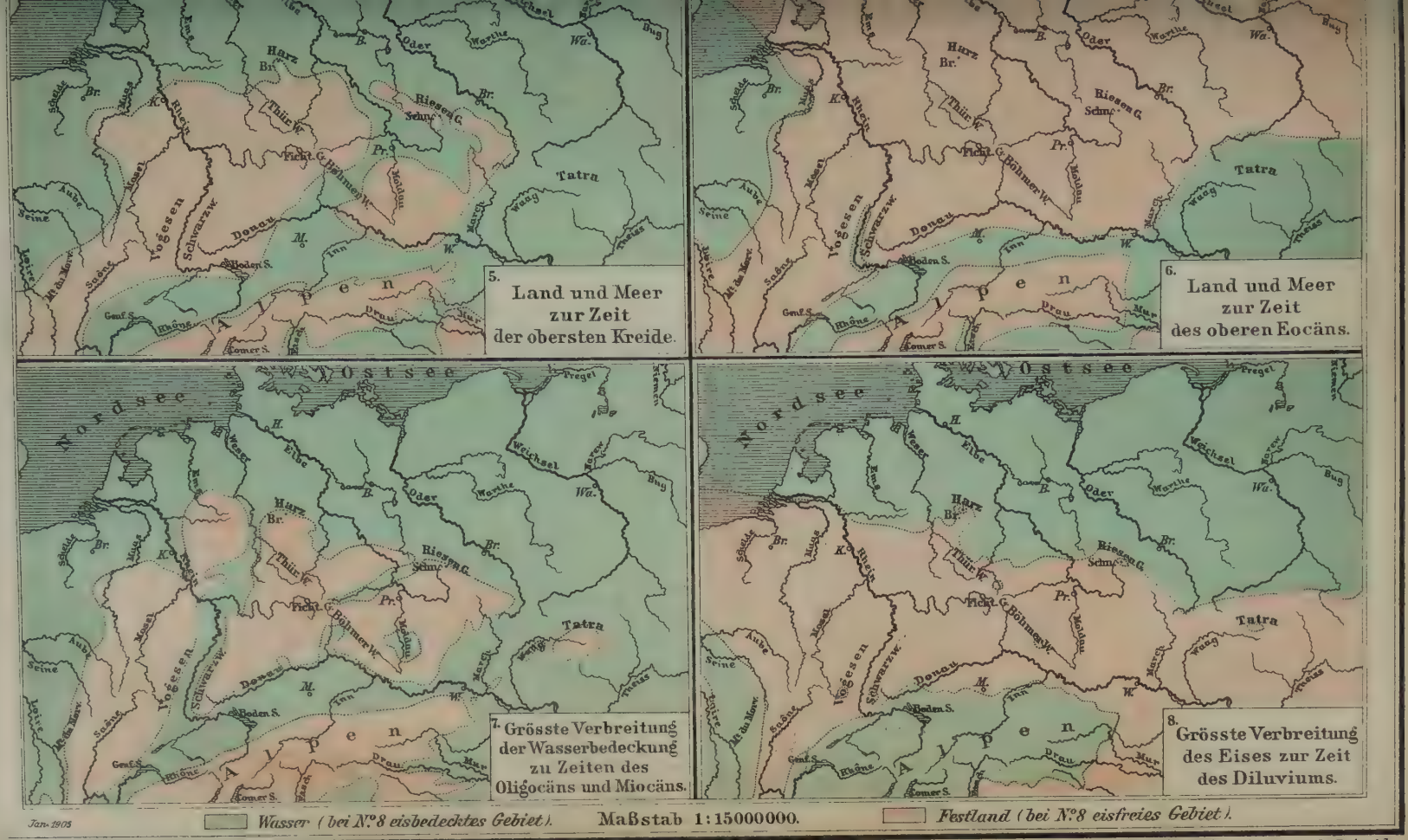
Päivärinta, Pietari, finn. Schriftsteller 18. Sept. 1827 in Ylivieska in Nordfinla ärmlichen Verhältnissen, weshalb P. keine bildung erhielt. Nachdem er sich einen kleinen B hof erworben und in seiner Geburtsgemeinde geworden war, zeigte er großes Interesse für Fragen und Litteratur. Seine erste Erzählu schien 1867. Als guter Beobachter und nai zähler erwies er sich in seinen Schilderunge dem Volksleben, unter welchen «Elämän h noita» (Beobachtungen aus dem Leben, der «Reclams Universalbibliothek») die gelungenste Eine Auswahl seiner Erzählungen und Rom schien 1895—97 u. d. T. «Valitut teokset».

Pajonäle, steppenartige Hochflächen in de dilleren von Ecuador, zwischen Baumgren Schneelinie, sind besonders am Ostabhang de

PALÄOGEOGRAPHISCHE SKIZZEN DEUTSCHLANDS UND DER BENACHBARTEN GEBIETE.

1. Land und Meer zur Zeit der oberen Trias.

2. Land und Meer zur Zeit des unteren Lias.


5. Land und Meer zur Zeit der obersten Kreide.
6. Land und Meer zur Zeit des oberen Eocäns.
7. Grösste Verbreitung der Wasserbedeckung zu Zeiten des Oligocäns und Miocäns.
8. Grösste Verbreitung des Eises zur Zeit des Diluviums.
Nordsee
Ostsee
Alpen
Harz
Tatra
Jan. 1905
Wasser (bei N.° 8 eisbedecktes Gebiet).
Maßstab 1:15000000.
Festland (bei N.° 8 eisfreies Gebiet).

Cordillere ausgebreitet und bestehen großen- s den kreisrunden Büscheln eines gelbbraunen, n Grases, Stipa Ichu *Kuth.*; diese Büschel er- eine Höhe von 1 bis $1^1/_2$ Fuß und sind fast t der Richtung des herrschenden Windes ver- ; Blätter und Halme sind stechend. Am Chim- sind die P. eine Charakterformation im obern ; aber jenseit der Wasserscheide zum Stillen werden sie schon bei 4280 m von der feuchtern binen Busch- und Alpenflora mit saftig-grünen lächen und Podocarpus abgelöst, die sonst nur 00 m anzusteigen pflegt. Am Paß Paramo de erreicht die Gerstenkultur erst bei 3400 m enze, und dicht oberhalb der Paßhöhe beginnt ppenformation. Die Grundbedingung für das nmen der P. bilden demnach kalte Höhe ver- mit großer Trockenheit.

elben Faktoren drücken sich in der Verbindung Steppengräser mit Kompositensträuchern aris Tola *Phil.*), kleinen Echinokaktus- und iaarten ebenso charakteristisch innerhalb der ie weiten Hochgebirgsebenen von Peru aus- ten Punaregion aus. Die Puna von Bo- nd Peru, die P. und die Paramos in bia (um Bogota) sind nur verschiedene Glie- Benennungen einer und derselben hochandi- teppenbedeckung von teilweise wüstenhafter otbarkeit, überall durch das stechende Ichu- nd durch die einem zwergigen Drachenbaum uen, filzigen Blättern gleichenden Espeletia- usgezeichnet; im Paramo bei Bogota bildet tia grandiflora *H. B. Kth.*, dort Frailejon t, durch ihr harzreiches Gewebe ein wert- Feuerungsmaterial im unwirtbaren Hoch- ; andere Kompositen (Culcitium, Werneria) sich in ein dichtes, gelbbraunes Wollgewand. Unterschied zwischen der Puna am Titicacasee n P. von Ecuador oder den Paramos von liegt wohl darin, daß der Steppencharakter ten sich am meisten dem der Geröll- und sten nähert, während sich in die letztern am noch einzelne Arten der feuchtern Hoch- stauden und Gesträuche (besonders Erica- accinium und Bejaria) einmischen. Dies us der verschiedenen Dauer der Regenzeiten olich, die in der Cordillere von Bogota auf is Mitte Dezember unter Abschwächung vom is September fallen, in Ecuador dagegen ober bis Anfang Mai, am Titicacasee auf ovember bis Anfang April.

Freiherr M. von Thielmann, Vier Wege durch a (Lpz. 1879); A. Hettner, Regenverteilung, ndecke und Besiedelung der tropischen Anden «Festschrift» für Richthofen, Berl. 1893).

acio Valdès, Armando, span. Schriftsteller, Okt. 1853 in Entralgo (Asturien), studierte in Rechtswissenschaften und wurde 1872 Redac- Zeitung «Cronista». Neben dieser und ande- ktionellen Thätigkeit war er auch mit litterar.- n Arbeiten beschäftigt, die zum Teil satir. er trugen, und veröffentlichte auf diesem die Schriften «Los novelistas españoles» «Los oratores del Ateneo» (1878), «Nueva Parnaso» (1879), «La Literatura en 1881» ppoldo Alas, 1881). Der Erfolg seines Ro- El Senorito Octavio» (1881) veranlaßte ihn, der schönen Litteratur zu widmen. Seine wei- nane und Novellen, in denen er vortrefflich die es Bürgertums und der Aristokratie geißelt, sind: «El idilio de un enfermo», «Riverita» (1886), «Maxmina» (1887), «Marta y Maria», «Aguas fuertes», «José», «El cuarto poder» (1888), «La Hermano San Sulpicio» (1889), «La espuma», «La Fé» (1892), «El origen del pensamiento», «El maestrante» (1893), «Los majos de Cadix» (1897), «La alegria del capitan Ribot» (1899), die auch vielfach in fremde Sprachen übersetzt wurden.

Paläogeographische Karten, Bezeichnung für Karten, welche zunächst die Verteilung von Meer und Festland in möglichst eng bestimmten Perioden der Erdentwicklungsgeschichte, dann aber womöglich auch die Ausgestaltung des festen Landes und die hauptsächlichsten Flüsse und Seen in der betreffenden Zeit zur Darstellung bringen sollen. Man hat früher die Verteilung von Land und Meer in nicht zutreffender Weise nach der jetzigen Verbreitung der geolog. Formationen darzustellen gesucht. Ein solches Verfahren ist aber unzulänglich; es muß vielmehr auf die spätere Zerstörung der Sedimente durch Erosion und Abrasion Rücksicht genommen, es müssen die in späterer Zeit entstandenen Gebirge ausgeebnet und nach der Beschaffenheit der Sedimente die Küstenlinien und die annähernden Tiefenverhältnisse der Meere rekonstruiert werden. Das sind schwierige und umfangreiche Untersuchungen, die erst vereinzelt für kleinere Gebiete oder andererseits von einem ganz einseitigen, z. B. paläontologischen oder stratigraphischen Standpunkte aus in Angriff genommen worden sind, und bei denen das subjektive Urteil des Forschers schwer ins Gewicht fällt. So sind P. K. immer noch eine der hervorragendsten Aufgaben der zukünftigen geolog. Forschung; ihre Lösung wird erst die Geologie zu einer wahren Erdgeschichte machen.

Die Konstruktion von P. K. wird um so schwieriger, je weiter wir in die Vergangenheit der Erde zurückgreifen, und deshalb giebt die beigefügte Karte: Paläogeographische Skizzen Deutschlands und der benachbarten Gebiete, keine Skizzen aus der Zeit vor der obern Trias; für ältere Zeiten, z. B. für die besonders interessante Periode der produktiven Steinkohlenformation, ließen sich bisher nur einzelne Küstenstriche rekonstruieren wegen der großen Umwälzungen und der gebirgsbildenden Thätigkeit der Erde in der Permischen Periode. Auf den Skizzen 1—7 der beigefügten Karte sind besonders auffällig die großen Schwankungen der Meere in (geologisch gesprochen) kurzen Zwischenräumen, wie z. B. der Unterschied zwischen unterm Jura (2) und oberm Jura (3), zwischen unterer Kreide (4) und der obersten Kreide (5, die Zeit etwa des untersten Senons erläuternd) erkennen läßt. Die Skizze 7, die sich auf die unruhigen Zeiten erneuter gebirgsbildender Thätigkeit der Erde bezieht, giebt nur an, wo überhaupt im Oligocän und Miocän Meer und See vorhanden gewesen ist; für genauere Darstellung für ganz bestimmte Perioden wären mindestens sieben verschiedene Skizzen nötig. Am richtigsten von allen Skizzen ist gewiß die achte, weil wir über die größte Ausdehnung der Gletscher und des Inlandeises zur Zeit des Diluviums bereits recht genau unterrichtet sind. (Vgl. auch Europa [Geologisches].)

Palaeospondylus, sehr einfach gebautes fossiles Fischchen aus dem schott. Devon, das als Vorläufer der Rundmäuler (s. d., Bd. 14) gilt und mit ihnen Ähnlichkeit hat.

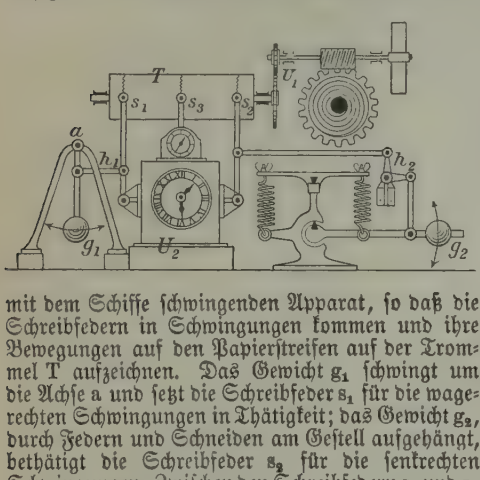
[reich, s. Lapalisse.

Palisse, La, Arrondissement und Stadt in Frank-

Pallasite, s. Meteorsteine.

Pallogramme, s. Pallograph.

***Pallograph.** Der in nachstehender Figur schematisch skizzierte P. zeichnet die Schiffsschwingungen auf einen Papierstreifen auf, der auf einer Trommel T aufgerollt ist, die durch ein Uhrwerk U_1 in Bewegung gebracht wird. Die Hebelwerke h_1 und h_2, mit je einem schweren Gewichte g_1 und g_2 verbunden, setzen die Schreibfedern s_1 und s_2 in Bewegung. Durch ihre Trägheit machen die Gewichte g_1 und g_2 die Bewegungen des Schiffs nicht mit, geraten aber in eine relative Bewegung zu dem



mit dem Schiffe schwingenden Apparat, so daß die Schreibfedern in Schwingungen kommen und ihre Bewegungen auf den Papierstreifen auf der Trommel T aufzeichnen. Das Gewicht g_1 schwingt um die Achse a und setzt die Schreibfeder s_1 für die wagerechten Schwingungen in Thätigkeit; das Gewicht g_2, durch Federn und Schneiden am Gestell aufgehängt, bethätigt die Schreibfeder s_2 für die senkrechten Schwingungen. Zwischen den Schreibfedern s_1 und s_2 verzeichnet die Feder s_3, die durch eine Uhr U_2 in Bewegung gebracht wird, in einer Zickzacklinie die verstrichenen Sekunden.

Die vom P. aufgezeichneten Schwingungslinien nennt man Pallogramme oder Schaulinien. Durch das durch sie geschaffene wissenschaftliche Material sind eine Reihe Theorien zur Abschwächung der Vibrationen der Schiffe schon bei ihrer Konstruktion, dem Bau der Schiffskörper und der Maschinen entstanden. Zur Vermeidung von Vibrationen der Schiffe resp. zu ihrer Verminderung sind die verschiedensten Vorschläge gemacht worden. Sie laufen mehr oder weniger darauf hinaus, das Entstehen von freien Kräften, durch welche Erschütterungen der Schiffe herbeigeführt werden, zu vermeiden, die beweglichen Gewichte auszugleichen oder Gegengewichte anzuwenden. Die Schiffe vibrieren nicht bei allen Geschwindigkeiten gleich stark, auch nicht am stärksten bei der größten Geschwindigkeit. Die Pallogramme zeigen die stärksten Schwingungen an bestimmten Stellen des Schiffs an, die bei zu großen Schwingungen verstärkt werden müssen, und lassen die kritischen Umdrehungszahlen der Maschinen erkennen, bei denen die Vibrationen am stärksten sind, und die vermieden werden können, um die Schiffe von sehr großen Erschütterungen zu verschonen. Der hier geschilderte Apparat wurde 1892 von Schlick konstruiert und neuerdings durch Hinzufügung einer Einrichtung verbessert, die die Kurbelstellungen der Maschine auf dem Papierstreifen durch elektrischen Kontakt markiert. (S. auch Massenausgleich, Schiffskreisel.)

Pallottiner (lat. Pia Societas Missionum, abgekürzt P. S. M.), eine Missionsgesellschaft der kath. Kirche, 1835 von dem ital. Weltpriester Vincenz Pallotti (geb. 21. April 1795, gest. 22. Jan. 1850) zu Rom als «Gesellschaft des katholischen Apost gegründet, seit 1854 nach päpstl. Bestimmur sellschaft für Missionen unter dem besondern der unbefleckten Jungfrau Maria, Königin d stel», gewöhnlich aber nach ihrem Stifter, de ligsprechungsprozeß eingeleitet ist und dem Le 1887 das Prädikat «Venerabilis» («der Ehrwü beilegte, P. genannt. Die Gesellschaft beste Priestern und Laienbrüdern, die sich nicht du lübde, sondern nach abgelegtem Noviziat durc Kontrakt binden, und die sich der innern (Seelsorge, Volksmissionen, Erziehung) und Mission widmen. Eigentümlich ist der Gese eine achttägige Feier des Epiphaniasfestes i (6. Jan.), die wegen des Gottesdienstes in de gen- und abendländ. Riten der kath. Kirche und der Predigten in sechs europ. Sprachen au Fremden viel besucht wird. Die P. sind ve in Italien, in England, wo sie auch seit 19 Seelsorge an der deutschen Nationalkirche St fatius in London versehen, in Nord- und Südc und in Australien. Seit 1890 missionieren im Schutzgebiete Kamerun, wo sie 7 Hauptst besitzen. In Deutschland bestehen 3 Missions der P.: in Limburg a. d. Lahn (seit 1892) zu bildung von Missionspriestern in den philo theol. Studien, in Ehrenbreitstein (seit 189 in Vallendar (seit 1901) für die humani Studien. Außerdem befindet sich seit 1894 Limburg eine Niederlassung von Missionsschw Pallottinerinnen genannt, die unter Jurisdiktion stehen und unabhängig von der der Erziehung der weiblichen Jugend in der Ka Mission der P. widmen. Generalrektor, 6 Jahre gewählt wird, und dem 4 Räte zu stehen, ist seit 1903 Max Kugelmann. Da burger Missionshaus giebt zum Unterhalt meruner Mission das illustrierte Familienblo kath. Welt», die Missionszeitschrift «Der St Afrika», den «Rosenkranz» und den «Kar Missionskalender» heraus. — Vgl. Nide Leben und Wirken des ehrwürdigen Dieners Vincenz Pallotti (Limburg 1900).

Palmettoextrakt, das gerbstoffhaltige des Stammes und der Blätter der Palmett (s. Chamaerops, Bd. 4), die in den südl. Nordamerikas wächst. Das P. ist Abfallpro der Gewinnung der zu Gespinsten, Tauwerk benutzten Faser; man führt es als Gerbsto an Stelle von Quebracho ein.

Palm & Enke, Verlagsbuchhandlung langen, gegründet 1810 von Joh. Aug. Enke (geb. 4. Juni 1782, gest. 1. Okt. der 1815 die Sortimentsbuchhandlung (ge um 1778) seines Schwiegervaters Joh. Ja kaufte und beide Geschäfte verband unter de «Palm & Enke». Besitzer seit 1876 ist des Enkel Karl Enke (geb. 29. Okt. 1854). D lag, anfangs verschiedene Wissenschaften um beschränkte sich allmählich auf die jurist. Lit Hervorragende Unternehmungen sind: «S Blätter für Rechtsanwendung» (1836 fg.), «Erläuterung der Pandekten nach Hellfeld» (1 «Sammlung der Entscheidungen des Oberst desgerichts für Bayern» (1880 fg.), Werke v mann, G. H. von Schubert, Staudinger, u. a. Das Sortiment ging 1837 über an Fe Enke (s. d., Bd. 6) und besteht noch unter de «Theodor Krische» (seit 1868).

alomabirinde, s. Colubrina.
Pamir (hierzu eine Textkarte). Die Wege auf
P. sind ziemlich gut und bieten keine besondern
ierigkeiten außer infolge klimatischer Verhält-
Nur in den steilen Schluchten des Westens sind
lecht und schwer passierbar. Am wichtigsten sind
Wege, die vom Ferghanathal aus über den P.
Hindukusch führen. Es sind ihrer zwei, von
der östliche und zugleich der kürzeste zur Er-
ung des P. von Ferghana aus am meisten in
acht kommt. Er geht von der Stadt Osch aus,

Übersichtskarte des Pamir.

e Festung Tultscha und den Paß Taldyk auf
ai, von da auf den Paß Kisil-art auf dem
lai. Hierauf geht es abwärts zum See Kara-
östlich umgangen wird, dann aufwärts an
Zufluß des Sees, Mus-kol, und am nördl.
al zum Paß Ak-baital; von hier abwärts
l. Ak-baital nach Pamirskij post. Von dem
Ort führen einige Wege zu Benderskijs Paß
m Paß Urta-bel im östl. Ende des Kaiser-
s II.-Gebirges, sowie über dieselben zum
hakmaktyn-kul und auf das Quellengebiet des
-darja zu dem Orte Bosai-i-Gumbes. End-
angt man von hier aus durch Überschreiten
dukusch (entweder über den Paß Kalik oder
nows Paß) ins Flußgebiet des Indus. In
den letzten Jahren ist von Gultscha über den Alai, Kisil-art und Ak-baital ein Fahrweg nach Pamirskij post hergestellt worden.

Durch neuere Forschungen ist das Vorhandensein von Minerallagerstätten (Kohle, Kupfer, Eisen, Graphit) auf dem P. festgestellt worden. Auch hat man bei den Seen Schor-kul und Rang-kul Tropfsteinhöhlen entdeckt. — Zur Litteratur vgl. noch Filchner, Ein Ritt über den P. (Berl. 1903).

Pan, Name einer 1894 begründeten Genossenschaft von Künstlern, Dichtern, Kunstforschern und Kunstfreunden; sie bezweckte die Herausgabe der gleichnamigen Zeitschrift, die der «schöpferischen Kunst im weitesten Sinne» und allen den Interessen dienen sollte, «die aus der Kunst entstehen und ohne Sonderabsichten für die Kunst thätig sind». Die ersten Hefte erschienen in Berlin unter der Redaktion von O. J. Bierbaum und J. Meier-Gräfe, dann wurde die Redaktion an Cäsar Flaischlen und eine achtgliedrige Kommission übertragen. Die Zeitschrift, die im J. 1900 wieder einging, hat sich besonders die Pflege der neuesten Richtungen in Kunst sowie in Litteratur angelegen sein lassen und neben sehr wertvollen Beiträgen auch internationale Extravaganzen der Symbolisten und Decadents zu Tage gefördert.

Panamá (República del Istmo), centralamerik. Republik, grenzt im W. an die Republik Costa-Rica, im O. an die Vereinigten Staaten von Columbia. Die Republik hat die Fläche des frühern Departamento P., welche im Sept. 1900 durch Schiedsrichterspruch des Präsidenten der Französischen Republik auf Kosten Costa-Ricas einen Gebietszuwachs von ungefähr 2500 qkm (mit etwa 1000 E.) erhielt und jetzt 87480 qkm beträgt. Die Grenzen sind zur Zeit noch nicht genau festgesetzt. Die Bevölkerung nimmt man zu 228000 Seelen an.

Das Gebiet von P. umfaßt den schmalsten östl. Teil Centralamerikas zwischen 9° 38′ und etwa 7¼° nördl. Br. (die Landengen von Chiriqui, P. und Darien) nebst zahlreichen Inseln, von denen einzelne weit entfernt liegen (San Andres 12° 34′ nördl. Br. und Providencia 13° 20′ nördl. Br.). Während die Halbinsel Azuero (nach O. Hershey) von einem nordsüdlich streichenden Gebirge durchzogen ist, streicht durch den westl. Teil der Republik in ungefähr ostwestl. Richtung die mehr als 2500 m Höhe erreichende Cordillere von Veragua, deren Südabdachung der Vulkan Chiriqui (3650 m) aufsitzt. Jenseit der niedrigen Einsenkung der eigentlichen Landenge von P. (niedrigste Paßeinsenkung 80 m) streicht ostwärts die Cordillere von Chepo mit ihrer südöstl. Fortsetzung, der Sierra Mali, die gegen 1000 m Höhe erreicht. Tertiäre Sedimente und vulkanische Gesteine mit zugehörigen Tuffen bauen den größten Teil des Gebietes auf; in den Cordilleren von Veragua und Chepo treten daneben auch Granite, Syenite und Diorite auf; von der Sierra Mali wird außerdem das Vorkommen krystallinischer Schiefer berichtet.

P. ist reich bewässert; die bedeutendsten Flüsse sind auf der atlantischen Seite Sicsaola, Changuene, Guaimi und Chagres, auf der pacifischen Tuira, Bayano (Chepo), Cocle, Chiriqui. Die Küste ist ziemlich reich gegliedert; auf der atlantischen Seite finden sich die Bahia del Almirante, die herrliche Laguna de Chiriqui, die Limonbucht und der Golf von San Blas; auf der pacifischen Seite der Golf von P. mit den Buchten von San Miguel und Parita und der Golf von Chiriqui mit der Bucht von Montijo.

Das Klima ist rein tropisch und zeichnet sich durch außerordentlich geringe jährliche Temperaturschwankung aus: in Colon (9° 21′ nördl. Br.) kältester Monat (November) 25,8° C., wärmster Monat (April) 26,6° C. Die Monate Januar bis April sind arm, die übrigen Monate reich an Niederschlägen. Die Regenmenge ist auf der atlantischen Abdachung wesentlich größer (Colon 3108 mm im Jahr) als auf der pacifischen (Naos, nahe P., 1178 mm). Infolgedessen sind auch die atlantischen Gebiete fast ganz von regenfeuchten Urwäldern bestanden, während auf der pacifischen Abdachung sich Trockenwälder mit Laubfall, Buschformationen und Savannen ausdehnen. Pflanzen- und Tierwelt unterscheidet sich nicht wesentlich von der des benachbarten Columbia.

Die Ureinwohner, der Chibcha-Sprachfamilie angehörig, sind (nach M. Uhle) einstens aus Columbia eingewandert; es mögen gegenwärtig noch etwa 25000 reinblütige Nachkommen derselben vorhanden sein. Die überwiegende Masse der Bevölkerung besteht aber aus Mestizen. Die Zahl der Weißen wird auf 6 Proz. der Gesamtbevölkerung veranschlagt. Seit Beginn der Arbeiten am Panamakanal (1881) und dem Aufblühen des Bananenbaues sind Neger zahlreich, Chinesen in geringer Za gewandert.

Das Land ist nicht arm an Mineralschätzen Silber, Kupfer, Zinnober, Manganerze), al Bergbau ist noch wenig entwickelt (Ausfu Goldstaub 1897 im Werte von 4329 Doll.). der Ackerbau ist, abgesehen vom Banar (Ausfuhr 1897: 2¼ Mill. Fruchttrauben) wenig entwickelt (1897 waren 427397 Kaffe 126594 Kakaobäume gepflanzt), etwas bess der trocknen pacifischen Abdachung) die Viel (1897: 164795 Stück Hornvieh; Ausfuhr von für 61307 Doll.; 34390 Pferde und Ma 83044 Schweine, 12223 Ziegen). Nicht unbed sind auch die Waldwertnutzung (1897 A von Mahagoniholz im Werte von 15717 Silber, Cedernholz 7740, Kokoboloholz 37373, beinnüsse 14262, Kautschuk 95930, Sarsa 19865, Kopaiva 14163, Ipecacuanha 25291 die Jagd (Otterfelle 10015 Doll., Rehfelle Reiherfedern 1780, Schildpatt 2239 Doll.) un fischerei (Perlmutter 131550 Doll.).

Der Gesamtwert der Einfuhr betrug in d Jahren 1895 und 1896 10¼ Mill., der der fuhr 5½ Mill. Doll. Silber Der Großhand zumeist in den Händen von Ausländern.

Das Verkehrswesen ist noch wenig ent Seit 1855 besteht die ungemein wichtige, lange Panamaeisenbahn. Die Ausführung d namakanals (s. d., Bd. 12) ist jetzt durch de trag mit den Vereinigten Staaten gesichert (s. Geschichte). Die Länge der Telegraphenlin trug 1897 nur 719 km. Über die Cordiller Veragua und Chepo führen nur Fußpfad Reitweg läuft südlich von der Cordillere von V dahin, von P. bis zur Grenze von Costa-Ric Hauptverkehr erfolgt zu Wasser (Dampfer dungen auf beiden Meeren, Ruderboote a größern Flüssen).

Die Verfassung vom 14. Febr. 1904 fü republikanische Staatsform vor. An der Sp Exekutive steht der auf 4 Jahre gewählte Pr der seine Minister und die Gouverneure d vinzen nach Gutdünken ernennt. In Abw des Präsidenten übernimmt einer der dre präsidenten (Designados) die Regierung. Di gebende Gewalt liegt in den Händen der Na versammlung; die Deputierten (einer auf je E.) sind auf 4 Jahre gewählt. Den obers richtshof bilden fünf auf 4 Jahre gewählte Jeder Bürger ist zum Militärdienst verpflicht Provinzen zerfallen in Municipaldistrikte n nem Municipalrat und autonomer Verwalt Als Münzeinheit ist der Balboa (Name d deckers des Stillen Oceans, s. Balboa, Bd stimmt, eine Goldmünze von 1,672 g Gewi 900 Feingehalt. Es sollen Stücke zu 1, 2½, 10 Balboas geschlagen werden. Ein Balboa in 100 Centavos und hat den Wert von 2 Dollars. Silbermünzen sind der Peso im eines Dollars, der halbe und Viertelpeso. Flagge der Republik zeigt 4 Felder: zwei w Sternen besäte, ein rotes und ein blaues.

Geschichte. P. gehörte ehemals zu d Kolonie Neugranada, schloß sich nach der hängigkeitserklärung (28. Nov. 1821) de einigten Staaten von Columbia an, versuch bereits 1841 und 1885 wieder, sich selbstä machen. Da der Senat von Columbia

reinigten Staaten von Amerika geschlossenen
g über den Panamakanal ablehnte (s. Co-
), so erklärte sich das Departamento P. 3. Nov.
ür unabhängig und setzte eine neue provisо-
tegierung ein. Die Vereinigten Staaten er-
, daß sie ein bewaffnetes Einschreiten Colum-
egen der damit voraussichtlich verbundenen
rstörungen auf der Panamaeisenbahn nicht
würden, und so wagte es Columbia nicht,
die aufständische Provinz vorzugeben, deren
ängigkeit darauf alsbald von den meisten
n anerkannt wurde. Schon 18. Nov. schloß
den Vereinigten Staaten einen neuen Ver-
er diesen für 10 Mill. Doll. das volle Sou-
ätsrecht über das Kanalterrain auf ewige
gewährt, und 4. Mai 1904 nahm die Kanal-
sion der Vereinigten Staaten Besitz von der
trecke und dem Eigentum der Panamakanal-
haft. Eine konstituierende Nationalversamm-
ie Jan. 1904 zusammentrat, erließ 14. Febr.
rfassung (s. oben) und wählte 17. Febr. ein-
g Manuel Amador zum Präsidenten; dieser
. Febr. sein Amt an.
eratur. M. Wagner, Beiträge zu einer phy-
ogr. Skizze des Isthmus von P. (Gotha 1861);
lus, P. et Darien, voyages d'exploration
881); F. Posada, Directorio general de la
de P. y reseña historica, geografica etc. del
amento (Panama 1898); Organization of the
ment of the Republic of P. (Message from
sident of the United States, Febr. 24, 1904).
namakanal. Die Ausführung des P. ist
den Vertrag der Vereinigten Staaten von
a mit der Republik Panamá vom 18. Nov.
esichert (s. Panamá).
dschab, Pandschab-Staaten, s. Ost-
(5). [Liquidation.
ngani-Gesellschaft, trat 6. Juli 1903 in
il, s. Brot und Brotbäckerei.
mixie (grch.), s. Rudimentäre Organe.
noramafernrohr, s. Visiereinrichtung.
peritz, Georg, Maler, geb. 3. Aug. 1846 in
n, Sohn des Landschaftsmalers Gustav P.
861), besuchte 1861—63 die Kunstakademie
sden, 1866 die zu Antwerpen und siedelte
nachdem er den Feldzug 1870/71 mitgemacht
871 dauernd nach München zu selbständiger
keit über. Wiederholt unternahm er von
en aus Studienreisen nach Italien, Holland,
n und Paris. P. ist königlich bayr. Professor.
glich wandte er sich der Genremalerei zu, dann
rstellung religiöser und mythолog. Scenen
Stils; später malte er auch Bildnisse, so:
Ziegler als Medea und Metella, Prinz-Regent
d für das Polytechnikum in München, die
bildnisse im Nationalmuseum daselbst, Lud-
für den Rathaussaal zu Nürnberg, die Fürsten-
e im Schlosse zu Bückeburg, Frauenköpfe u. a.
einen Gemälden sind hervorzuheben: Die
en kommen (1876), Adriaen Brouwer und
odelle (1887), Eheglück, Ankunft in der Unter-
Kolossalbild; 1878), Kreuztragung Christi
Salome (1890), Himmelskönigin, Das auf-
Gestirn, Kreuzabnahme Christi (1896), Idylle
ymphen an einer Pansherme; 1888), Liebes-
nis (1891), Hebe nach dem Fall (1892), Jagd-
Diana (1896), Romeo und Julia. Auch
ntlichte P. ein Bändchen lyrischer Gedichte
). 1887).

Papua, Territory of, Papuaterritorium, s. Australien.

Papyrolith, aus besonders präparierter Papiermasse hergestellter fugenloser Fußbodenbelag; derselbe ist elastisch, warmhaltend, feuersicher, leicht zu reinigen, sehr fest und dauerhaft und in verschiedenen Farben ausführbar. P. eignet sich auch als Wand- und Treppenbelag. Er wird von der Papyrolithfabrik von Heinze & Kraner in Erfurt hergestellt.

Paradies, Dorf und Domäne im Kreis Meseritz des preuß. Reg.-Bez. Posen, an der zur Obra gehenden Pachlitz, nahe bei Jordan, hat (1900) 351 E., darunter 81 Evangelische, kath. Lehrerseminar nebst Waisenanstalt im ehemaligen Cistercienserkloster.

***Paraguay,** Republik. Im Aug. 1904 bildete sich eine Verschwörung gegen den Präsidenten. Die Aufständischen verlangten seinen Rücktritt und, da er dieses Ansinnen ablehnte, setzten sie eine provisorische Regierung unter dem General Ferreira ein.

Parallelbewegung, in der Musik, s. Gegenbewegung.

Paratau, Ort in Togoland, s. Basari.

Pardo Bazán, Emilia, span. Schriftstellerin, geb. 15. Sept. 1851 in Coruña, vermählte sich 1868 mit Torres de Meiras, trat 1878 zuerst an die Öffentlichkeit und ist jetzt die hervorragendste Vertreterin des Realismus in Spanien, dem sie indessen weniger einseitig huldigt als die Franzosen. Ihre hervorragendsten Romane sind: «Los pazos de Ulloa» (1886), «La madre naturaleza», «Insolación», «Morrina», «Buculica», «Adán y Eva», «Una cristiana», «Cuendos de Amor» u. a. Unter ihren kritischen und histor. Schriften sind zu nennen: «San Francisco de Asis» (2 Bde., Madr. 1903), «La cuestión palpitante».

Parey, Dorf im Kreis Jerichow II des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, zwischen der Elbe und dem Plauer und Ihlekanal, hat (1900) 2611 E., darunter 52 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Schloß mit schönem Garten; Verblendsteinfabrik und Ziegelei. Der Gutsbezirk P. hat 102 E.

***Paris,** Gaston, Romanist, starb 6. März 1903 in Paris. — Daselbst bildete sich im Okt. 1903 zu seinem Andenken eine Gaston-Paris-Gesellschaft mit über 230 Mitgliedern, darunter auch deutschen. Vorsitzender wurde Paul Meyer, Direktor der École des arts.

Parker, Alton Brooks, amerik. Staatsmann, geb. 14. Mai 1852 in Cortland (Neuyork), studierte Rechtswissenschaften und wurde Notar in Kingston. Er war eifrig für die demokratische Partei thätig, schlug aber 1885 das ihm von dem Präsidenten Cleveland angebotene Amt eines ersten Assistenten des Generalpostmeisters aus. 1889 wurde er Richter, 1898 Präsident des Appellationsgerichtshofs von Neuyork. Die Nationalkonvention von Saint Louis nominierte ihn 1904 zum Präsidentschaftskandidaten der demokratischen Partei.

Parker, Sir Gilbert, amerik. Schriftsteller, geb. 23. Nov. 1862 in Canada, studierte an der Trinity-Universität in Toronto, war eine Zeit lang Mitherausgeber des «Sydney Morning Herald» in Australien, wo er auch seine ersten Dramen schrieb; später ließ er sich in London nieder, wurde 1900 als konservatives Mitglied in das Parlament gewählt und erhielt 1902 die Ritterwürde. Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen: «A lover's diary», Gedichte (1894), die Dramen «Adaption of Faust» (1888), «The vendetta» (1889), «No defence» (1889),

«The adventurer of the north» (1897), die novellistischen Arbeiten «Pierre and his people» (1892), «Mrs. Falchion» (1893), «The translation of a savage» (1894), «The trail of the sword» (1894), «When Valmond came to Pontiac» (1895), «The seats of the mighty» (1897), «The battle of the strong» (1898), «The lane that had no turning» (1900), «The right of way» (1901), «Donovan Pasha» (1902), «A ladder of swords» (1904), außerdem das Werk «Old Quebec» (mit C. J. Bryan, 1903).

Parklandschaft, eine in natürlichen Verhältnissen beruhende Vereinigung üppiger Wiesen mit lichten Waldungen oder kleinen Gebüsch- und Baumgruppen, wie sie der engl. Gartenstil zu einem anmutigen Bilde künstlich zu schaffen strebt. Wiese und Wald schließen sich gewöhnlich im Gelände aus, indem erstere z. B. in langgestreckten Thälern den feuchten Grund, letzterer die Abhänge besetzt. Am Amur aber und in Kalifornien bietet sich die genannte Parkanlage auf weiten Flächen; hohe Stauden, Dolden und Schlingpflanzen durchsetzen Gras und Busch, der Laubwald bildet zerstreut kleinere Bestände. Dadurch wird hier eine physiognomisch sonst auf die Savanne der Tropen beschränkte Form der Grasfluren geschaffen, da diese die Vereinigung hohen Grases mit Baum und Strauch, wenn auch in anderer Weise, zu ihrem Charakter hat.

Parkman (spr. -männ), Francis, amerik. Schriftsteller, geb. 16. Sept. 1823 in Boston, studierte im Harvard College, erforschte 1846 die Rocky-Mountains und lebte mehrere Monate unter den Dakota und andern Indianern, um die für seine Geschichte der franz. Herrschaft in Amerika nötigen Kenntnisse zu sammeln, besuchte wiederholt Europa und besonders Frankreich, erhielt 1871 an der Harvard-Universität eine Professur, die er 1872 wieder niederlegte, und starb 8. Nov. 1893. Im J. 1849 erschienen «The California and Oregon Trail: Sketches of Prairie and Rocky-Mountain life», gewissermaßen die Einleitung zu den unter dem Gesamttitel «France and England in North-America» vereinigten Werken: «Pioneers of France in the New-World» (1865) und «The Jesuits in North-America» (1867), ferner «The discovery of the Great-West» (1869), «The old regime in Canada under Louis XIV.» (1874), «Count Frontenac and New-France under Louis XIV.» (1877), «Montcalm and Wolfe» (1884), «Half Century of Conflict» (1892). Als eine Art Ergänzung zu diesem großartigen Gesamtwerk ist P.s früheste Arbeit anzusehen: «The conspiracy of Pontiac, and the war of the North-American tribes against the English colonies after the conquest of Canada» (1851). Eine Novelle «Vassall Morton» veröffentlichte P. 1856. — Vgl. Farnham, Life of Francis P. (Bost. 1901); Sedgwick, Francis P. (Houghton 1904).

Parlaghy, Vilma, Malerin, geb. 1868 in Hajdudorog in Ungarn, bildete sich in München, Amsterdam und Paris aus und erlangte zuerst Ruf durch ihr Selbstbildnis (1884) und durch ein Bildnis Kossuths (1887). Einen bedeutenden Erfolg errang sie 1888 mit dem Bilde des Dichters Bauernfeld, das dem Hofmuseum in Wien einverleibt wurde. 1890 erhielt sie für die Bilder ihrer Mutter und Windthorsts (letzteres von der Stadt Hannover angekauft) die kleine goldene Medaille in Berlin. 1891 malte sie ein Bildnis Moltkes, das, von Kaiser Wilhelm II. angekauft, sich im Generalstabsgebäude befindet. Später folgten die Bildnisse Kaiser Wilhelms II. (1893), des Erzbischofs Stablewski, Reichskanzlers Grafen Caprivi, des österr. Botschafters von Szögyényi-Marich, des Oberhofmarschalls Grafen A. zu Eulenburg, des Fürsten Bismarck, Königs und der Königin von Württemberg (1894), des Ministerpräsidenten Grafen Taaffe, des Bildhauers von Stumm, des Philosophen Kuno Fischer, des Staatsministers von Miquel u. a. An weitern Auszeichnungen erhielt die Künstlerin in Paris die goldene Medaille und Ernennung zum Officier de l'Académie, in Berlin die große goldene Medaille und in Stuttgart die große goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft. Seit 1887 lebt sie, mit dem Fürsten Lwoff vermählt, in Berlin.

***Parochie** bedeutet heute die territorial abgegrenzte Kirchengemeinde unter Leitung des an der Spitze stehenden Pfarrers (parochus); in der Regel aber durchaus nicht immer, decken sich P. und Gemeinde. Das Kirchenrecht der ältern Zeit hatte den Gedanken der P., im Gegensatz zur Gemeinde, noch nicht entwickelt, behandelte vielmehr παροικία und διοίκησις als identisch. Erst nach der Völkerwanderung erfolgte die Parochialbildung im Abendland. Um die Aufhellung dieser bisher sehr dunklen Entwicklungsperiode, durch die eine völlige Umgestaltung der ganzen kirchlichen Organisation herbeigeführt wurde, haben sich neuerdings deutsche, französische und ital. Forscher (Stutz, Imbart, Gallante) hohe Verdienste erworben, und wenige Gebiete der Rechtsgeschichte haben in neuerer Zeit eine so gründliche Durchforschung gefunden wie dieses. Die spätere Parochialverfassung bietet kein erhebliches allgemeines Interesse. P. ist der unterste kirchliche Verwaltungs- und Seelsorgebezirk, auf dem sich die weitere Organisation: Dekanate und Diöcesen (in der katholischen, Superintendenturen (Dekanate) und Konsistorialbezirke in der evang. Kirche aufbaut. Die Organisation der Parochialgemeinde kennt das kanonische Recht nicht; die P. wird verwaltet vom Pfarrer (rector ecclesiae). Dagegen hat die evang.-reform. Richtung die P. von Anbeginn als Gemeinde verfassungsmäßig organisiert im Presbyterium, das auf Wahl beruht und die Grundlage der Synodalverfassung bildet. In der luth. Kirche war die Gemeindeverfassung anfänglich nur zusammenhangloses Stückwerk; erst im Laufe des 19. Jahrh. erfolgte auch in ihr allenthalben die Ausbildung der Gemeinde- und Synodalverfassung. Einen interessanten Versuch, auch die katholische P. verwaltungsrechtlich zu organisieren, hat die preuß. Gesetzgebung durch Gesetz vom 20. Juni 1875 gemacht; dieses Gesetz ordnet jeder P. für Zwecke der Vermögensverwaltung andere Dinge des äußern kirchlichen Lebens einen Kirchenvorstand und eine Gemeindevertretung durch Wahl gebildet und, kraft späterer Abänderung ursprünglichen Gesetzes, unter Vorsitz des Pfarrers angeordnet. Trotz des darin liegenden Widerspruchs zum kanonischen Recht scheint dieser Versuch zu Einkommen gelungen zu sein. Ein weiterer interessanter Versuch der preuß. Gesetzgebung ist die zuerst für die evang. Kirche eingerichtete und nunmehr auch auf die kath. Kirche übertragene Bildung von Gesamtparochien. In größern Städten, die mehrere Parochien fassen, kann eine verwaltungsrechtliche Zusammenfassung aller P. zum Zwecke der einheitlichen Besorgung gewisser Aufgaben (Friedhöfe, neue Kirchen, innere Mission u. dgl.) erfolgen; in der Gesamtparochie bleiben die einzelnen P. selbständig, ihre Aufgaben nicht der Gesamtparochie über-

ir die Gesamtparochie werden eigene Organe , und sie hat ein eigenes Finanzsystem. Für ist dieser Parochialverband aller Gemeinden h vorgeschrieben und ihm als gesetzliche Pflicht esen: ausreichende Ausstattung der Stadt mit äußern kirchlichen Einrichtungen, beson- farrstellen, Kirchengebäuden und Begräbnis- , sowie Unterstützung der einzelnen Kirchen- den in Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben Mangel eigenen Kirchenvermögens und bei Leistungsunfähigkeit. Derartige Bildungen, ein dringendes Bedürfnis in den modernen ädten sich zeigten, sind in Berlin, Königsberg, und andern Großstädten der preuß. Monar- t bestem Erfolge eingerichtet worden (Kirchen- om 17. Mai 1895 für die östl. Provinzen, ausgedehnt auf Schleswig-Holstein, Hanno- nsistorialbezirk Cassel; für die kath. Kirche das gesetz vom 29. Mai 1903 und königl. Ver- g vom 4. Jan. 1904). — Vgl. Stutz, Geschichte chlichen Beneficialwesens, Bd. 1 (Berl. 1895); ie Eigenkirche als Element des mittelalterlich- n. Kirchenrechts (ebd. 1895); Imbart de la Paroisses rurales du IVe à XIe siècle (1900); te, Cose sacre (1904); Schön, Das evang. recht in Preußen, Bd. 1 (Berl. 1903).

ry, Sir Charles Hubert Hastings, Musik- eller und Komponist, geb. 27. Febr. 1848 zu emouth, erhielt seine Bildung im College zu nd im Exeter-College zu Oxford, wurde 1899 rofessor in Oxford und ist jetzt Direktor des college of music; 1898 wurde er in den Ritter- 1902 zum Baronet erhoben. Er veröffentlichte es of great composers» (1886) und «Evolu- the art of music» (1888). Von seinen Kom- nen sind hervorzuheben: Die Musik zu den n» und «Fröschen» des Aristophanes, die erke «Judith» (1888) und «König Saul» , die «Ode for St. Cecilia's day» (1889), «The eaters», «L'allegro and Penseroso», «Blest f Sirens», «L'invocation to music», ein De dis (1891) und Magnificat (1896) sowie die of darkness and light» (1897).

ctiäuslese, s. Kampf der Teile im Orga- s.

Scŏli, Giovanni, ital. Dichter, geb. 1855 in lauro di Romagna, wurde Lehrer, dann Do- t der Universität Bologna und ist jetzt Pro- ür lat. Litteratur an der Universität Messina. ichter ist P. einer der originellsten Schüler cis. Er veröffentlichte die Gedichtsammlungen ae» (1892, 1895, 1897), «Poemetti» (1897) anti di Castelvecchio» (1902); auch gab er sischen Anthologien «Lyra Romana» (Livorno «Epos» (1897) und «Sul limitare» (1900) einen Dantekommentar u. d. T. «Minerva » (Livorno 1898) heraus.

ić (spr. -schitsch), Nikola, serb. Staatsmann, 46 in Zaječar, studierte an der technischen it der Hochschule zu Belgrad, 1868—72 als stipendiat am Polytechnikum in Zürich, stand 75 als Ingenieur im serb. Staatsdienste, die Türkenkriege 1876—78 mit und ließ sich n Požarevac als Ingenieur nieder. Seit lbgeordneter, gründete er 1881 die radikale in der Skupschtina, mußte aber nach dem ıd im Timokthal gegen König Milan (1883) sland flüchten. Er wurde vom Kriegsgericht de verurteilt und lebte als Emigrant in Sofia, Rumänien und Rußland. 1889 von der Regentschaft amnestiert, kehrte P. nach Serbien zurück, wurde Präsident der Skupschtina, Bürgermeister von Belgrad und war von Febr. 1891 bis Aug. 1892 Ministerpräsident. Nach der Großjährigkeitserklärung des Königs Alexander ging er 1893 als Gesandter nach Petersburg, nahm aber nach dem Antritt des Ministeriums Nikolajević 1894 seine Entlassung. 1897 wurde er zum Bürgermeister von Belgrad ernannt. In dem großen Hochverratsprozeß, der nach dem Attentat auf den König Milan 1899 gegen zahlreiche Radikale angestrengt wurde, wurde P. zu fünfjährigem Gefängnis verurteilt, jedoch sofort begnadigt. In dem Kabinett Gruić übernahm er Febr. 1904 das Äußere.

Paspălum *L.*, Pflanzengattung der Gramineen (s. d., Bd. 8), zur Unterabteilung der Paniceen gehörig. Die einblütigen, stumpfspitzen Ährchen sind in zwei- bis vierzeiligen Trauben oder Ähren angeordnet, die ihrerseits fingerige oder rispige Anordnung zeigen. Die Deck- und Vorspelzen sind knorpelig hart. Die zahlreichen Arten kommen in den Tropen beider Erdhälften vor, besonders häufig im tropischen und gemäßigten Amerika, wo sie einen wichtigen Bestandteil der Campos und Pampas bilden. P. exile *Kippist*, mit gefingerten Ähren, wird in Sierra Leone als Fundi oder Fundungi kultiviert. Die Früchte werden zu Speisen verwandt. Ähnlich P. scrobiculatum *L.*, Koda genannt, in Indien. Das Rhizom von P. distichum *L.* dient in Indien als Heilmittel gegen Entzündungen des Zahnfleisches und der Bindehaut, in Argentinien gegen Leberleiden. P. notatum *Flügge* wird ebendort gegen Gonorrhöe verwandt. Viele Arten sind gute Futtergräser.

[1903 in Venedig.

***Passini,** Ludwig, Aquarellmaler, starb 6. Nov.

Pastor, Ludwig, Geschichtsforscher, geb. 31. Jan. 1854 zu Aachen, studierte 1875—78 in Bonn, Berlin und Wien Geschichte und habilitierte sich 1880 an der Universität Innsbruck, wo er 1886 außerord. und 1887 ord. Professor der allgemeinen Geschichte wurde. 1901 wurde P. Direktor des österr. Historischen Instituts in Rom. Sein Erstlingswerk war eine quellenmäßige «Geschichte der kirchlichen Reunionsbestrebungen während der Regierung Karls V.» (Freib. i. Br. 1879), woran sich 1880 die Herausgabe der im päpstl. Geheimarchiv entdeckten «Korrespondenz des Kardinals Contarini während seiner deutschen Legation» (Münst. 1880) reihte. P.s Hauptwerk ist eine auf den umfassendsten archivalischen Forschungen (in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Frankreich, Spanien und Italien) beruhende «Geschichte der Päpste seit dem Ausgang des Mittelalters» (3 Bde., Freib. i. Br. 1886—95; 4. Aufl. 1899—1904). Das Werk ist vom kath. Standpunkt aus geschrieben und bringt eine Fülle ungedruckten Materials. Es wurde ins Französische, Italienische und Englische übersetzt. Besonderes Aufsehen erregte der dritte Band, in welchem zum erstenmal sämtliche ungedruckte Akten Alexanders VI. benutzt sind und eine neue Erklärung der Meisterwerke Raffaels und Michelangelos aus der Zeit Julius' II. gegeben wird. Hieran reiht sich die Aktensammlung «Acta pontificum Romanorum» (Bd. 1, Freib. i. Br. 1904). Ferner veröffentlichte P. ein Lebensbild Janssens (neue Ausg., ebd. 1894), dessen «Geschichte des deutschen Volks» er ergänzte und zum Teil neu herausgab, und die umfassende Biographie «August Reichensperger» (2 Bde., ebd. 1899). 1891—1901 war P. Mitheraus-

geber des «Histor. Jahrbuchs der Görres-Gesellschaft»; neuerdings giebt er «Erläuterungen und Ergänzungen zu Janssens Geschichte des deutschen Volks» (Bd. 1—4, Freib. i. Br. 1898—1903) heraus.

Pastoralhilfsgesellschaft, evangelische, s. Evangelische Pastoralhilfsgesellschaft.

Pastor Königs Nervenstärker (Nerve Tonic), s. Geheimmittel A, 61. [A, 25.

Pastor Schmits Bruchsalbe, s. Geheimmittel

Patentbrotöl, s. Brotöl.

Patentsmyrnateppich, in neuester Zeit in den Handel gebrachter, nach Art des Arminsterteppichs (s. d., Bd. 2) hergestellter Florteppich, bei welchem die Musterung durch eingewebte buntgemusterte Chenilleschußstreifen erzielt wird. Die Schußfäden der Vorware, aus welcher die Chenillestreifen geschnitten werden, sind jedoch an die Kettenfäden verhäkelt, so daß die Anknüpfung dieser Florfäden an die Kettenfäden ähnlich der der echten Knüpfteppiche ist.

Pathologie, geographische, s. Krankheitsgeographie.

Patriotenbund, deutscher, s. Deutscher Patriotenbund. [fasern.

Patte de lièvre (frz., spr. liähwr), s. Pflanzen-

Pauli, Georg, schwed. Maler, geb. 2. Juli 1855 in Jönköping, studierte in Stockholm, Paris (1875—78 und 1882—86) und in Italien, wo er drei Jahre (1879—82) zubrachte. P. ist ein vielseitiger Künstler mit ausgebildetem Stilgefühl. Landschaften (Die Ruinen von Bohus), Genrescenen (Abendlektüre; beide im Museum zu Helsingfors) und dekorative Malereien giebt es von ihm, auch ein Pastellgemälde, Die Katechisation (1886), im Nationalmuseum zu Stockholm. Ferner stammen von seiner Hand Freskomalereien im Museum zu Göteborg sowie Wandmalereien im königl. Opernhaus zu Stockholm.

Paulsdorf, Dorf im Kreis Zabrze des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1900) 3563 E., darunter 32 Evangelische, Postagentur; Dampfziegelei, Steinkohlenbergbau.

Pauncefote (spr. pahnßfoht), Julian Sir, engl. Diplomat, geb. 13. Sept. 1828 in München, studierte Rechtswissenschaften und wurde 1852 Advokat in London. Er wurde 1865 Generalstaatsanwalt in Hongkong und war 1869 und 1872 Oberrichter am höchsten Gerichtshof daselbst. 1873 war er Oberrichter auf den Leewardinseln, 1874 wurde er stellvertretender Unterstaatssekretär im Kolonialamt, 1876 in derselben Stellung ins Auswärtige Amt berufen, wo er 1882 ständiger Unterstaatssekretär wurde. 1889 wurde er zum Gesandten, 1893 zum Botschafter bei den Vereinigten Staaten von Amerika ernannt. Dort schloß er 8. Febr. 1900 den sog. Hay-Pauncefote-Vertrag (s. d., Bd. 8) über den Bau eines interoceanischen Kanals ab. Nachdem er 1899 als brit. Bevollmächtigter an der Haager Friedenskonferenz teilgenommen hatte, wurde er in demselben Jahre als Baron P. of Preston in das engl. Oberhaus berufen. Er starb 24. Mai 1902.

Paunsdorf, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, an den Linien Leipzig-Riesa-Dresden, Leipzig-Döbeln-Dresden und Leipzig Lausigk-Geithain der Sächs. Staatsbahnen, mit Leipzig durch Straßenbahn verbunden, hat (1900) 4220 E., darunter 101 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Sparkasse, Wasserwerk, königl. sächs. und preuß. Güterbahnhof; Fabrik für Eisenkonstruktionen und Lampenbrenner, Messingwalzwerk, Schriftgießerei.

Paupelines (frz., spr. pop'lihn), Coutils tins, Toiles nattées, Treillis, Tricots besondere Buckskins für Hosenstoffe; sie werd walkt, gerauht und zum größten Teil kahl gesc

***Pauwels,** Ferdinand, Historienmaler, 26. März 1904 in Blasewitz bei Dresden.

Pawel, Jaro, Germanist und Turnschrift geb. 10. Okt. 1852 in Budislau (Böhmen), st in Wien german. und klassische Philologie, nah an der Ausgestaltung des österr. Schul- und Ve turnwesens werkthätigen Anteil und ist gegen Professor an der k. k. Staatsrealschule im erst zirk Wiens sowie seit 1884 Lehrer für Theor Geschichte des Turnens (der erste und einzige stuhl für Turnen) an der Wiener Universität. größern Arbeiten sind: «Klopstocks Oden, Le Periode» (Wien 1880), «Klopstocks Wingolf» sche Ausgabe nebst Kommentar, ebd. 1882), litterar. Reformen des 18. Jahrh. in Wien» 1881), «Klopstocks Oden» (kritische Ausgal Franz Muncker und mit Unterstützung des Kl Vereins in Quedlinburg, 2 Bde., Stuttg. «Die Hoffeste im Nibelungenlied» (Wien «Herders Briefwechsel mit Gleim» (Halle 1887 hann Wilh. L. Gleim» (Wien 1895) und «G körperliche Rüstigkeit und seine Vorliebe für L Übungen» (Lpz. 1900). Auf turnerischem schrieb er: «Grundriß einer Theorie des Tu (2 Bde., Wien 1884—85), «Abriß einer Entwic geschichte des deutschen Schulturnens» (Hof «Deutschlands Turner» (Dresd. 1885), «An zur Erteilung des Turnunterrichts an den schulen Österreichs» (Wien 1886) u. a. m. Au er mehrere Jahre eine Zeitschrift für das österr. wesen heraus.

PCD, nach der 1. Juli 1904 für das D Reich in Kraft getretenen neuen Telegraphenor auf Telegrammen Abkürzung für «dringende Empfangsanzeige». [in Mi

***Pecht,** Friedrich, Maler, starb 24. Apr

Pectorăl Bocks, s. Geheimmittel A, 64.

Pegamoid, ein nach Art des Xyloidins Bd. 16) gewonnenes, nach dem Trocknen elas biegsames Erzeugnis, welches aber weniger er lich und widerstandsfähiger gegen Wärme g worden ist, und welches zum Imprägnieren v weben, Papier u. s. w. verwendet wird, so do als Ersatz für Leder, Ledertuche und ähnliche dienen können. Die Pegamoidstoffe werden dings vielfach verwendet zu Polsterzwecken waschbaren Wandbekleidungen, für Sattler- ner- und Buchbinderarbeiten, für Landkart klameschilder, Wagenplanen u. s. w., und nan auch für Gegenstände der Krankenpflege (Unte Bezüge für Operationstische, Anzüge für Ope u. s. w.). Für Norddeutschland hat den Vert Continentale Pegamoid-Aktiengesellschaft in für Süddeutschland M. Homberger, Darmst

Peiden, Dorf im Bezirk Glenner, Kreis nez, des schweiz. Kantons Graubünden, 6 l lich von Ilanz, auf der linken Seite des Lu Thals, hat (1900) 129 kath. E. Bad P., südöstlich vom Dorf, in 820 m Höhe, im enge grund des Glenner, an der Mündung des T Tobels, besitzt drei gipshaltige Stahlsäuerlin seit dem 13. Jahrh. bekannt, bei Kohlkopfkra und bei Blutarmut angewendet werden.

Péladan (spr. -dáng), Joséphin (gena Sar), franz. Schriftsteller, geb. 1859 in L

von Adrien P., der religiöse und apokalyptischen veröffentlicht hat, begann seine litterar. hn als Schüler des Dichters Barbey d'Aurevilly (Bd. 2) und lenkte alsbald die Aufmerkauf sich durch sein excentrisches und mystisches en. Er gab sich als Magier aus und legte n Titel und Rang eines «Sar» bei. Unter ſamttitel «La décadence latine» veröffentr (1886—91) neun Romane («Le vice su», «Curiluse», «L'initation sentimentale», ır perdu», «Istar», «La victoire du mari», en peine», «L'androgyne», «La gynandre»), Gemisch von übernatürlichem, astrol. Hirnſten, Märchenhaftem und menschlichen Leiden darstellen. Außerdem schrieb er: «Histoire nde de Marion de Lorme» (1883), «Femmes es» (1885), ferner als Kunstschriftsteller randt» (1881), «Introduction à l'histoire intures à toutes les écoles» (1884), «La nce esthétique» und «L'art ochlocratique»

Auch gründete er mit großem Pomp einen genannt Rosenkreuz, Kreuz des Tempels, der ne eigenartige Kunstausstellung veranstaltete, r deſſen Theateraufführungen P. eine Wagchaldéenne in 3 Akten schrieb, betitelt «Le étoiles» (1892).

et-Narbonne (spr. -bónn), Gerhard von, r Offizier und Militärschriftsteller, geb. 8. Febr. n Friedeberg i. d. Neumark, trat nach dem der Kadettenanstalten in Wahlstatt und Berlin n das 4. Ulanenregiment ein. Nachdem er ffizier geworden war und 1865 die Kriegsie besucht hatte, machte er 1866 den Krieg Österreich als Adjutant beim Generalkomdes 2. Armeekorps mit. Am Deutsch-Fran- Kriege 1870/71 nahm er als Rittmeister im enregiment ebenfalls mit Auszeichnung teil. 81 Oberstleutnant, befehligte er das 15. Husament, als Oberst führte er seit 1888 das Komder 15., dann der 30. Kavalleriebrigade. Er 1889 zum Generalmajor befördert, 1891 mit hrung der 1. Division beauftragt und noch elben Jahre zum Generalleutnant ernannt. urde er zur Disposition gestellt. P. hat h als Militärschriftsteller, hauptsächlich auf iſtischem Gebiet einen Namen gemacht. Außer hen Aufsätzen, besonders im «Militär-Wochenschrieb er namentlich: «Über Organisation, ng und Führung von Kavallerie» (Berl. 1894; 1896), «Die Reiterei der 1. und 2. deutschen n den Tagen vom 7. bis 15. Aug. 1870» (ebd. «Leitfaden für den Kavalleristen» (28. Aufl., 03), «Der Kavalleriedienst. Ein Handbuch ziere» (2 Bde., ebd. 1901), «Der Kavallerieizier» (3. Aufl., ebd. 1904), «Verfolgung und ung der deutschen Reiterei am Tage nach Spiebd. 1901), «General Karl von Schmidt» (ebd. «Mehr Kavallerie» (ebd. 1903). Seit 1894 eneralschriftleiter der Löbellschen «Jahres- über Fortschritte und Veränderungen im wesen».

ezec (spr. pengdĕseck), Jean Marie Toussaint, eneral, geb. 28. Mai 1842 in Loudéac (Dent Côtes-du-Nord), besuchte 1861—63 die militärschule in Saint Cyr, 1863—66 als utnant die École d'état-major und machte den Deutsch-Französischen Krieg als Hauptnd Generalstabsoffizier im Stabe der Kavalsion Brahaut des 5. Korps mit. Bei Auf- hebung des Generalstabskorps wurde er 1880 als Major zur Infanterie versetzt, befehligte in dieser Eigenschaft ein Bataillon des 66. Infanterieregiments, ging 1887 als Oberstleutnant zum 27. Infanterieregiment über, von wo er 1890 mit Obersten- rang in den Generalstabsdienst als Chef des Generalstabs des 8. Korps berufen wurde. 1895 als Brigadegeneral in dieser Stellung belassen, übernahm er etwas später das Kommando über die 29. Infanteriebrigade, das er mit der Stellung als Generalstabschef des Militärgouverneurs von Paris vertauschte. 1900 wurde er mit der Leitung des Generalstabs der Armee betraut, in demselben Jahre zum Divisionsgeneral und 1902 zum wirklichen Chef des Großen Generalstabs ernannt.

Peniténtes (span.) oder **Büßerschnee** (Nieve penitente), eigentümlich aussehende Schnee- und Eisfelder unterhalb der Firngrenze in den südl. Cordilleren von Südamerika, besonders in der Argentinischen Republik. Nach Brackebusch wird der Gletscher, befindet er sich auf poröser, rutschender Unterlage, durch deren Bewegung auseinander gerissen und schließlich in einzelne Eissäulen und Eisspitzen aufgelöst, die isoliert voneinander auf dem Boden aufragen und von Sonne und Wind in seltsamer Weise ausgestaltet werden. Güßfeldt faßt die P. als von Wind und Sonne behandelte Schneefelder auf, die wie Karrenfelder oder Erdpyramiden aussehen. Der Name rührt daher, daß der Volksglaube diese eigentümlichen Figuren als zur Strafe für ihre Sünden in Schnee verwandelte Menschen auffaßt.

Pensionsanstalt für deutsche bildende Künstler, s. Renten- und Pensionsanstalt für deutsche bildende Künstler.

Peptöne, s. Nährpräparate.

Percy (spr. pörßi), John, Metallurg, geb. 23. März 1817 in Nottingham, studierte Medizin und Chemie, später Metallurgie und war 1851—79 Lehrer an der Bergschule zu London. Sein epochemachendes Hauptwerk über Metallurgie (Lond. 1861 fg.; deutsch, 4 Bde. und 2 Supplemente, Braunschw. 1862—88) behandelt besonders die engl. Verhältnisse. 1885 wurde er Präsident des Iron and Steel Institute. Er starb 19. Juni 1899 in London (Bayswater).

Perczel (spr. pertzel), Desider von, ungar. Staatsmann, geb. 18. Jan. 1848 zu Szegzárd im Tolnaer Komitat als Sohn des nachmaligen Justizministers Béla von P., studierte an der Universität Budapest und erwarb hier das Advokatendiplom. P. trat bereits im Alter von 20 J. in Komitatsdienste und brachte es schon 1871 zum Stuhlrichter des Tolnaer Komitats. Dasselbe Komitat wählte ihn 1877 zum Vicegespan. Große Verdienste erwarb er sich um die Schaffung geregelter Kommunikationsverhältnisse. Seit 1887 vertritt P. den Bezirk Bonyhád im ungar. Reichstage, wo er, der liberalen Partei angehörend, hohes Ansehen genießt und zum Vicepräsidenten des Abgeordnetenhauses gewählt wurde. Als Vorkämpfer für die Verstaatlichung der Komitatsverwaltung fungierte er als Referent des Gesetzes über die Komitatsreform. 1895—99 war P. Minister des Innern im Kabinett Bánffy. In dieser Stellung fiel ihm die schwierige Aufgabe der Durchführung der kirchenpolit. Gesetze zu. Nach seinem Rücktritt war er 1899—1901 Präsident des Abgeordnetenhauses; dasselbe Amt bekleidet er wieder seit Nov. 1903. Seit 1896 ist er Wirklicher Geheimer Rat.

Perēda, Don José María de, span. Schriftsteller, geb. 7. Febr. 1834 in Polanco (Provinz Santander),

schrieb zunächst für die in Santander erscheinenden Blätter «Gebirgsbiene» und «El Atlántico» und veröffentlichte dann eine Reihe ausgezeichneter Biographien, unter denen die Velardes, des Helden des span. Befreiungskrieges, besonders hervorragt. Das beträchtliche Vermögen P.s erlaubte ihm, sich ganz der litterar. Laufbahn zu widmen; 1873 wurde er auch als Vertreter der karlistischen Partei ins Parlament gewählt; doch nahm er keinen thätigen Anteil an der Politik seines Vaterlandes. Seit 1897 ist er Mitglied der Spanischen Akademie. Als Schriftsteller muß er zu den bedeutendsten des heutigen Spaniens gerechnet werden. In allen seinen Werken, sowohl in seinen berühmten Sittenskizzen «Escenas montañesas» (1870) als auch in seinem Romane «Peñas arriba» («Felsen auf», 1895) entfaltet er einen kräftigen und gesunden Realismus und weiß die Volkssprache geschickt mit der litterarischen zu verschmelzen, das Komische ebenso meisterhaft darzustellen wie das Düster-Naturalistische. Von seinen Romanen sind noch besonders hervorzuheben: «El sabor de la tierruca» (1882), «Sotileza» (1885), «Don Gonzalo González de la Gonzalera» (1889), «La Puchera» (1889), «La Montálvez» (1891), «Pedro Sánchez», «Nubes de estío», «Pachín González», «Al primer vuelo», außerdem «Ensayos dramáticos».

Peremyschl. 1) **Kreis** im östl. Teil des russ. Gouvernements Kaluga, im Gebiet der Oka, hat 1740,7 qkm, 61821 E., Ackerbau, Viehzucht, Ausfuhr von Hanf und Leinsamen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis P., an der Oka, hat (1897) 3596 E., 5 Kirchen, Stadtbank und Handel.

Pères blancs (frz., spr. pähr blang), Kongregation der röm.-kath. Kirche, s. Weiße Väter.

Perey (spr. -räh), Lucien, Pseudonym der Schriftstellerin Luce Herpin (s. d.).

Perfall, Karl, Freiherr von, Schriftsteller, geb. 24. März 1851 in Landsberg am Lech, ein Neffe des gleichnamigen bayr. Generalintendanten, studierte in München Rechtswissenschaft und schrieb zunächst unter dem Pseudonym Theodor von der Ammer. Nach längerm Aufenthalt im Ausland (Wien, Genf, Paris) übernahm er 1880 die Redaktion der «Düsseldorfer Zeitung» und wurde 1886 an die «Kölnische Zeitung» als Feuilletonist und Kunstkritiker berufen. Er schrieb: «Münchener Bilderbogen. Humor und Satire» (2. Aufl., Stuttg. 1878), «Ein Wintermärchen», Novelle (Münch. 1879), «Vornehme Geister», Roman (Düsseld. 1883), «Wanda», Schauspiel (ebd. 1883), «Die Heirat des Herrn von Radenau», Novelle (ebd. 1884), «Vicomte Bossu», Novelle (ebd. 1885), «Die Langsteiner», Roman (2 Bde., ebd. 1886), «Ein Verhältnis», Roman (ebd. 1887), «Die fromme Witwe», Roman (ebd. 1889), «Natürliche Liebe», Erzählung (ebd. 1890), «Verlorenes Eden, heiliger Gral» (3 Bde., Köln 1894), ein eingehendes Sitten- und Charakterbild aus München, die Romane «Das Königsliebchen» (ebd. 1895), «Sein Recht» (ebd. 1897), «Damals» (ebd. 1899), «Der schöne Wahn» (Berl. 1901), «Loras Sommerfrische» (ebd. 1902), «Die Treulosen» (ebd. 1903), «Frau Sensburg» (ebd. 1904). In den Vorreden zu den Romanen «Ein Verhältnis» und «Verlorenes Eden, heiliger Gral» hat er sein künstlerisches Programm entwickelt.

Perforationsperitonitis, s. Appendicitis.

***Perg,** Bezirkshauptmannschaft in Oberösterreich, hat nach Zuteilung des Gerichtsbezirks Prägarten zu der Bezirkshauptmannschaft Freistadt (s. d.) 614 qkm und (1900) 42799 deutsche E. in 59 Gemeinden und 319 Ortschaften und umfaßt d richtsbezirke Grein, Mauthausen und P.

Peridineen, einzellige, wasserbewohnende nismen, die in der Zoologie auch als Dinof laten bezeichnet wurden, neuerdings aber Pflanzen, und zwar zu den Algen (s. d., Bd. rechnet werden. Ihre nächsten Verwandten s Diatomeen. Charakteristisch für die P. ist n lich, daß ihr Körper zwei aufeinander se stehende ringförmige Furchen besitzt, von der längsverlaufende die eine der beiden Geißeln stens in ihrem untern Teile einhüllt, währe andere Geißel von der Querfurche mehr oder ger vollständig geborgen wird. Mit Hilfe Geißeln bewegen sich die meisten P. frei im W einige Arten sind mit fallschirmartigen Schwe richtungen versehen, so daß die Geißeln me Steuerorgane funktionieren. Als äußere Umh dient bei den meisten P. eine aus Cellulose beste meist panzerartige Membran; einige Arten (n lich die Gattung Gymnodinium) sind abe membranlos und vermögen infolgedessen a die Schleimpilze feste Nahrung aufzunehmen die vorwiegend pflanzliche Natur der P. spri gegen der Umstand, daß die meisten derselben grüne oder braune Chromatophoren enthalte deren Hilfe sie zu assimilieren vermögen. D mehrung geschieht durch Zweiteilung, wobe Tochterindividuum eine Hälfte der mütte Schale bekommt und die fehlende ergänzt.

Die Mehrzahl der P. sind Hochseebewohne wenige leben im Süßwasser. Die Meeresbe sind durchweg Planktonformen und nament kalten Wasser des Nordens allen andern pfla Planktonorganismen an Individuenzahl we legen. Namentlich im Plankton der Ostsee we gewissen Jahreszeiten von Pflanzen fast nur funden. Im wärmern Wasser ist dagegen, b ßem Reichtum an Formen, die Individuenzahl Viele P. leuchten nachts und bringen dadu Meeresleuchten hervor. In der Ostsee g dies namentlich durch Prorocentrum micans Ceratium tripos *Nitzsch* und Ceratium fusu *et Lachm.* — Vgl. Bütschli, Klassen und Ord des Tierreichs, Bd. 1, Abteil. 2 (Lpz. und 1884—85); Schilling, Die Süßwasser-Per (in der «Flora», 1891); Schütt, Die P. der Pl Expedition (Kiel und Lpz. 1895).

Perityphlitis, s. Appendicitis.

Perkin, William Henry, engl. Chemik 12. März 1838 in London, studierte dort u W. Hofmann Chemie, wurde dessen Assistent deckte das Mauveïn, den ersten Anilinfarb dessen fabrikmäßiger Darstellung er 1856 ein erhielt. Mit seinem Vater und Bruder ri daraufhin die erste Teerfarbenfabrik in G bei London ein, in welcher er später auch Gräbe und Liebermann gemachte Erfindung stellung des Alizarins aus Anthracen au und nach mehrern Richtungen verbesserte. S lebt er als Privatmann ausschließlich wiss licher Thätigkeit. Seine Arbeiten bewegen sic sächlich auf dem Gebiete der Synthese organis bindungen. Später wandte er sich in seinen über die optische Aktivität organischer S magnetischen Felde einer mehr physik. Rich Jetzt lebt P. auf seiner Besitzung in Sudbu

Sein Sohn William Henry P. ju 17. Juni 1860 in Chestnuts Sudbury (Mi

e auf der City of London School und auf
llege of Chemistry in South-Kensington,
nter Johannes Wislicenus in Würzburg und
Baeyer in München. Von 1883 bis 1886 war
Privatdocent und Assistent am organischen
torium. Dann kehrte er nach England zurück
ielt einen Ruf als Professor der Chemie an
riot Watt College in Edinburgh. 1890 wählte
Royal Society zum Mitglied, und 1892 sie-
als Professor der organischen Chemie an
College nach Manchester über. P.s zahl-
rbeiten betreffen das Gebiet der organischen
, besonders der ringförmigen Kohlenstoff-
ungen. Er erforschte die Konstitution ver-
er Alkaloide (Berberin u. a.) und trug wesent-
Erforschung der Konstitution des Kampfers,
pene und der natürlichen Farbstoffe des Rot-
auholzes (Brasilin und Hämatoxylin) bei.

lit, Bezeichnung für ein Gemenge von reinem
nd Eisencarbid in der Metallographie (s. d.).

nerstorfer, Engelbert, österr. Parlamenta-
. 27. April 1850 in Wien, studierte 1870—74
Wiener Universität Germanistik, Geschichte
tionalökonomie, war dann bis 1883 Lehrer
Handelsakademie und verschiedenen Mädchen-
und widmete sich darauf ganz der Politik, in-
n der Monatsschrift «Deutsche Worte», deren
on er 1881 bei ihrer Gründung übernommen
ls Anhänger Schönerers in nationaler, polit.
aler Beziehung radikale Ideen vertrat. 1883
er sich jedoch von Schönerer infolge von dessen
g in der Schul- und in der Judenfrage. 1880
den Anstoß zur Gründung des Deutschen
reins. Im Abgeordnetenhause, dem er 1885
gehörte, trat er besonders für die polit. und
ftlichen Interessen der Arbeiterschaft ein. Er
g bei den Wahlen von 1897, wurde jedoch
achdem er schon früher Feuilletonredacteur
beiter-Zeitung» geworden war, als social-
tischer Kandidat neuerdings in den Reichsrat
.

puospŏrafpritze, s. Rebenspritze.

ŏfi, Lorenzo, Kirchenkomponist, geb. 20. Dez.
u Tortona, trat in den geistlichen Stand,
e dann in Mailand, später bei Haberl in
burg Musik und wurde 1894 Kapelldirektor
la, bald darauf Direktor der königl. Kapelle
Sängerchors der Markuskirche in Venedig.
98 ist er Direktor der Sixtinischen Kapelle
. P. schrieb viele Messen und Oratorien
n» nach Markus, «Verklärung Christi», «Auf-
g des Lazarus», «Moses» u. s. w.), ein Re-
Psalmen, Tedeum, Orgelstücke, die geistliche
eo der Große» u. s. w.

rseus, Sternbild. Am 21. Febr. 1901 er-
ötzlich im Sternbild des P. ein neuer Stern.
lich etwa 2. Größe, nahm er bald langsam
n Helligkeit ab und war 1903 zur 10. Größe
unken. Auf Photographien, die am 19. und
. 1901 von Flammarion und Antoniadi auf-
en wurden, zeigte der Stern eine gut be-
Nebelhülle. Anfänglich glaubte man, diese
n einer Eigentümlichkeit des Lichts der Nova
bildeten sich jedoch bald Verdichtungen in
elhülle, diese begann sich vom Sterne zu
d von ihm fortzubewegen, und zwar mit
scheinbarer Geschwindigkeit (1′ in 6 Wochen).
Grund von Beobachtungen der Stern weder
ne nennenswerte Eigenbewegung besitzt und
eine Parallaxe sich bei ihm nicht nachweisen läßt,
müßte die lineare Geschwindigkeit im Raume von
ganz ungeheurer Größe sein. Es deutet daher alles
darauf hin, daß es sich hier nicht um wirkliche Ver-
schiebungen handelt, sondern um die Fortpflanzung
von elektrischen Leucht- und Strahlungsvorgängen.

***Persien.** P. war in den letzten Jahren eins
der wichtigsten Felder, auf dem der wirtschaftliche
Kampf zwischen Rußland und England sich bewegte.
Rußland suchte die durch den Anleihevertrag vor
England erlangten Vorteile durch einen Handels-
vertrag und durch Subventionierung von Dampfern
nach dem Persischen Golf (1902) zu vergrößern und
zu befestigen; England ließ sich die Konzession für
die Errichtung einer Telegraphenlinie nach Indien
durch pers. Gebiet erteilen (1902), es schloß einen
Handelsvertrag (Febr. 1903) und entsandte eine
Kommission, um die pers. Märkte zu studieren (1903).
Beide Großmächte schlossen endlich einen Vertrag,
der die Unabhängigkeit und Integrität P.s garan-
tierte. Die innere Entwicklung P.s ist gefördert wor-
den durch die Abschaffung der Binnenzölle, der Wege-
steuern und durch Errichtung einheitlicher Ein- und
Ausfuhrzölle. Die mit russ. Hilfe begonnenen Vor-
bereitungen für Eisenbahnbauten in den Nord-
provinzen sind allerdings wieder ins Stocken ge-
raten. — Vgl. W. Schultz, Zustände im heutigen P.
(Lpz. 1903).

***Peru.** An Stelle Romañas, dessen Amt ablief,
wurde Manoel Candamo zum Präsidenten gewählt.
Er trat sein Amt 8. Sept. 1903 an, doch starb er bereits
6. Mai 1904, worauf José Pardo zu seinem Nach-
folger gewählt wurde. Wegen des Territoriums Acre
(s. d.) kam es, nachdem sich Bolivia und Brasilien
in einem Vertrage vom 18. Nov. 1903 dahin geeinigt
hatten, daß das Gebiet an Brasilien fallen sollte,
1904 nunmehr zu Streitigkeiten zwischen Brasilien
und P., die jedoch ebenfalls gütlich beigelegt wurden.

Peschkau, Emil, Schriftsteller, geb. 19. Febr.
1856 in Wien, studierte Naturwissenschaften und
Mathematik und besuchte gleichzeitig die Ingenieur-
schule in Wien, erhielt dann eine Anstellung als In-
genieur am Wiener Stadtbauamte, war daneben
schon seit früher Jugend litterarisch thätig und wid-
mete sich später ganz der Litteratur und Journalistik
als polit. Redacteur, Kunstkritiker und Feuilletonist.
Er lebt in Großlichterfelde bei Berlin. Seit 1900
leitet er die Wochenschrift «Universum». P. hat sich
hauptsächlich als Lyriker, Romanschriftsteller, Novel-
list und Essayist bekannt gemacht. Seine Hauptwerke
sind die Romane «Frau Regine» (Stuttg. 1889), «Die
Ärmsten» (Berl. 1897), «Familie Skram» (Lpz. 1898),
«Ein moderner Märtyrer» (Berl. 1900), «Die Stadt-
fraubas» (Lpz. 1902), die Novellen «Lebensrätsel»
(Berl. 1893) und die Humoresken «Unsere lieben
Frauen» (ebd. 1895), «Narren und Närrchen» (ebd.
1896), «Welt, Weib und Wagenpferd» (ebd. 1899).

Peter I., König von Serbien, geb. 11. Juli
(29. Juni) 1844 in Belgrad als Sohn des damaligen
Fürsten von Serbien Alexander Karadjordjewitsch
(s. d., Bd. 1), verließ nach dem Sturze seines Vaters
1858 Serbien, wurde in Österreich und Frankreich
erzogen, absolvierte 1867 die franz. Offizierschule
von Saint Cyr und machte den Krieg gegen Deutsch-
land 1870—71 als Kapitän in der franz. Fremden-
legion mit. An dem bosn.-herzegowin. Aufstand
nahm er 1876 teil als einer der Anführer der In-
surgenten an der kroat. Grenze im Nordwesten Bos-
niens. Am 11. Aug. 1883 vermählte er sich mit

Zorka (geb. 23. Dez. 1864), einer Tochter des Fürsten Nikola von Montenegro. Seit deren Tode (16. März 1890) lebte P. meist als Privatmann in Genf, ohne eine polit. Rolle zu spielen. Jan. 1903 erließ er eine Proklamation an das serb. Volk, mit der Aufforderung, seinem Großvater, dem Karadjordje (s. d., Bd. 10), zur 100jährigen Gedenkfeier (1904) der serb. Freiheitskriege ein Denkmal zu errichten. Nach der Ermordung des Königs Alexander in der Nacht vom 10. zum 11. Juni 1903 proklamierten die Verschworenen P. sofort zum König. Die Skupschtina, vereint mit dem Senat, wählte ihn dann ebenfalls 15. Juni einstimmig. P. wurde von einer Deputation der Skupschtina und der Armee in Genf abgeholt und betrat 24. Juni nach einer Verbannung von 45 Jahren den Boden Serbiens wieder. Am 21. Sept. 1904 ließ er sich in Belgrad feierlich zum König krönen und 9. Okt. in Zica salben. Von P.s vier Kindern leben drei: Jelena (geb. 4. Nov 1884), der jetzige serb. Kronprinz Georg (geb. 8. Sept. 1887) und Alexander (geb. 16. Dez. 1888).

Petersen, Hans von, Marinemaler, geb. 24. Febr. 1850 in Husum, wurde in seiner Ausbildung wesentlich vom dän. Marinemaler Anton Melbye beeinflußt und bildete sich dann in London weiter aus. Durch große Seereisen machte er sich mit dem Wesen der Schiffahrt und allen Erscheinungen des Meers innig vertraut; daher wird seinen Gemälden große Korrektheit in Zeichnung aller Schiffsgattungen und treffliche Wiedergabe der breitbewegten Wassermassen der hohen See nachgerühmt. Von seinen Schöpfungen sind zu nennen: Einfahrt des Lloyddampfers Lahn in den Hafen von Neuyork (Panorama), Der Hafen von Hamburg (Panorama), Empfang des Prinzen Ludwig von Bayern durch das Geschwader im Kieler Hafen, Flottenparade vor Kaiser Wilhelm II. im Kieler Kriegshafen (Panorama, 1894), Hochseeschlepper (1894; in der Kieler Gemäldegalerie). Für das auf der Berliner Internationalen Ausstellung 1896 ausgestellte Bild: Zur Zeit der Lecsegel (Sr. Maj. Schiff Moltke; seit 1897 in der Kieler Marineakademie), erhielt P. die goldene Medaille. Neuerdings malte er: Seeschlacht aus der Geschichte Danzigs (1898 von der Verbindung für histor. Kunst angekauft), Fischerflottille und Hochsee (Segelschiff; beide auf der Münchener Kunstausstellung 1898), Torpedoboote unter Volldampf (1899; Galerie zu Schwerin), Hochsee (d. i. Fischerboote von einem Schlepppdampfer geschleppt; Münchener Ausstellung 1899). Seit Sommer 1896 lebt P. als königlich bayr. Professor in München, wo er 1897 auch die große goldene Medaille der Internationalen Kunstausstellung erhielt. 1902 wurde er vom Prinz-Regenten in den persönlichen Adelsstand erhoben. Er gab das Prachtwerk: «Deutschlands Ruhmestage zur See» (20 Lichtdrucke, mit Text von Reinh. Werner, Münch. 1899) heraus.

Petersen, Niels Matthias, dän. Sprach- und Geschichtsforscher, geb. 24. Okt. 1791 zu Sanderum auf Fünen, trieb unter Rask altnord. und histor. Studien, wurde 1815 Lehrer am Schullehrerseminar zu Brahetrolleborg auf Fünen und privatisierte seit 1826 in Kopenhagen. 1829 erhielt er eine Anstellung an der Universitätsbibliothek, wurde 1830 Registrator am königl. Geheimen Archiv und 1845 Professor der altnord. Sprache an der Universität. Er starb 11. Mai 1862 zu Kopenhagen. P.s «Geschichte der dän., norweg. und schwed. Sprache und ihrer Entwicklung aus der Stammsprache» (2 Bde., Kopenh. 1829—30) enthält die Resultate eingel Forschungen. Als Mitglied der Nordischen schaft für Altertumskunde gab P. den 4. bis 1 der «Fornmanna-Sögur» heraus und lies den «Historiske Fortällinger om Isländerne hjemme og ude» eine selbständige Bearbeitu bedeutendsten isländ. Sagas (4 Bde., Kopenh —44). Von seinem «Handbuch der altnord graphie» erschien nur ein Teil (1834). Sein schichte Dänemarks in der ältesten Zeit» (3 1834—38; 2. Aufl. 1854—55) zeichnet sich durch Quellenforschung wie durch ansprechend fache Darstellung aus. Ferner erschien von ausführliche Darstellung der «Nordischen M gie» (Kopenh. 1849), «Bidrag til den oldnordi teraturs Historie» (ebd. 1866), «Bidrag til den Litteraturs Historie» (2. Aufl., 6 Bde., ebd. 1 71). Seine kleinern Arbeiten stehen in den lede Afhandlinger» (4 Bde., Kopenh. 1870—

Peterswald, Dorf im Gerichtsbezirk Kar österr. Bezirkshauptmannschaft Aussig, in Bi nahe der sächs. Grenze, im Erzgebirge, Sitz eine amtes, hat (1900) 2511, als Gemeinde 2765 E. und Knopffabrikation. Hier fanden 16. 1813 Gefechte zwischen den Franzosen und de bündeten unter Pahlen und Kleist statt.

Petit de Julleville (spr. p'tih de schl Louis, franz. Philolog, geb. 18. Juli 1841 in besuchte die Normalschule daselbst, wurde dar rer an Schulen in Athen und Stanislau, einen Lehrstuhl an der philol. Fakultät zu Dij wurde 1886 Professor der franz. Litteratur Sorbonne. P. veröffentlichte: «Histoire de la sous la domination romaine» (1875), «Histo théâtre en France, les mystères» (1880), comédiens en moyen âge» (1885), «La com les mœurs en France au moyen âge» (1886 pertoire du théâtre comique en France au âge» (1886), «Le théâtre en France, l'h de la littérature dramatique depuis ses o jusqu'à nos jours» (1889), «Histoire de la et de la littérature française» (8 Bde., 18

Petroklastit, ein für Bergwerkszwecke deter Sicherheitssprengstoff, bestehend aus niaksalpeter, Schwefel, Steinkohlenpech und bichromat.

Petrow, Radul (Ratscho), bulgar. Offiz Staatsmann, geb. 1861 in Sumen (Schuml 1878 während der russ. Occupation Bulgari Freiwilliger in die neu formierte bulgar. Mi solvierte 1879 die neu gegründete Kriegssch Leutnant, 1883 die Akademie des Generals Petersburg. In die Heimat zurückgekehrt, w 1885 als Kapitän dem Generalstabe zuget war während des serb.-bulgar. Krieges (188 Stabschef der bulgar. Armee. In dieser S blieb er, zugleich auch als Direktor der schule, langsam bis zum Obersten vorrück 1894. Nur während des bewegten Jahres 18 P. Oberbefehlshaber von Ostbulgarien und Ankunft des Fürsten Ferdinand kurze Zeit minister. Abermals wurde er 1894—96 im Stoilow Kriegsminister, demissionierte ab 1896 wegen der Frage bezüglich der nach emigrierten bulgar. Offiziere, was ihn der Stambulows näher brachte. Er wurde als pensioniert. Nov. 1900 wurde P. Minister nern im Kabinett Iwantschow, nach dessen dung Jan. 1901 Ministerpräsident, mußte

es Resultats der Wahlen nach zwei Monaten
oalitionskabinett Karawelow Platz machen,
aber als Deputierter in der Kammer eifrig
ste. Am 18. Mai 1903 berief Fürst Ferdinand
rmals zum Ministerpräsidenten und Minister
nern in einem aus Stambulowisten bestehen-
binett, das auch bei den Neuwahlen Nov.
ie Majorität gewann.

scherskij, Andrej, Pseudonym des russ.
stellers Pawel Iwanowitsch Melnikow (s. d.).

tu-na (Bedune, Bodune, Bodunò), hun, Sing-tschun, Stadt in der chines.-
hur. Provinz Kirin, am (schiffbaren) obern
ri, oberhalb der Mündung des Nonni in
en, hat etwa 60 000 E., eine Besatzung von
000 Mann und Kornbau. Das jetzige P.
1793 von dem nordöstlich gelegenen alten
gegründet; in der Umgegend befinden sich
ner mehrerer alter Städte.

pval, Josef, Mathematiker und Physiker, geb.
1807 in Szepesbéla (Zipser Komitat), stu-
1826—28 in Budapest Mathematik und In-
wissenschaften, war 1828—35 im städtischen
eurdienst daselbst thätig, seit 1832 auch als
für Mathematik, Mechanik und praktische
trie an der dortigen Universität, wurde 1835
rofessor der höhern Mathematik daselbst und
37 in gleicher Eigenschaft an die Universität
wo er bis 1877 wirkte. Seine Forschungen
n sich auf Undulationstheorie, die er durch
esetz von der Erhaltung der Schwingungs-
ereicherte, auf Ballistik, die er auf allgemeine
ische Grundlagen stellte. In der Musiktheorie
e er mittels der Methode der kleinsten Qua-
u einem 31stufigen gleichschwebenden Ton-
Die praktische Optik bereicherte er durch Be-
g lichtstarker und scharf zeichnender Linsen-
ationen, von denen sein epochemachendes Por-
ktiv (1840) am bekanntesten wurde; diesem
847 ein lichtstarkes Objektiv für Projektions-
te und 1856 ein vorzügliches Landschafts-
. Besonders für die Anwendungen auf die
und Mechanik wertvoll ist sein Werk «Die
ation der linearen Differentialgleichungen mit
ten und veränderlichen Koefficienten» (2 Bde.,
853 u. 1859). Seine übrigen Schriften er-
in «Haidingers naturwissenschaftlichen Ab-
ngen», sowie in den Veröffentlichungen der
ie der Wissenschaften. P. starb 17. Sept. 1891
n. In der Ehrenhalle der Wiener Universität
hm 1901 ein Denkmal gesetzt. — Vgl. Erményi,
ef P.s Leben und wissenschaftliche Verdienste
., Halle 1903).

tral (spr. pätrall), Paul Louis, franz. Poli-
eb. 20. Jan. 1842 in Marseille, ist Besitzer
Droguengeschäfts daselbst und nahm schon
s Mitglied der republikanischen Partei An-
polit. Leben. Als Kandidat der äußersten
wurde er in den Generalrat, dann 1881 in die
rtenkammer gewählt, wo er als Mitglied,
s Präsident der Budgetkommission in finan-
Fragen einen bedeutenden Einfluß ausübte.
urde er unter Carnot Unterstaatssekretär im
ministerium. April 1888 bis Febr. 1889,
s Dez. 1893 sowie Juni 1898 bis Juni 1899
Finanzminister. Seit 1894 gehört er dem
n, dessen Vicepräsident er seit 1901 ist.

feudorf, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und
is Koblenz, rechts am Rhein, mit Koblenz durch eine 1862—64 erbaute Eisenbahnbrücke und durch Straßenbahn verbunden, hat (1900) 2556 E., darunter 567 Evangelische, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Weinbau.

Pfalzdorf, Dorf im Kreis Cleve des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie Kempen-Cleve der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2693 E., darunter 1111 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, 2 evang., 1 kath. Kirche; bedeutende Butterfabrikation, Landwirtschaft, Viehzucht. P. ist eine Ansiedelung von Pfälzer Bauern.

Pfalzel, Flecken im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Trier, links an der Mosel, hat (1900) 2904 E., darunter 22 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche. P. war früher Residenz der Kurfürsten von Trier, deren Schloß 1675 von den Franzosen zerstört wurde. Hier stiftete Adela, Tochter König Dagoberts, 655 ein Nonnenkloster.

Pfandhalter, der früher übliche Name für das Amt, das nach dem Hypothekenbankgesetz (s. d.) der Treuhänder bekleidet.

Pfandvermittler, wer gewerbsmäßig für andere Darlehen gegen Verpfändung beweglicher Sachen vermittelt. Der Geschäftsbetrieb der P. unterliegt genau denselben gewerbepolizeilichen Vorschriften wie der der Pfandleiher (s. Pfandleih- und Rückkaufsgeschäfte, Bd. 13).

Pfastatt, Dorf im Kreis Mülhausen, Kanton Mülhausen-Nord, des Bezirks Oberelsaß, an den Kleinbahnen Mülhausen-P. (5 km) und Dornach-P.-Schloß (1,5 km), hat (1900) 2726 E., darunter 89 Evangelische und 68 Israeliten, 2 Postagenturen mit Telegraph und Fernsprechverbindung, schöne roman. Kirche; Färberei, Druckerei, Bleicherei, Ofen- und Schaumweinfabrikation, Ziegelei.

Pfeiffer, Ludwig, Mediziner, geb. 31. März 1842 in Eisenach, studierte in Jena, Würzburg, Berlin, Prag und Wien, war dann Assistent der Chirurgischen Klinik in Jena und ließ sich 1867 in Weimar als Arzt nieder. Er wurde 1871 Leibarzt der Großherzogin Sophie, 1885 Bezirksarzt. P. schrieb: «Die Choleraverhältnisse Thüringens» (Münch. 1867), «Die Cholera in Sachsen und Thüringen» (Jena 1872), «Beiträge zur medizinischen Topographie von Thüringen» (ebd. 1873), die Abschnitte über Kindersterblichkeit und Impfung in Gerhards «Handbuch der Kinderkrankheiten» (Tüb. 1876), «Thüringens Bade- und Kurorte» (Wien 1875; dazu «Litteraturgeschichte der Mineralquellen und Badeorte Thüringens» in den «Korrespondenzblättern des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen», 1882), «Hebammenkalender» (Weim. 1877—93), «Taschenbuch für Krankenpflege» (ebd. 1883; 2. Aufl. 1888), «Pestilentia in nummis» (mit Ruland, Tüb. 1882), «Die Vaccination und ihre Technik» (ebd. 1884), «Die Protozoen als Krankheitserreger» (Jena 1890; 2. Aufl. 1891), «Untersuchungen über den Krebs» (ebd. 1893), Artikel «Variola» im «Handbuch der Therapie» von Penzoldt und Stintzing (ebd. 1894), «Handbuch der angewandten Anatomie» (Lpz. 1899). Seit 1872 redigiert er die «Korrespondenzblätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen» (Jena).

Pfeiffer, Richard, Bakteriolog, geb. 27. März 1858 in Zduny (Provinz Posen), studierte 1875—79 auf der Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen in Berlin und war bis 1889 aktiver Militärarzt. 1887 wurde er Assistent von R. Koch am Hygieinischen Institute der Universität

Berlin und 1891 Vorsteher der wissenschaftlichen Abteilung des neu begründeten Instituts für Infektionskrankheiten, in welcher Stellung er bei der Bekämpfung der Choleraepidemien in den J. 1892—95 hervorragenden Anteil nahm. 1892 entdeckte er den Erreger der Influenza und 1894 die specifischen bakterienlösenden Immunsera. 1897 war er Mitglied der zum Studium der Pest nach Indien entsandten Kommission, und 1898 studierte er mit Koch die Malaria in Italien. Seit 1894 Professor, erhielt er 1899 einen Ruf als Professor der Hygieine nach Königsberg i. Pr., wo er noch gegenwärtig als ord. Professor der Hygieine und Direktor des Hygieinischen Instituts der Universität thätig ist. Seine zahlreichen experimentellen Arbeiten betreffen vornehmlich das Gebiet der specifischen Immunisierung und sind in verschiedenen Fachzeitschriften niedergelegt. Von größern Werken gab er heraus mit Fränkel einen «Mikrophotogr. Atlas der Bakterienkunde» (Berl. 1889—92; 2. Aufl. 1893—95), mit Gaffky, Sticker und Dieudonné 1899 den «Bericht über die Thätigkeit der zur Erforschung der Pest im Jahre 1897 nach Indien entsandten Kommission» (Berlin) und seit 1902 mit Proskauer eine «Encyklopädie der Hygieine» (Leipzig).

Pferdeheime, Anstalten zum Aufenthalt für Pferde, die an Huf- oder Beinleiden erkrankt sind oder an innern Krankheiten gelitten haben. Das erste Pferdeheim ist 1. Mai 1902 auf der Weideninsel bei Metz vom kommandierenden General des 16. Armeekorps errichtet worden und für die Pferde des Standortes Metz bestimmt. Es besteht aus einem 75 m langen, 33 m breiten Laufplatz auf trocknem Wiesenboden, mit Bäumen zum Schutz gegen die Sonne und einem Bretterschuppen gegen die Unbilden der Witterung und während der Nacht. Offizierspferde werden gegen Bezahlung aufgenommen; das Futter liefern die Truppenteile.

Pferdevormusterungskommissare, zur Disposition gestellte Stabsoffiziere, Rittmeister und Hauptleute der berittenen Waffen im deutschen Heere, welche behufs Gewinnung einer zuverlässigen Übersicht über den Pferdebestand des Landes und zur Beschleunigung der Pferdeaushebung im Mobilmachungsfalle regelmäßige Vormusterungen sämtlicher gestellungspflichtiger Pferde im Frieden abzuhalten und die Listen über den Bestand auf dem laufenden zu halten haben. Die P., deren Zahl (in Preußen 77) je nach dem Pferdebestand in den einzelnen Armeekorps und den örtlichen Verhältnissen bestimmt wird, sind der Kavalleriebrigade, zu der ihr Musterungsbezirk gehört, zugeteilt und in wirtschaftlicher Beziehung dem Bezirkskommando angegliedert. Die gestellungspflichtigen Pferde eines Bezirks sind alle 18 Monate zu mustern, in längern Zeiträumen sind auch die vorhandenen Fahrzeuge eines Musterungsortes auf ihre Kriegsbrauchbarkeit zu prüfen. Der Musterung haben die Gemeinde-, Orts- und Gutsvorsteher beizuwohnen. Die hierbei als kriegsbrauchbar befundenen Pferde werden geschieden in Reitpferde I für Offiziere, Kavallerie und Feldartillerie, Reitpferde II für die übrigen Waffen, für Ärzte, Beamte, in Zugpferde leichtern Schlages und in besonders schwere Zugpferde. Das Ergebnis der Musterung wird den zuständigen Civil- und Militärbehörden mitgeteilt.

Pfister, Albert von, Geschichtschreiber, geb. 6. Mai 1839 in Münster (Württemberg), kam 1857 in die Kriegsschule nach Ludwigsburg und wurde 1859 Offizier, hörte 1862—63 in Tübingen ge liche Vorlesungen, kehrte dann zu seinem Re zurück, machte als Adjutant 1866 den Main mit, wurde 1868 Lehrer an der Kriegssch Ludwigsburg, 1872 Hauptmann und Comp chef, kam 1885 als Stabsoffizier nach Stra 1889 nach Posen, 1890 als Oberst und Regi commandeur nach Ulm, nahm 1893 als G major seinen Abschied und lebt seitdem in Stu P. veröffentlichte außer zahlreichen Aufsätzen: würdigkeiten aus der württemb. Kriegsgesc 18. und 19. Jahrh.» (Stuttg. 1868), «Kaise helm» (ebd. 1877; 4. Aufl. 1888), «Das Infa regiment Kaiser Wilhelm» (ebd. 1881), «König rich von Württemberg und seine Zeit» (ebd. «Herzog Magnus von Württemberg» (ebd. «Drei Schwaben in fremden Kriegsdiensten» (tation, 1895), «Aus dem Lager des Rheinb 1812 und 1813» (Stuttg. 1897), «Aus dem der Verbündeten 1814 und 1815» (ebd. 1897), heit des Rückens» (ebd. 1896), «Das deutsche land im 19. Jahrh.» (ebd. 1900), «Pfarrer A Fundstücke aus der Knabenzeit» (ebd. 1901), «D Zwietracht» (ebd. 1902), «Die Amerikanische lution 1775—83» (2 Bde., ebd. 1904).

Pfister-Schwaighusen, Hermann von, S steller, geb. 2. Aug. 1836 in Cassel, besuchte die schule in Erfurt, wurde 1856 Offizier, studiert —61 in Jena vergleichende Sprachforschun Germanistik, war 1862—65 zur Kriegsakadem mandiert, machte die Feldzüge von 1866 und 1 mit, wurde 1877 Major, später aber aus Gesun rücksichten zur Disposition gestellt. 1883 habi er sich an der Technischen Hochschule in Dar als Privatdocent für Waffentechnik, deutsch russ. Sprache. P. veröffentlichte: «Geschich thüring. Truppen 1810/11 in Katalonien» 1866), «Das franz. Heerwesen» (2. Aufl., Lpz. «Allgemeine Bibliographie der Kriegswissensch (4 Bde., ebd. 1871—75), «Zur Vorgeschich hochdeutschen Stämme» (2. Aufl., ebd. 1877), tische Stammeskunde» (Cass. 1880), «Sage Aberglaube aus Hessen und Nassau» (Marb. «Mundartliche und stammheitliche Nachträge mars Idiotikon von Hessen» (ebd. 1886; zungshefte 1889 u. 1893), «Altdeutsche Sta kunde» (Lpz. 1902) u. a.

Pflanzendunen, s. Pflanzenfasern.

Pflanzenfasern, langgestreckte Gem mente verschiedener Pflanzen, die zu tech Zwecken benutzt werden. Sie entstammen se schiedenen Teilen der Pflanze. Das dichte Ho der Samenhaut oder der innern Fruchthaut, der Stengel und Blätter, die Gefäßbündelsträn die sie begleitenden Bastsstränge oder ganze bündelgruppen können zu technisch verwertbare verarbeitet werden. Selbst das Holz findet n Zerkleinerung als Papierfaser Verwendung, u der Torf wird gelegentlich zu groben Fasern Papier verarbeitet. Die Fasern, die sich aus zenhaaren zusammensetzen, wie die Baumwo Bombaxwolle, die vegetabilische Seide, bestehe nur aus einzelnen dickwandigen langen Zelle den Gefäßbündeln (s. d., Bd. 7), die als Fas wandt werden, sind die begleitenden äußerst se genannten mechan. Fasern, die Bastsstränge, d tigste Teil. Nur Gefäßbündel mit Baststrängen bei der Fasergewinnung in Betracht komme Bastfasern sind Stränge, die sich aus einzeln

ten, dickwandigen, an beiden Enden zugespitz-
len zusammensetzen. Sie sind fest ineinander
und bilden ein Gewebe von außerordentlicher
eit. Der Prozeß der Fasergewinnung zielt
ab, diese Bastfaser möglichst von den andern
dteilen der Gefäßbündelstränge zu trennen.
h der Struktur der Gefäßbündel gelingt dies
der weniger vollständig. Vollständig können
allen Stengelgefäßbündeln dikotyler Pflanzen
at werden, so daß sie bei sorgfältiger Prä-
n fast ganz aus reinen Baststrängen bestehen
); bei weniger sorgfältiger Herstellung kom-
ragmente anderer Gewebe dazwischen vor.
er vollständig gelingt die Trennung bei mo-
len Faserpflanzen, weshalb die aus ihnen ge-
ne Faser regelmäßig noch mehr oder weniger
tliche Teile der Gefäßbündel oder noch ganze
ündel zeigt. Bei Monokotylen kommen haupt-
die Gefäßbündel der Blätter, bei Dikotylen
Stengels bei der Fasergewinnung in Betracht.
Farbe der meisten Fasern ist weißlich, ins
Grüne oder Graue spielend, doch kommen auch
Farben vor. So ist die Kokosfaser braun,
sil. Piassave zimmetbraun, die Caryota-Piaß-
aunschwarz u. s. w. Das Tragvermögen der
. Fasern vieler Pflanzen steht demjenigen des
Stahls nicht nach, hingegen ist ihr Elasticitäts-
geringer. Die elastische Verlängerung inner-
er Elasticitätsgrenzen ist sehr viel größer als
tallen. Hauptbestandteil der B. ist Cellulose.
einer Cellulose besteht z. B. die Baumwolle,
nenfaser, die Ramiéfaser. Andere Fasern ent-
noch, eingelagert in die Grundmasse der
se, Holzsubstanz (Lignin), z. B. die Jute.
wichtigste Textilfaser ist die Baumwolle
Bd. 2).

Wolle der Wollbäume wird aus den
gewonnen, die an der innern Fruchtwand
chtkapseln der Bäume sitzen. Hierher gehören
Brasilien gewonnene Paina limpa, das Kapok
ndanesen und die im europ. Handel befind-
Produkte: Pflanzendunen, Ceibawolle,
le lièvre, Édredon végétal. Die Paina limpa
von den in Südamerika und Westindien vor-
nden Wollbäumen (s. Bombax, Bd. 3) Bombax
hyllum *L.* und Bombax Ceiba *L.* Kapok
gewöhnlich von Eriodendron anfractuosum
Eriodendron), das Édredon végétal (patte
re, ouate végétale) von Ochroma lagopus
Ochroma, Bd. 12). Die Wolle der Wollbäume
in glänzendes Aussehen, ist aber sehr wenig
shalb sie auch eine untergeordnete Bedeutung
pinstfaser hat, jedoch als Wolle und Polster-
l häufig verwendet wird.

vegetabilische Seide (soie végétale,
e) werden die Haare bezeichnet, die den Haar-
an den Samen der Apocynaceen und Askle-
bilden (s. Pflanzenseiden, Bd. 13). Die
st zwar sehr schön seidenglänzend, jedoch ziem-
chig. Die beste vegetabilische Seide kommt
r ind. Apocynee Beaumontia grandiflora
viele Versuche sind auch mit Asclepias sy-
L. gemacht worden, aber ohne großen Erfolg.
gelegentlicher Verarbeitung zu Gespinsten und
en dient die vegetabilische Seide zu Watte,
material und künstlichen Blumen.

Flachs und Hanf s. diese Artikel (Bd. 6 u. 8).
Faser der einjährigen ind. Malvacee Hibis-
nabinus *L.* wird besonders in Madras und
Bengalen produziert und kommt als Gambohanf (s. d., Bd. 7) auf den engl. Markt. Die Fasern sind sehr ungleichmäßig: neben sehr feinen kommen sehr grobe vor.

Größere Bedeutung hat der bengalische Hanf oder Sun (Sunn), der von mehrern Arten Crotalaria (s. d., Bd. 4) hauptsächlich in Indien und auf den benachbarten Inseln gewonnen wird. Das durch Röstung und Hechelung erhaltene ziemlich ungleichmäßige Spinnmaterial hat ein wergartiges Aussehen und ist von blaßgelblicher Farbe. Es wird vorzüglich zu Gespinsten verwandt.

Die Bastfaser der Malvacee Sida retusa *L.* (s. Sida, Bd. 14) wird entweder zu Seilerarbeiten oder zu Gespinsten, auch zur Papierfabrikation gebraucht. Die Pflanze ist in Indien häufig und auch neuerdings in Queensland (Queensland hemp), in Nord- und Südamerika eingeführt worden. Die Yercum fibre stammt von der Asklepiadee Calotropis gigantea *R. Br.* (s. Calotropis, Bd. 3). Es ist eine sehr lange, feine, fast weiße Faser, die aber nur lokal verwandt wird.

Hingegen hat die Ramiéfaser oder das Chinagras (s. d., Bd. 4) neuerdings Bedeutung für die europ. Industrie erlangt. Ihre Stammpflanze ist in zwei Rassen im Osten von Asien verbreitet und wird dort seit alters (besonders in China) kultiviert. Sie ist außerdem in vielen subtropischen und tropischen Gegenden (z. B. Sumatra) angepflanzt; besonders wird sie auch in Kamerun angebaut. Die Pflanzen bleiben 20—25 Jahre ertragreich, die Triebe werden vor der Blütezeit abgeschnitten, und zwar drei- bis sechsmal im Jahre. Aus den Stengeln wird durch mechan. Ablösen des Bastes eine Rohfaser gewonnen, die nur für Seilerarbeiten brauchbar ist, aber zu den allerfestesten Fasern gehört, die es giebt. Um Spinnfasern zu gewinnen, muß die Rohfaser kotonisiert werden. Das Verfahren, das geheim gehalten wird, liefert einen blendend weißen Spinnstoff von seidenartigem Glanz, der aus einzelnen sehr langen (26 cm) Bastfasern oder Fasergruppen besteht. Er wird zu Geweben benutzt. Beispielsweise werden nicht nur glatte und gemusterte Damaststoffe, sondern auch gefärbte Möbelstoffe, Möbelplüsch und Tritots aus ihm hergestellt. Die einzige Fabrik in Deutschland ist Emmendingen (Baden).

Über die Jute s. d. (Bd. 9). Als Jute kommt gelegentlich auch die Abelmoschusfaser (s. d., Bd. 1) im Handel vor. Auch die Fasern von Urena sinuata *L.* und Urena lobata *Cav.*, zwei in Indien sehr gemeinen Unkräutern, werden der Jute substituiert.

Lokal in Indien zu Seilen, Tauen, Fischernetzen und Geweben wird die sehr feste und gegen Wasser sehr widerstandsfähige Faser verschiedener Bauhiniaarten benutzt. Der Bauhiniabast ist tief rostbraun gefärbt, grobfaserig (s. Bauhinia, Bd. 2).

Auch die Baststrängen aus den Stammteilen dikotyler Holzgewächse werden technisch als Bast im eigentlichen Sinne benutzt, und zwar meist zum Binden und zur Herstellung von Flechtwerk aller Art. Der bekannteste Bast ist der von der gewöhnlichen Linde Tilia grandifolia *Ehrh.* stammende Lindenbast (s. Bast, Bd. 2, und Linde, Bd. 11). In Amerika wird Tilia americana *L.* zu demselben Zwecke technisch ausgebeutet. Die durch Klopfen gelockerte Rinde wird abgezogen und einer Kaltwasserröste unterworfen. Nach mehrern Monaten sind auf diese Weise die reinen Bastfasern isoliert worden, die dann

gewaschen, getrocknet und in die einzelnen Lagen aufgelöst werden. Außer dem Lindenbast läßt sich auch der Ulmenbast (von Ulmus effusa *Willd.* und Ulmus campestris *L.*) technisch verwerten, doch ist er nicht so gut wie ersterer.

Aus den Bastelementen der Scheidenteile der Blätter verschiedener Musaarten wird der Manilahanf (s. d., Bd. 11) gewonnen.

Von den Blättern verschiedener Arten der Agave stammen die unter dem Namen Pite, Sisal u. s. w. im Handel befindlichen Fasern (s. Agavefaser, Bd. 1). Auch von Fourcroya gigantea *Vent.* (s. Fourcroya, Bd. 6) werden Gespinstfasern (Pita, Cubahanf) aus den Blättern gewonnen. Von Fourcroya foetida *Haw.* stammt der Mauritiushanf. Die Pflanze hat sich im ganzen Tropengebiet ausgebreitet, besonders auf Mauritius, wo sie technisch ausgebeutet wird. Auch bei Dar es-Salaam in Deutsch-Ostafrika wird sie angebaut.

Der neuseeländische Flachs, die Bastfasern aus den Blättern von Phormium tenax *Forst.* (s. Phormium, Bd. 13), kam schon vor langer Zeit auf den engl. Markt. Die Pflanze wird außer auf Neuseeland auf Neusüdwales in großem Maßstabe kultiviert, doch geht die Gewinnung dieser Flachsart augenblicklich zurück. Die 1—2 m langen Blätter werden in kaltem Wasser geröstet. Der neuseeländ. Flachs wird zu Tauen und Seilen verwandt, ist aber wenig widerstandsfähig gegen Feuchtigkeit.

Vom Esparto (s. d., Bd. 6) werden in Spanien die durch Zerreißen gewonnenen Faserelemente seit alters zur Herstellung von Gebirgsschuhen verwandt. Außerdem finden sie in neuerer Zeit in Spanien, Italien und Österreich viel Verwendung in der Korbflechterei. Die grobe Faser wird auch zu Seilerarbeiten und Packtuch, die feine gebleichte in der Papierfabrikation gebraucht. Auch der in den Virginiacigarren befindliche Halm stammt vom Espartogras.

Als Piassave werden die Faserelemente der Blattscheiden verschiedener Palmenarten bezeichnet. Man unterscheidet afrik. und brasil. Piassave. Die brasilianische Piassave wird von der Palme Attalea funifera *Mart.* (s. Attalea, Bd. 2) gewonnen und kommt hauptsächlich aus Para und Bahia in den Handel. Die abgeplattete, kantige, braune, fischbeinartig biegsame Faser wurde ursprünglich von den verwitterten Blattstümpfen direkt geerntet. Die afrikanische Piassave, auch bass fibre, Baßfaser, Bastfaser, Raphia- oder Raffiabast genannt, und unter letzterm Namen jetzt in der Gärtnerei (zum Anbinden u. s. w.) viel gebraucht, stammt von der im tropischen Afrika weit verbreiteten Weinpalme, Raphia vinifera *Beauv.*, die in Westafrika (besonders in Liberia und Kamerun) technisch ausgebeutet wird. Sie ist der brasilianischen ähnlich, doch nicht gleichwertig, da sie ziemlich brüchig ist. Die Farbe ist strohgelb bis zimmetbraun. Außer diesen Piassavearten sind noch die Blattfasern einiger anderer Palmen als Piassave im Handel, z. B. die von Borassus flabellifer *L.*, die Bassine (aus Ceylon und Indien), die tiefschwarze Caryota-Piassave (Kitul) von Caryota urens *L.* (s. Caryota, Bd. 3), die als vegetabilisches Roßhaar verwandt wird, und die Dictyosperma-Piassave, von Dictyosperma fibrosum *Wright* aus Madagaskar. Die brasil. und afrik. Piassave und die Bassine dienen zur Herstellung von Besen, Bürsten, Matten und andern Flechtarbeiten, Schiffstauen u. s. w., die Kitulfaser zu feinern Bürsten und gröbern Pinseln.

Die sehr feste, elastische und dauerhafte, d krempelten oder gesponnenen Roßhaar sehr ä schwarze Tillandsiafaser, das sog. vegetabi Roßhaar (Crin végétal, s. d., Bd. 4) wir Tillandsia usneoides *L.* (s. Tillandsia, Bd. wonnen. Die langen, dünnen, knotigen, verzw Stengel kommen entweder geschält oder ung in den Handel. Die geschälte und gereinigte ist als Polstermaterial für Möbel, Matratzen telkissen u. s. w. sehr gesucht, die rohe wird al material für Glas und Porzellan verwandt.

Die Kokosfaser (Kokosnußfaser, wird aus dem parenchymatösen, von zahlreich fäßbündeln durchzogenen Gewebe gewonnen, d zwischen der harten Nuß und der äußern, le Hülle befindet. Nicht alle Varietäten von nucifera *L.* (s. Kokospalme, Bd. 10) liefern Die besten Fasern stammen von Cocos nu var. rutila, weniger gute von Cocos nucifer cupuliformis und stupposa. Am stärksten w Kultur der Kokospalme auf Ceylon, in S Ostindien und in Südamerika betrieben, ab andere tropische Küstengebiete sind an der G winnung beteiligt; so z. B. betreibt sie neue die Deutsch-Ostafrikanische Kokosgesellschaft es-Salaam in großem Maßstabe. Der pr Prozeß der Zubereitung besteht darin, daß die hüllen (Roya) einer Röste in Wasser unter dann mit Keulen geklopft und schließlich v Grundgewebselementen mit der Hand befreit 1000 Stück Kokosnüsse liefern etwa 45—60 k lange und 7,5—12,5 kg kurze Fasern (Bürsten Die Ware wird entweder in die Form von oder in die von langen, dünnen Seilen g Nach einem modernen rationellen Verfahre die Röste abgekürzt und die Faser auf Roll und Hechelmaschinen abgeschieden (neuerdin mit denselben Maschinen, wie sie zur Gewinnu Pite und Sisal dienen). Die braune Faser entweder an der Sonne oder mittels schwefliger gebleicht und dann in Ballen gepreßt. Das Co verarbeitet zu Schiffstauen, die sich durch seh Festigkeit auszeichnen und außerdem alle Taue an Leichtigkeit übertreffen, zu Schnuren, Teppichen, Matten, groben Pinseln, Bürsten, artigen Fußdecken, neuerdings auch zu Treib mit Wolle verwoben zu Läufern u. s. w.

Die land- und forstwirtschaftlich nur unv men ausnutzbaren, ausgedehnten Moorflä Deutschland 5 Proz. der Gesamtfläche, in 10 Proz.) werden in neuerer Zeit auch zur nung von Fasern (Torffasern) ausgebe das Rohmaterial für Gewebe und Papier Zuerst fabrizierte G. H. Béraud 1890 eine Torfwolle (Béraudine, s. Torf, Bd. 15); in land wurde das Verfahren dann von Geige, reich von Zschörner verbessert. Nach letzterm Torf getrocknet, mechanisch gereinigt und d einer besondern Krempelmaschine bearbeitet, das Produkt sofort in Fäden abwickelbar Pflanze, die die Hauptmasse des Torfs a und demgemäß auch das Material für die T liefert, ist eine Art Wollgras (s. Eriophorum Eriophorum vaginatum *L.* Die bräunlich faser wird entweder allein oder mit Wolle, wolle u. s. w. zu Teppichen, Läufern, Pferd hygieinischen Bekleidungsstoffen sowie zu T verarbeitet, die als Verbandstoff dient. A wird die Faser in der Papierfabrikation ben

falls zur Papierfabrikation werden heutzu-
ßer den Lumpen eine große Menge von
chen Faserstoffen benutzt, von denen einige,
Musa-, Agave-, Espartofasern u. s. w., schon
wurden. Außer diesen sind als die wichtig-
h folgende zu nennen: Die zur Papierfabri-
enutzte Strohfaser wird hauptsächlich vom
stroh gewonnen. Auch die Kolbenblätter des
sowie das Reisstroh liefern ausgezeichnetes
Die Bambuspapierfaser gehört in
u dem wichtigsten Papierrohmaterial. Aus
, Fichten- und Zitterpappelholz wird die
ser gewonnen, die seit den sechziger Jahren
Jahrh. eine immer steigende Bedeutung in
pierindustrie erlangt hat. Das Holz wird
r einfach mechanisch zerkleinert (Holzschliff)
ittels besonderer Macerationsverfahren in
elnen Elemente zerlegt, die nur aus reiner
e bestehen (Holzcellulose). Der in großen
Stücken ablösbare Bast des Papiermaulbeer-
(s. Broussonetia, Bd. 3) wird in Japan und
ur Fabrikation von Papieren benutzt, die sich
chtes, langfaseriges Gefüge und gewebeartige
nkeit auszeichnen. Sie werden deshalb auch,
Japan, als Taschentücher benutzt. Von die-
pier unterscheidet sich das ebenfalls in Japan
n Bast von Edgeworthia papyrifera *Salzm.*
rte sog. Mitsumatapapier nur wenig. Das
Reispapier (s. d., Bd. 13), das bei uns haupt-
zu künstlichen Blumen sowie in der graphi-
echnik benutzt wird, wird in großen flachen
n aus dem Mark der auf Formosa wild wach-
Aralia papyrifera *Hook.* geschnitten. Sie
China kultiviert und heißt hier Tung tsaou.
em sind als Bastschreibstoffe noch jetzt in
in Gebrauch: die Blätter der Fächerpalme
ra umbraculifera *L.*, s. Corypha, Bd. 4),
die der Palmyrapalme (Borassus flabelli-
L., s. Borassus, Bd. 3).
dem Fasertorf werden ungeleimte Fließpa-
rgestellt. Die Torfpappen bestehen hauptsäch-
Blättern des Torfmooses (Sphagnum).

nzenmilch, Lahmanns, s. Kindernah-
ittel.

nzenschutz, die Verhinderung und Ein-
ng der verschiedenen Krankheiten und Nach-
le die Kulturpflanzen durch Parasiten aus
anzen- und Tierreiche, Insekten und andere
Unkräuter und Witterungseinflüsse erleiden.
r zunehmenden Ausdehnung des Anbaues
r intensivern Kultur der wichtigsten Nutz-
n hat sich auch die Zahl der Schädlinge, die
rankheiten verursachen und deren Erträge
chtigen und völlig vernichten können, bedeu-
rmehrt. Infolge der dadurch entstandenen
e, die von einzelnen nicht verhindert werden
sind von allen Kulturstaaten auf Grund
aftlicher Forschungen Gesetze und Verord-
zur einheitlichen Bekämpfung besonders ge-
r Pflanzenschädlinge erlassen worden. Zur
fung der Reblaus (s. d., Bd. 13) haben alle
, in denen Weinbau stattfindet, besondere
erlassen. Die deutsche Reichsregierung hat
gen Jahren die Einfuhr lebender Pflanzen
nerika und Japan verboten, um die Ein-
ng der San-José-Schildlaus (s. d., Bd. 14),
Apfelkulturen in den genannten Ländern
chädigt hat und in einzelnen Gegenden völlig
ichten drohte, zu verhindern. Zur Bekäm-
pfung vieler anderer Pflanzenfeinde, z. B. der Rau-
pen auf Obstbäumen, der Blutlaus, der echten und
falschen Meltaupilze, sind Landes- und Ortspolizei-
verordnungen erlassen worden. Die Erforschung der
Lebensweise der verschiedenen Pflanzenschädlinge,
die Krankheiten der Kulturpflanzen verursachen, und
das Ausfindigmachen der dagegen anzuwendenden
Mittel ist die Aufgabe besonderer für diesen Zweck
eingerichteter Staatsanstalten an Universitäten,
landwirtschaftlichen Hochschulen, Forstakademien und
Gärtnerlehranstalten. Die deutsche Reichsregierung
hat die für diesen Zweck beim Reichsgesundheitsamte
in Berlin bestehende biologische Abteilung für Land-
und Forstwirtschaft nach Dahlem bei Berlin verlegt,
dort mit allen Hilfsmitteln der Neuzeit in ausge-
dehntestem Umfange ausgestattet und dadurch die
größte Anstalt dieser Art geschaffen. An dem Land-
wirtschaftlichen Institute der Universität Halle ist
eine besondere Versuchsstation für P. eingerichtet,
deren Direktor (Hollrung) seit 1898 einen «Jahres-
bericht über die Neuerungen und Leistungen auf
dem Gebiete des P.» (Berlin, seit 1899) herausgiebt.
— Vgl. auch die Praktischen Blätter für Pflanzenbau
und P. (Neue Folge der Praktischen Blätter für P.,
Stuttgart, seit 1903).

Pflaster, Zittauer, s. Geheimmittel A, 89.

Pforten, Dorf im Landratsamtsbezirk Gera des
Fürstentums Reuß j. L., hat (1900) 2982 E., dar-
unter 126 Katholiken, Postagentur, Fernsprechver-
bindung; Brauerei, Ziegelei, Kalkbrennerei.

Pfründneranstalten, s. Altenheime.

Pharmacieschulen, Lehranstalten, die den Apo-
thekerlehrlingen die Vorbereitung zur Gehilfenprü-
fung erleichtern sollen. Diese Schulen sind Privat-
unternehmungen und vielfach mit Apotheken ver-
bunden. Die Zeitdauer eines Lehrkurses beträgt
3—6 Monate. Solche Schulen giebt es in Straß-
burg (Polytechnisches Institut), Bad Sulza, Lud-
wigslust (Mecklenburg), Finstingen (Lothringen),
Pfalzburg, Berga (a. d. Elster) und in Hoym am Harz.

Phénix à l'air chaud (frz.), s. Heißluftbäder.

Phenokoll, Amidoacetparaphenetidin, gewon-
nen durch Einwirkung von überschüssigem Ammo-
niak auf die Chlor- oder Bromacetverbindung des
Phenetidins. In Form seiner salzsauren Verbin-
dung, die farblose, in Wasser lösliche Krystalle
bildet, wird P. medizinisch als fieberwidriges und
antirheumatisches Mittel angewandt.

***Phil.** Rudolf Amandus Philippi starb
24. Juli 1904 in Santiago (Chile).

Philippeville (spr. -lippwil), Flecken, Arron-
dissementshauptort und ehemalige Festung in der
belg. Provinz Namur, 11 km von der franz. Grenze,
durch Zweigbahn mit der Linie Charleroi-Vireux
verbunden, inmitten einer weiten Ebene auf einem
Berge, hat (1900) 1217 E. Der Ort hieß früher
Corbigny, bis 1555 Karl V. eine feste Stadt er-
bauen ließ, die er nach seinem Sohne Philipp II.
benannte. Die Festung wurde 1659 an Frankreich
abgetreten. Am 8. Aug. 1815 fiel sie durch Kapi-
tulation an Preußen und wurde im Pariser Vertrag
zu den Niederlanden geschlagen. Nach der Schlacht
bei Waterloo hatte sich Napoleon I. hierhin geflüchtet.

Philippi, Adolf, Kunstschriftsteller, geb. 11. Jan.
1843 in Osterholz, studierte in Erlangen, Göttingen
und Berlin, wurde 1871 in Leipzig Privatdocent,
1874 in Gießen Professor der klassischen Altertums-
wissenschaft, legte 1893 die Professur nieder und lebt
jetzt als Geh. Hofrat in Dresden. Er veröffentlichte:

«Beiträge zu einer Geschichte des attischen Bürgerrechts» (Berl. 1871), «Über die röm. Triumphalreliefe und ihre Stellung in der Kunstgeschichte» (Lpz. 1872), «Der Areopag und die Epheben» (Berl. 1874), «Über die Reform der Doktorpromotion» (Gieß. 1876), «Einige Bemerkungen über den philos. Unterricht» (ebd. 1890), «Die Kunst der Rede» (Lpz. 1896), «Die Kunst der Renaissance in Italien» (Bd. 1 u. 2 der von P. herausgegebenen «Kunstgeschichtlichen Einzeldarstellungen», ebd. 1897), «Die Kunst des 15. und 16. Jahrh. in Deutschland und den Niederlanden» (dgl. Bd. 3, ebd. 1898), «Die Kunst der Nachblüte in Italien und Spanien» (dgl. Bd. 4, ebd. 1900), «Die Blüte der Malerei in Belgien» (dgl. Bd. 5, ebd. 1900), «Die Blüte der Malerei in Holland» (dgl. Bd. 6, ebd. 1901), «Florenz» (Nr. 20 von «Berühmte Kunststätten», ebd. 1903).

Philippi, Felix, Schriftsteller, geb. 5. Aug. 1851 zu Berlin, wandte sich früh der Journalistik zu und siedelte 1875 nach München über, wo er für deutsche und franz. Blätter thätig war. Als glühender Bewunderer Ibsens inscenierte er die ersten deutschen Aufführungen der «Gespenster» und von «Rosmersholm» am Augsburger Stadttheater. 1884 wandte er sich ganz der Bühnenschriftstellerei zu und schrieb zahlreiche Schauspiele, die sich in der Technik an Sardou anlehnen, den modernen realistischen Bestrebungen entgegenkommen und fast überall aufgeführt wurden, einzelne auch in Frankreich, England und Italien: «Der Advokat» (1885), «Irrlicht» (1885), «Daniela» (1886), «Dagmar» (1887), «Das alte Lied» (1889), «Die kleine Frau» (1891), «Der verlorene Sohn» (1892), «Wohlthäter der Menschheit» (1895), «Der Dornenweg» (1895), «Wer war's?» (1896), «Mengersfelde» (1897), «Das Erbe» (1898), «Der goldene Käfig» (1899), «Die Mission» (1900), «Das große Licht» (1901), «Das dunkle Thor» (1902), «Der grüne Zweig» (1903).

Philippson, Alfred, Geograph, geb. 1. Jan. 1864 in Bonn, studierte in Bonn und Leipzig Geographie und Geologie und wurde 1891 Privatdocent, 1899 Titularprofessor der Geographie an der Universität Bonn. P. machte 1887—96 mehrere Forschungsreisen in Griechenland und im Griechischen Archipel und 1900—4 im westl. Kleinasien (im Auftrage der Berliner Akademie der Wissenschaften). Außer zahlreichen Abhandlungen in Fachzeitschriften veröffentlichte er: «Studien über Wasserscheiden» (Lpz. 1886), «Der Peloponnes. Versuch einer Landeskunde auf geolog. Grundlage» (Berl. 1892), «Über die Typen der Küstenformen» (in der Richthofen-Festschrift, ebd. 1893), mit L. Neumann zusammen «Europa. Eine allgemeine Landeskunde» (Lpz. 1894), «Thessalien und Epirus» (Berl. 1897), «Geogr. Reiseskizzen aus Rußland» (in der «Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin», ebd. 1898), «Beiträge zur Kenntnis der griech. Inselwelt» (Ergänzungsheft Nr. 134 zu «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1901), «Das Mittelmeergebiet, seine geogr. und kulturelle Eigenart» (Lpz. 1904).

***Phlegräische Felder** (ital. Campi flegrei), ein ausgeprägt vulkanisches Gebiet, westlich von Neapel, mit mehr als 20 teils gut erhaltenen, teils ruinenhaften Kraterkesseln und Ringwällen, dessen Ähnlichkeit mit einer Mondlandschaft schon vor einem Jahrhundert auffiel. Der Untergrund der ganzen Gegend ist ein gelber, trachytischer Bimssteintuff, das Material der Schlackenwälle und der wenigen Lavaströme Trachyt. Die wichtigsten Kraterbildungen sind: das ebene, von niedrigem Wall umz
Becken von Agnano (1½ bis 2 km Durchm
mit der Hundsgrotte; der prächtige Ringwal
Astroni von denselben Dimensionen; die Foss
para mit niedrigem und die Montagna Spo
mit halb zerstörtem Wall; die kleinen, aber g
haltenen Kraterringe des Campiglione und d
gliano; der Explosionstrichter der Solfatara,
Boden Wasserdampf, schweflige Säure und K
säure entströmen; diesem Krater, der 1198
letzten Ausbruch hatte, entstammt vielleich
mächtige Trachytstrom des Monte-Olibano
flache Kegel des Monte-Nuovo, welcher 1538
halb zweier Tage 140 m hoch aufgeschüttet w
der unvollständige Ring des Monte-Grillo un
in einem Kraterbecken liegende Averner See.
Fortsetzung dieses Gebietes bilden die vulkan
Inseln Nisida, Procida und Ischia.

Phöbe, Name des neunten Saturnmonde

***Phonograph.** Der Mikrophonogr
von Dussand 1896 konstruiert, ist die Verein
eines gewöhnlichen P. mit einem Mikrophon
Auf der Membran des P. befestigt, wird die
phonmembran beim Rotieren der Walze des
chanisch in Schwingungen versetzt, die sie in b
ter Weise mittels elektrischen Stroms auf die
phonmembran überträgt. Man hört so im Tel
die vom P. reproduzierten Töne oder Geräu
einer durch Veränderung des Widerstandes in
krophonkreis abgleichbaren Stärke, weshalb d
krophonograph zu Hörübungen schwerhöriger
dienen kann. Auch gestattet er, den P. in gr
Entfernungen hörbar zu machen.

Von E. Ruhmer wurde 1901 ein photograp
P. erfunden und Photophonograph oder
tographon genannt. Er gründet sich auf S
«Sprechende Bogenlampe» (s. Lichttelephonie).
res darüber s. Photographon.

Phonola, Klavierspielautomat, s. Pianol

Phoroniden, eine Familie der Mollus
(s. d., Bd. 11), mit der einzigen Gattung Ph
Str. Wright. Es sind wurmförmige Tiere,
selbsterzeugten Röhren wohnen, aus denen das
den Mund und den After enthaltende Ende h
gestreckt wird; dieses trägt eine hufeisenförmi
den Enden spiralige Doppelreihe zahlreiche
takel. Die Entwicklung geht durch eine eigentü
Larvenform, die Actinotrocha, vor sich, die mit
Kranz von fadenförmigen bewimperten Lappe
geben ist. Die P. werden mit den Pterobro
(Rhabdopleura und Cephalodiscus) als Ax
chia vereinigt.

Photochromoskop (grch.), Chromosko
von Fr. E. Ives (1888) konstruierter Appar
Projektion von photogr. Aufnahmen in Na
ben. Das Princip des Ivesschen P. ist folg
Nach dem bekannten Princip der Dreifarben
graphie (s. Naturfarbendruck, Bd. 12) werd
Negative durch Rot-, Grün- und Violettfilt
gestellt und nach diesen Aufnahmen gewö
(schwarze) Positive auf Glasplatten (Diap
kopiert. Diese drei Diapositive, jedes mit sei
terfarbe beleuchtet, werden gleichzeitig überei
auf einen weißen Schirm projiziert; es ergi
so ein optisches Bild in Naturfarben. Der
Projektionsapparat hat in den letzten Jahren
liche Verbesserungen erfahren. Bei demselbe
sich die Objektive verstellen, daß sowohl die ei
Bilder in Rot, Grün und Violett nebeneinan

hirm, als auch zur vollkommenen Deckung ge- werden können. Die «Urania» in Berlin besitzt roßen Projektionsapparat nach Ives' Princip, nach Angaben von Dr. Donath und Pro- Riethe gebaut worden ist. Ives hat für seine rbenphotographie auch einen Apparat in Guck- rm konstruiert. Hier werden die verschieden teten Diapositivbilder durch Spiegelung in ziges Okular geworfen. Dieser Apparat ist für Projektion benutzbar; natürlich bedürfen e Diapositive einer starken Beleuchtung und lle des Okulars tritt ein passendes Objektiv. ieser kleine Apparat ist in neuerer Zeit sehr kommnet worden, so hat unter anderm E. Zink ie Anzahl der Spiegel verringert. Die Far- kung der Ivesschen Bilder muß eine vortreff- nannt werden. [Strahlen.

otoelektrischer Strom, s. Ultraviolette

otographie. Von den Farbwerken vor- Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. ist er Bezeichnung Pinachromie ein neues rbenkopierverfahren veröffentlicht worden. be beruht auf der Verwendung von Leuko- (s. d., Bd. 11), welche sich bei Gegenwart lpetersäureestern mehrwertiger Alkohole oder leicht Sauerstoff abgebenden Verbindungen t schnell zu Farbstoffen oxydieren. Die Licht- olichkeit wird durch Zusatz von Nitromannit deutend erhöht. Die praktische Ausführung t derart, daß Papier oder Glas mit einer Blaukopie bestimmten Leukobase in Kollo- überzogen wird. Nach Kopierung unter ent- rdem Negativ wird das Blaubild in einer hloressigsäurelösung fixiert und dann mit elatinelösung übergossen (damit die später agenden Kollodiumschichten für das rote und eilbild nicht mit dem Blaubild zusammen- . Nachdem die Gelatineschutzschicht trocken o in gleicher Weise das rote Teilbild mit Rot- m ausgeführt und hiernach das Gelbbild. orzug dieses Dreifarbenkopierverfahrens vor herigen Verfahren besteht hauptsächlich darin, an den Fortschritt des Kopierprozesses wie Auskopierpapieren ohne Weiteres mit den kontrollieren kann. Dadurch ist dieses Ver- selbst für den Amateur leicht ausführbar und da man weiße Papierbilder (nicht diaposi- ie bei einzelnen früheren Verfahren) erhält, t sein, das Interesse für farbige Photographie beleben und dieselbe weitern Kreisen zugäng- machen.

otographische Papiere, Papiere, die für cke der Photographie mit lichtempfindlichen en überzogen werden sollen. Sie sind aus rs reinen Rohstoffen gearbeitet, insbesondere s für die Papiere mit Silbersalzpräparatio- Die Papiere müssen aus reinen Hadern fabri- rden, sie müssen frei von Holzstoff sein und keine Substanzen enthalten, welche irgendwie h auf die lichtempfindlichen Präparationen insbesondere sind Eisen- und andere Metall- fernzuhalten. Der Papierstoff selbst muß, ößter Gleichmäßigkeit sein. Photogr. Roh- von feinster Qualität liefern Blanchet Frères r in Rives, ferner Steinbach & Co. in Mal- Die höchsten Anforderungen an Reinheit hstoffs werden bei denjenigen photogr. Prä- nen gestellt, wo lichtempfindliche Silbersalz- unmittelbar auf die Papierfläche zu lie- gen kommen; dazu gehört das Albuminpapier und das Stärkepapier (auch Salzpapier genannt). Für gewisse Präparationen, wie Celloïdin- und Aristo- papiere, wird ein Rohpapier verwendet, welches mit einer Barytgelatineschicht überzogen ist; die bedeutendste Fabrik für solche Barytpapiere ist J. B. Weber in Offenbach. Weniger penible Anforderun- gen werden für solche Rohpapiere gestellt, welche der Herstellung von lichtempfindlichen Eisen- und Chrom- salzpapieren dienen sollen (Pauspapiere, Pigment- papiere u. s. w.).

Bei den P. P. unterscheidet man direkt und in- direkt kopierende Schichten. Erstere liefern bei der Belichtung unter einem Negativ unmittelbar ein kräf- tiges Bild mit allen Details (Auskopierpapiere), letztere dagegen ergeben bei der Belichtung gar keine oder nur eine geringe Bilderscheinung, das Bild muß hier erst durch Behandlung mit sog. Entwicklerlösun- gen in voller Kraft hervorgerufen werden (Entwick- lungspapiere). Zu den Auskopierpapieren zählen das Albumin-, Stärke-, Celloïdin-, Aristo-, Protal- bin- und Collatinpapier; Entwicklungspapiere sind das Bromsilber-, Chlorbromsilber- (auch Gaslicht- papier genannt), Pigment- und Gummipapier. Die sog. Lichtpaus- und Platinpapiere existieren sowohl mit direkt kopierenden als mit Entwicklungsschich- ten. — Von den photogr. Silberpapieren findet das Celloïdinpapier die weiteste Anwendung; der Gebrauch des Albuminpapiers hat in dem letzten Jahrzehnt sehr nachgelassen, dagegen ist der Umsatz des Bromsilberpapiers infolge seiner Verwendung in der Postkartenindustrie erheblich gestiegen. Die Aristo- und Chlorbromsilberpapiere sind namentlich in Amateurkreisen sehr beliebt. Platin-, Pigment- und Gummipapiere dienen nicht zur Bildermassen- produktion, sondern vorzugsweise den Zwecken der künstlerischen Photographie. Die bedeutendsten Fa- briken für P. P. Deutschlands sind: Vereinigte Fa- briken P. P. in Dresden, Dresdener Albuminpapier- fabriken, Dr. A. Kurz in Wernigerode, Christensen in Berlin, Neue Photographische Gesellschaft in Steglitz.

Näheres über die Eigenschaften und Behandlungen der Papiere s. im Artikel Photographie (Bd. 13).

Photographōn, Photophonograph, von E. Ruhmer in Berlin erfundener photogr. Phono- graph, zeichnet die Laute einer sprechenden oder singenden Bogenlampe (s. Lichttelephonie) auf und giebt sie wieder. Die aufzunehmenden Worte werden in das mit der sprechenden Bogenlampe verbundene Mikrophon gesprochen. Die Lampe brennt in einem Parabolspiegel, so daß die Strahlen parallel aus- treten; sie werden auf einen Spalt gerichtet, hinter dem ein photogr. Film mit großer Geschwindigkeit sich bewegt. Dieser empfängt also das im Tempo der zugeführten Schallschwingungen schwankende Licht der Bogenlampe und verzeichnet diese Schwin- gungen als mehr oder weniger dunkle Streifen. Nachdem der Film fixiert ist, läßt man ihn mit der gleichen Geschwindigkeit vor einer gewöhnlichen Bogenlampe vorüberziehen; er nimmt dann von dem ruhigen Lichte dieser Lampe je nach dem Grade seiner Verdunklung einen größern oder geringern Teil weg. Der durch den Film gehende Teil führt also eben- solche Schwingungen aus, wie das ursprüngliche Licht der sprechenden Bogenlampe. Dieses Licht wird einer lichtempfindlichen Selenzelle zugeführt, die mit einer Batterie und einem Telephon zu einem Stromkreis geschaltet ist. Die Selenzelle erfährt nun im Tempo der Lichtänderungen Widerstands-

schwankungen, denen gleiche Stromschwankungen entsprechen; letztere hört man im Telephon.

Vgl. E. Ruhmer, Annalen der Physik (4. Folge, Bd. 5, S. 803, 1901); derſ., Das Selen und seine Bedeutung für die Elektrotechnik (Berl. 1902); derſ., Neuere elektrophysik. Erscheinungen (ebd. 1902).

Photophonograph, ein photogr. Phonograph (ſ. d.), soviel wie Photographon (ſ. d.).

Phototherapie (grch.), Lichttherapie, Lichtheilverfahren, die Verwendung des Lichts zu Heilzwecken. Das Sonnenlicht enthält eine große Reihe verschiedenfarbiger Strahlen, rote, gelbe, grüne, blaue, violette; von diesen sind namentlich die als chem. Strahlen bezeichneten, nämlich die blauen und violetten, sowie die für unser Auge nicht mehr wahrnehmbaren ultravioletten Strahlen von Einfluß auf den menschlichen Körper, während die roten und gelben Strahlen weniger wirksam sind. Die Wirkung des Lichts auf lebende Organismen läßt sich an der Pflanze am besten beobachten; die Pflanze verliert ihre grüne Farbe im Dunkeln; sie wendet sich mit den Zweigen oder Blüten dem Lichte zu, auch ihr Duft wird vom Lichte beeinflußt. Dabei läßt sich das Sonnenlicht durch elektrisches Bogenlicht ersetzen, das hinsichtlich des Reichtums seiner ultravioletten Strahlen mehr als die meisten andern Lichtquellen der Sonne ähnelt. Bekannt ist, daß die meisten Bakterienkulturen durch kurze Sonnenbestrahlung oder auch durch längere Bestrahlung mit zerstreutem Tageslicht abgetötet werden; reichliches Licht macht unsere Wohnungen gesund, indem es dort befindliche schädliche Bakterien tötet. Die besondern Wirkungen des Lichts auf den Menschen sind zum Teil seiner, psychischer Art und äußern sich in einer Hebung der Stimmung und der geistigen Leistung, zum andern Teil sind es Stoffwechsel- und Wachstumswirkungen, die sich genau erschließen lassen; so bleibt das körperliche Wachstum von Kindern in den Wintermonaten hinter dem in den Sommermonaten zurück. Im Lichte erfolgt ferner eine Erhöhung des Gaswechsels im menschlichen Organismus. Bekannt ist die Färbung der Haut, die nach öfterer Sonnenbelichtung und auch nach Bestrahlung mit der elektrischen Bogenlampe eintritt.

Bei der Benutzung des Lichts zu Heilzwecken verwendet man vor allem die Allgemeinwirkungen des Lichts, also den Lebensreiz, den es ausübt, die Wachstumsförderung, die Förderung des Gaswechsels und Appetits, die Hebung der Gemütsstimmung; man benutzt deshalb Lichtbäder bei allen allgemeinen Schwächezuständen und leichten Gemütsdepressionen, bei Nervosität und Erschöpfungszuständen; auch die Verwendung des Luftlichtbades bei Tuberkulösen stützt sich wesentlich auf die allgemeine Kräftigung des kranken Körpers und die Regeneration der Gewebe. Außerdem verwendet man das Licht örtlich bei Hautkrankheiten, namentlich beim Lupus (der Hauttuberkulose) und bei bösartigen Geschwülsten der Haut; diese örtliche Verwendung stützt sich auf die Eigenschaft des Lichts, durch die Haut hindurch in eine gewisse Tiefe einzudringen und dort Bakterien abzutöten; das Licht hat in dieser Hinsicht eine Kombination von Eigenschaften, wie sie keine Arznei birgt: es enthält nämlich zugleich einen Lebensreiz für die Körpergewebe und eine Schädigung für die in sie eingedrungenen Bakterien. Je nach der Methodik unterscheidet man: Sonnenbäder, Lichtluftbäder, elektrische Lichtbäder, farbige Lichtbäder, ferner örtliche Anwendung von Sonnenstrahlen, elektrischen Strahlen, Radium Röntgenstrahlen.

Die Sonnenbäder werden meist im Freie gerichtet und bestehen in einem gegen die Son neigten hölzernen Liegeboden. Zum Schutz außen sind hohe Planken angebracht, zum S gegen die Bodenfeuchtigkeit befindet sich die fläche etwa 1 m über dem Boden, zum Schutze die Sonne ist ein Schattendach angebracht, in Schatten der Kopf liegt, während der Körp Sonne ausgesetzt wird; die Augen werden noch einen Augenschirm oder Strohhut geschützt. Badende liegt nackt auf einer Wolldecke, er w alle 5—10 Minuten die Lage, bis er binnen 1 Stunde sämtliche Körperflächen dem Lichte setzt hat; die beleuchtete Haut ist gerötet u schwollen. Bei unvorsichtigem Gebrauch kann eine schmerzhafte Entzündung mit nachfol ausgedehnter Abschälung der Haut eintreten (S scherbrand, Bd. 7); der im Schatten liegende bezirk ist blaß und von Schweißtropfen p Bei großer Hitze wird öfters ein kaltes Bra während des Sonnenbades genommen; jed erfolgt nachher eine Abkühlung durch Abbra Vereinzelt werden diese Sonnenbäder auch w der kalten Jahreszeit in Glasateliers vorgeno die Zimmer sind dann geheizt, und die Sonne durch die geschlossenen Fenster. Die Wirkung Sonnenlichts in diesen Formen der Anwe (Sonnentherapie) sind zweifellos günst wohl auf Gesunde wie auf nicht gerade Schwer andererseits werden sie leicht auch übertrieb in kritikloser Weise als Heilmittel gegen alle heiten empfohlen.

Das Lichtluftbad besteht darin, daß d per, nur teilweise und leicht bekleidet, täglich Stunden unter gleichzeitiger Arbeitsleistun Lichte und der Luft ausgesetzt wird; die kör Arbeitsleistung dient zur Hebung des Appeti gleichzeitig zum Schutze gegen zu große Abk durch die freie Luft. Die täglichen Lichtlu härten den Körper so ab, daß sie selbst bis den Winter hinein fortgesetzt werden könne Lichtluftbäder unterscheiden sich gegenüber d nen Sonnenbädern durch den Mangel der S wirkung und durch die besser abhärtende W

Elektrische Glühlichtbäder werden i kästen genommen, deren Innenseite mit etwa 5 lichtlampen ausgeschlagen ist, die zusamme 800 Normalkerzen Lichtstärke besitzen. Der setzt sich in den geöffneten, noch unbeleuchteten dann werden die obern Bretter um den H sammengelegt, die Vorderthür wird geschlos Strom eingeschaltet und auf den Kopf wird e kaltes Tuch gelegt. Manche Kästen besitze herausstehende Lederärmel, so daß die Kran den Schweiß abwischen können. Die Temper Glühlichtbades steigt auf 50—70°; schon na gen Minuten bricht reichlicher Schweiß aus während der ganzen, etwa 15—20 Minuten den Badeprocedur an. Die Wirkung des G bades stützt sich hauptsächlich auf diesen Schw bruch; die Wärmestauung findet hier durch St statt und führt deshalb schon so rasch zum S ausbruch, während sie bei andersartigen bädern (Wasser-, Dampf-, Heißluftbad) du tung herbeigeführt wird; angenehm ist fe dieser Schwitztechnik, daß sich der Kopf au des Bades befindet und beliebig gekühlt

so daß das Beklemmungs- und Angstgefühl, pfschmerz und die Ohnmachten, die in den - und Heißluftbädern öfters vorkommen, hier erscheinen; endlich liegt eine specifische Wir- s Glühlichtschwitzbades noch darin, daß der ßausbruch schon bei niedriger Temperatur, i 30° C., erfolgt. Die Technik des Glühlicht- hat deshalb manche Vorzüge und verdient sgedehnte Anwendung, wenn auch die Ge- rkungen auf den Körper von denen anderer proceduren sich nicht wesentlich unterscheiden. hen Anschaffungskosten der Glühlichtkästen 00 M.) ermöglichen die Verwendung einst- meist nur in Anstalten. Wie bei allen Schwitz- ren wird Blutdruck und Pulsfrequenz gestei- d damit eine gewisse Gefahr für Herzkranke en. Diese Art der Bäder findet namentlich n Erkältungskrankheiten, bei Rheumatismus, hem Bronchialkatarrh und Nervenschmerzen dung. — Die Glühlichtbäder können übrigens tlich angewendet werden. Ferner kann man s Bogenlicht zu allgemeinen Lichtbädern her- n und mit ihm die gleichen, nur etwas schwä- Wirkungen erzielen, wie mit dem Sonnenlicht. h Heißluftbäder, nebst Abbildung 1.)

farbigen Lichtbäder, deren Anwendung zwecken man als Chromotherapie oder chromatische Therapie (s. d., Bd. 13) be- , sind in ihren Wirkungen noch wenig geklärt rden im allgemeinen recht selten verwandt. t entzündlichen Hautkrankheiten (Wundrose, laſen) hat man versucht, durch rote Scheiben ankenzimmers die chemisch wirksamen Licht- abzuhalten und damit die Reizwirkung des auf die Haut auszuschalten. Die Methode gute Resultate zu versprechen.

örtliche Anwendung des Lichts ist ge- ch in roh empirischer Weise schon längere Zeit rauch gewesen, indem man Sonnenstrahlen Brennglas auf der Haut konzentrierte, und es nit manchmal (so von dem Naturheilkundigen ilian Mehl in Oranienburg, der die erfolg- Therapie mit konzentrierten Sonnenstrahlen 1889 an sich selbst erprobte) wirklich wunder- ilungen von Hautkrankheiten erzielt worden. ethode ausgebildet und durch Verwendung nen Lichts von der Sonne unabhängig ge- worden ist diese Art der Hautbehandlung ch Finsen (s. d. und Finsens medizinisches itut). In ähnlicher Weise werden gelegentlich e Radium- und Röntgenstrahlen zur handlung verwendet, doch sind die letztern ährlicher als die vorhergenannten elektrischen ahlen, weil sie die Haut leicht verbrennen und tiefen, bösartigen Geschwüren, die nur unter hnter Narbenbildung heilen, führen können. eck der örtlichen Lichtbäder ist namentlich die lung der Hauttuberkulose (des Lupus), man- tentzündungen und einiger Hautkrankheiten. Gebhardt, Die Heilkraft des Lichts. Ent- einer wissenschaftlichen Begründung des Verfahrens (Lpz. 1898); Pangratz, Special- ung mit elektrischem Licht (Hamb. 1898); n, Das Luftbad als Heil- und Abhärtungs- Stuttg. 1898); Matull, Licht. Kurze Schil- des Lichtheilverfahrens und seiner Erfolge 899); Schüler, Das Lichtheilverfahren (Lpz. Kattenbracker, Das Lichtheilverfahren (Berl. von Langsdorff, Die Lichtfarbenstrahlen und ihre Heilkraft für Krankheiten (Wiesb. 1900); Dornblüth, Das Elektrisch-Licht-Bad (Lpz. 1900); Möller, Der Einfluß des Lichts auf die Haut in gesundem und krankhaftem Zustande (Stuttg. 1900); Rieder, Lichttherapie (im «Handbuch der physik. Therapie», hg. von Goldscheider und Jacob, Tl. 1, Bd. 2, Lpz. 1901); ders., Die bisherigen Erfolge der Lichttherapie (Vortrag, Stuttg. 1904); Martin, Lichtkuren (3 Tle., Lpz. 1901—2); Strebel, Die Verwendung des Lichts in der Therapie (Münch. 1902); ders., Die bisherigen Leistungen der Lichttherapie (Berl. 1902); Schiff, Erfolge der Röntgentherapie (Wien 1903); Lexikon der physik. Therapie, hg. von Bum (3 Tle., ebd. 1903—4); Mehl, Die Heilung von Hautkrankheiten durch konzentrierte Sonnenstrahlen (2. Aufl., Oranienburg 1904); Brieger und Meyer, Das Licht als Heilmittel (Berl. 1904); Archiv für Lichttherapie und verwandte Gebiete (ebd., seit 1900).

Phototropismus (grch.), eine pflanzliche Reizerscheinung, die sich darin äußert, daß sich die pflanzlichen Organe (Stengel, Blätter, Wurzel) bestimmt zu der Richtung der einfallenden Lichtstrahlen orientieren. Als Reiz können verschiedene Lichtquellen wirken, so das Sonnenlicht (Heliotropismus), das elektrische Licht u. s. w., ja selbst die Lichtstrahlen, die von Kulturröhrchen von Leuchtbakterien ausgehen, vermögen junge, dicht dabei befindliche Erbsenkeimlinge zu phototropischer Krümmung zu veranlassen. Nicht alle Strahlen des zusammengesetzten weißen Lichts sind phototropisch wirksam; nur die blauen und violetten reizen die Pflanzenstengel, sich nach der Lichtquelle zu zu krümmen, die roten üben gar keine Wirkung aus. Setzt man also einen Topf mit jungen Getreidekeimlingen in einen dunkeln Kasten, dessen Vorderwand durch eine blaue Glasscheibe gebildet wird, und stellt eine elektrische Lampe davor, so wird man finden, daß nach Verlauf einiger Zeit die Spitzchen der Keimlinge sich genau gegen die Lichtquelle gewandt haben. Würde man dasselbe Experiment mit einer roten Scheibe ausführen, so würde man sehen, wie die Keimlinge genau senkrecht in die Höhe wachsen. Machen wir den gleichen Versuch mit Wurzeln, die wir in Wasser hineinwachsen lassen, so finden wir, daß jetzt die wirksamen Lichtstrahlen ein Krümmen der Wurzeln von der Lichtquelle hinweg hervorrufen. Sie besitzen negativen P., im Gegensatze zu den Stengeln, die positiven P. zeigen. Reaktionsfähig sind nur solche pflanzliche Organe, die noch fähig sind zu wachsen. Die Bewegungen werden dadurch ausgeführt, daß die Flanken ungleich rasch wachsen, und zwar wächst im Falle des positiven P. die dem Lichte abgewandte Seite rascher, im Falle des negativen P. die dem Lichte zugekehrte. Organe, die sich senkrecht zu den einfallenden Lichtstrahlen orientieren, wie die Blätter, bezeichnet man als transversal phototropisch. Im übrigen s. Heliotropismus (Bd. 8).

Über P. bei Tieren hat neuerdings Radl Untersuchungen angestellt. Er bezeichnet die phototropische Orientierung als die Fähigkeit der Lebewesen, eine feste Einstellung der Achsen des Körpers in dem Lichtfelde einzunehmen. Der Lichtstrahl übt auf den Organismus eine Richtungskraft aus, die durch Störung eines elementaren Gleichgewichts mittelbar Störungen im Gleichgewicht des ganzen Körpers auslösen und dadurch zu Orientierungsbewegungen vermittelst der Muskeln führen kann. Bei Insekten mit leicht beweglichem Kopf und bei Tieren mit beweglichen Augen gilt die Orientierung streng ge-

nommen nur für die Augen. Nach Schwärzung eines Auges drehen sich einige Insekten im Kreise infolge einer Störung in der Spannung der symmetrischen Muskeln. Der Flug ins Licht beruht darauf, daß nur dieses gesehen wird und allein zur Orientierung dient, während bei Tageslicht zahlreiche Punkte dafür benutzt werden können. Der Unterschied zwischen positivem und negativem P. hat nur in der verschiedenen Art der Ortsbewegung seinen Grund. — Vgl. E. Radl, Untersuchungen über den P. der Tiere (Lpz. 1903).

***Physalis.** Über P. Franchetti *Mast.* s. Lampionpflanze, japanische.

***Physik.** Nachdem J. R. Mayer (1842), Joule (1843) und Helmholtz (1847) den Satz von der Erhaltung der Energie, der für rein mechan. Vorgänge bereits anerkannt war, in seiner allgemeinen Gültigkeit für alle Naturvorgänge ausgesprochen hatten, konzentrierte sich das Interesse der Physiker darauf, den Zusammenhang der scheinbar getrennten Gebiete der Mechanik, Wärme, Optik und Elektricität nachzuweisen, insbesondere das Energieprincip an solchen Vorgängen zu prüfen, bei denen eine Umwandlung von einer Energieart in die andere stattfand. Die Bestimmung des mechan. Wärmeäquivalents durch J. R. Mayer und Joule, die Aufstellung des Jouleschen Gesetzes für die durch den elektrischen Strom entwickelte Wärme (1841), der elektrischen und magnetischen Grundgesetze durch Ampère (1822), Gauß (1832), F. Neumann (1845), W. Weber (1846) u. s. w. verknüpften die Gebiete der Mechanik, Wärme, Elektricität und Magnetismus miteinander und ermöglichten die Einführung des von Gauß und Weber vorgeschlagenen einheitlichen, sog. «absoluten» Maßsystems dreier Grundeinheiten (jetzt cm, g, sec) auf allen Gebieten. Auch der Grad chem. Verwandtschaft, beurteilt nach der bei den ch=m. Prozessen erzeugten Wärme, erschien dadurch in mechan. Maße meßbar. Ein zweiter Hauptsatz von größter Tragweite war das von Clausius (1850) berichtigte Carnotsche Gesetz (1824), wonach eine Umwandlung von Wärme in andere Energie nur in beschränktem Maße möglich und mit einem Übergang von Wärme auf tiefere Temperatur notwendig verbunden ist. Zusammen mit dem Energieprincip bildete dieser Satz die Grundlage für die Entwicklung der mechan. Wärmetheorie. Diese lehrte die Bedingungen kennen, unter welchen die Körper in den verschiedenen Aggregatzuständen existieren, gab den Begriff der «kritischen Temperatur», oberhalb deren ein Gas nicht verflüssigt werden kann, und damit den Weg zur Verflüssigung der sog. permanenten Gase (Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff) durch Cailletet (1877), Wroblewski und Olszewski (1883), Pictet, Dewar. Im großen flüssige Luft herzustellen, gelang Linde (1895). Die Vorstellung, daß Wärme auf Bewegung beruhe, führte konsequent zur kinetischen Gastheorie, die, schon von Dan. Bernoulli herrührend, durch Clausius zur Blüte gelangte. Durch die Arbeiten von Maxwell, O. E. Meyer, Boltzmann, Kundt, Warburg u. a. weiter entwickelt, führte sie zu Schlüssen über Größe und Gewicht, Geschwindigkeit und mittlern Abstand der Gasmoleküle. Van der Waals Theorie der Aggregatzustände übertrug die kinetische Vorstellung auch auf Flüssigkeiten. Vor allem wurde die Thermodynamik fruchtbar, nachdem Gibbs, Helmholtz, Guldberg, Horstmann u. a. sie zum Ausgangspunkt der Theorie phys.=chem. Vorgänge gemacht hatten. Wesentlich von den Vorstellungen der kinetischen Gastheorie ausgehend, gab Van't Hoffs Lösungstheorie die Arrhenius, einen Clausiusschen Gedanken verfolgend, durch die sog. Dissociationsthe ganzte, eine einfache Erklärung für die von F Hittorf, F. Kohlrausch entdeckten Gesetze de derung der Elektricität in Lösungen, währe besondere durch Nernst daraus die Theorie vanischen Elemente entwickelt wurde. Auf biete der Wärmelehre bildete die Erreichu Messung höchster und tiefster Temperatur Ziel der Forschung, und man hat in der Thermometern, Thermoelementen und Pyr Mittel gewonnen, um alle mit irdischen Mi reichbaren Temperaturen von der des festen stoffs (Dewar, 1899) an bis zu der Moi Öfen oder des elektrischen Bogenlichts zu Daneben beanspruchten besonders die Bezi zwischen Wärme und Elektricität das Inte Physiker, nachdem Wiedemann und Franz (1 funden hatten, daß das metallische Leitvermi Wärme in einem nahezu konstanten Verhä dem für Elektricität steht. Während in Deu die Elektricität noch als ein unwägbares galt, welches die geladenen Körper erfüllt, fließt und mit unendlicher Geschwindigkeit mittelt in die Ferne zu wirken vermag, gin England neue, jener Anschauung ganz ent setzte Ideen aus. Faraday glaubte nicht a mittelt wirkende Fernkräfte, sondern wur seine eigenen und Ampères Entdeckungen Vorstellung geführt, daß das zwischen de schen Körpern liegende scheinbar indifferent rende Medium durch Polarisation, d. h. dur nung der positiven und negativen Elektricit halb der Moleküle zum Vermittler der ele Kräfte wird, wie es ähnlich schon für magnet Substanzen angenommen wurde. Maxwell sen Gedanken mathem. Formulierung (18 wies nach, daß die neue Theorie die bekan scheinungen einfacher zu erklären im stande die alte Theorie der Fernkräfte. W. Web 1856, daß das Verhältnis der elektromagn messenen Stromeinheit zur elektrostatisch gleich der Lichtgeschwindigkeit ist. Dasse Rowland 1876, als er die magnetische eines rasch bewegten elektrostatisch gelade pers maß. Die hierdurch angedeuteten Bezi zum Licht wurden erst durch die Versuche von (1889) aufgeklärt, dem der Nachweis gelang Ausbreitung der elektromagnetischen Indu endlicher, und zwar Lichtgeschwindigkeit er daß elektrische Schwingungen in einem Leit Gesetze man schon durch die Untersuchun Feddersen, G. Kirchhoff, W. Thomson ka umgebenden Raum elektrische Wellen erzeu mit den Lichtwellen wesensgleich sind, größere Wellenlänge haben. Damit waren Licht= und Wärmestrahlung, deren Gleich bereits Melloni und Knoblauch nachgewiese als elektromagnetische Vorgänge im sog. erkannt. Die Faraday=Maxwellsche The durch die Hertzschen Versuche, die in der d Telegraphie (Marconi, 1896) eine allgemei teresse erweckende Anwendung fanden, glä stätigt. Trotzdem konnte sie die Klasse vo nungen nicht erklären, welche beim Durch Elektricität durch Flüssigkeiten und Gase b werden. Die Entdeckung der Kathodenstrah Hittorf, der Jonisation der Luft sowohl

Zustande (Elster und Geitel) wie unter der kung glühender Körper, der Röntgenstrahlen, ecquerelstrahlen u. s. w. führten ebenso wie ktrolyse in Flüssigkeiten wieder zur Annahme cher Elementarquanten (Jonen, Elektronen), ähnlich bereits W. Weber als Atome des hen Fluidums angenommen hatte. H. A. Lorellte deshalb 1895 eine Theorie auf, welche schauungen W. Webers mit denen Faradays axwells in sich vereinigt. Die allgemeine der Strahlungsvorgänge wurde 1860 von chhoff aus einem Satz von Prevost (1792) elt, um der von ihm und Bunsen 1859 beten Spektralanalyse ein theoretisches Fundau geben. Die auf seiner Theorie beruhenden ungsgesetze von Stefan-Boltzmann (1879, W. Wien (1896) und M. Planck (1900) sind ie Versuche von Langley (1886), Lummer u. a. ientell bestätigt und geben die Möglichkeit, r Strahlung eines Körpers auf seine Tempeschließen. So ergab sich z. B. die Tempera- Sonne zu etwa 6000°, während man sie viel höher geschätzt hatte. In der Spektral- war ein neues Gebiet der Optik von außerlicher Fruchtbarkeit geschaffen, welches unter zur Entdeckung einer Reihe neuer Elemente für die Astronomie eine Chemie des Himmels ie Bewegung der Sterne in der Richtung des Radius mittels des Dopplerschen Princips beurteilen lehrte und auch die Aussicht eröffrstellungen über die im Innern leuchtender stattfindenden Molekularbewegungen zu ge. Deswegen erregte jüngst das Zeemannsche men (1897) besonderes Aufsehen. Fundamenrbeiten auf diesem Gebiet waren Rowlands längenbestimmung der Linien des Sonnens (1893) und Michelsons Auswertung des Normalmetermaßstabes in Wellenlängen omiumlichts (1895). Die Notwendigkeit, vollnere optische Instrumente zu schaffen, gab den zu einer weitgehenden Ausbildung der geoptik, vor allem durch Abbe.

reich sind die Beziehungen der P. zu ihren rwissenschaften geworden. Helmholtz' grundArbeiten auf den Gebieten der physiol. Optik ustik kamen ebenso der P. wie der Physiod Augenheilkunde zu gute. Die Meteorologie besonders unter Dove zu einer Tochterwist der P. entwickelt. Zwischen P. und Chemie enze zu definieren, erscheint heute überhaupt ich. Haben doch neuerdings physik. Enten die Grundvorstellung der Chemie von der arkeit des Atoms erschüttert, so die Berech. J. Thomsons (1897), daß die Masse eines enstrahlteilchens nur $^1/_{1000}$ eines Wasserstoffausmache, vor allem die Versuche Ramsays ddys (1903), wonach das von P. und S. ntdeckte Radium (1898) ein Element ist, welbauerndem Zerfall begriffen, sich durch Zwifen in Heliumgas verwandelt.

nola, ein Klavierspielautomat, den man an piatur eines Flügels oder Pianinos heranund der, wie ein Harmonium von den Füßen ielers angetrieben, die Klaviatur selbstthätig Durch besondere Handhebel ist man jedoch Stand gesetzt, den Apparat beliebig stärker wächer (forte und piano, crescendo und dedo, staccato und sforzando), sowie schneller ngsamer spielen zu lassen, zu welchem Behufe auf dem über eine rotierende Walze aufgewickelten durchlöcherten Pappstreifen geeignete Zeichen zum Ablesen angebracht sind. Man kann also ohne jegliche musikalische Fertigkeit jedes auf Pappstreifen übertragene Tonstück auf das korrekteste spielen lassen, hat aber dabei die Möglichkeit, die Klangstärke und Schnelligkeit nach Belieben zu modifizieren, also dem mechan. Vortrage das Maschinenmäßige zu benehmen. — Ein ähnlicher Apparat ist die Phonola.

Pickering, Edward Charles, amerik. Astrophysiker, geb. 19. Juli 1846 in Boston, studierte zu Cambridge im Staate Massachusetts und war dann von 1868 bis 1876 Professor der Physik an der Technischen Hochschule in Boston, wo er eines der ersten amerik. Laboratorien für Physik hielt. Seine Untersuchungen aus jener Zeit beziehen sich auf die Polarisation, Reflexion und Absorption des Lichts. 1876 wurde er zum Direktor der Sternwarte des Harvard College in Cambridge ernannt. Unter seiner Leitung wurde diese bedeutend erweitert, indem die Zahl der Assistenten von 6 auf 40 stieg. Neben der Hauptsternwarte in Cambridge wurde je eine Filialsternwarte in Kalifornien und in Peru errichtet, und über 40 Bände Annalen gelangten bereits zur Veröffentlichung. Seine ersten Arbeiten in Cambridge betrafen die Photometrie der Gestirne; von mehr als 25 000 Fixsternen bestimmte er die Helligkeit, auch unterwarf er die Satelliten von Jupiter, Mars, Neptun und Uranus photometrischen Messungen. 1882 wandte er sich der Astrophotographie zu, durch die er die Örter der Gestirne und die Spektra von mehr als 10 000 Sternen bestimmte. Die Resultate dieser Arbeiten finden sich in den «Annals of the Astronomical Observatory of Harvard College».

Picot (spr. -koh), Emile, franz. Gelehrter, geb. 13. Sept. 1844 in Paris, wurde 1865 Advokat, war vom Sept. 1866 bis Dez. 1867 Sekretär des Fürsten Karl von Rumänien, 1869—72 franz. Vicekonsul in Temesvar und wurde 1872 Professor des Rumänischen an der École des langues orientales in Paris, 1897 Mitglied des Französischen Instituts. P. veröffentlichte: «Les Serbes de Hongrie» (1873—74), eine Übersetzung von Urechis «Chronique des princes de Moldavie» (1878), «Alexandre le Bon, prince de Moldavie» (1882), «Chants populaires des Roumains de Serbie» (1889), ferner Kataloge der Bibliothek James de Rothschilds (3 Bde., 1885—87) und der zu Chantilly (1890), eine «Bibliographie cornélienne» (1875), «Pierre Gringoire» (1877), «La Sotie en France» (1878), «Documents pour servir à l'histoire de l'ancien théatre français» (3 Bde., 1878—82), «La Raccolta di Poemetti italiani della biblioteca di Chantilly» (1894), «Des Français qui ont écrit en italien au XVIe siècle» (1898—1902), «Les Français à l'université de Ferrare» (1902), «Les Italiens en France au XVIe siècle» (1902—4), «Recueil général des sotties» (Bd. 1, 1902) u. a.

Piërantōni, Augusto, ital. Rechtsgelehrter, geb. 24. Juni 1840 in Chieti in den Abruzzen, schloß sich 1860 Garibaldi auf seinem Zuge nach Sicilien an, war darauf eine Zeit lang im Unterrichtsministerium in Neapel beschäftigt und wurde dann bei dem subalpinen Ministerium unter Matteucci und Mancini in Turin angestellt; 1865 erhielt er an der Universität Modena den Lehrstuhl für Verfassungs- und internationales Recht. Nachdem er 1866 als Freiwilliger gegen Österreich mitgekämpft hatte, wurde er 1870 an die Universität Neapel, 1876 nach Rom

berufen. 1874 wurde er zum Deputierten gewählt und 1878 zum Rat am Verwaltungsgerichtshofe, 1883 zum Senator ernannt. P. iſt einer der Gründer des Institut de droit international zu Gent. Er ſchrieb außer zahlreichen kleinern Abhandlungen: «Dell'abolizione della pena di morte» (Turin 1865), «Il progresso del diritto pubblico e delle genti» (Modena 1866), «Storia degli studi del diritto internazionale in Italia» (ebd. 1870; deutſch Wien 1872), «Pellegrino Rossi, elogio accademico» (Neapel 1872), «Trattato di diritto internazionale» (Bd. 1, Rom 1881), «La pena di morte negli stati moderni» (Neap. 1877), «Il giuramento» (Rom 1883), «La rinunzia alla successione nel diritto internazionale» (ebd. 1896), «Trattato di diritto costituzionale» (Bd. 1, ebd. 1897).

P. iſt ſeit 1868 vermählt mit Grazia Mancini, geb. 1843 in Neapel, einer Tochter des Staatsmanns Pasquale Stanislao Mancini (ſ. d., Bd. 11), die ſich ebenſo wie ihre Mutter, Laura Mancini, als Dichterin einen Namen gemacht hat. Sie ſchrieb Gedichte («Poesie», Bologna 1879, und «Nuove poesie», Caſerta 1888) ſowie Romane und Novellen («Lidia», Mail. 1880; deutſch Stuttg. 1882; «Dalla finestra», 1881; deutſch Stuttg. 1883; «Sul tevere», 1884; «Costanza», 1888; «La signora Tilberti», 1901) u. a.

***Piererſche Hofbuchdruckerei** (Stephan Geibel & Co.) in Altenburg. Stephan Geibel ſtarb 6. Jan. 1903.

Pierola, Nicolas, Präſident von Peru, geb. 5. Jan. 1839 in Camana, ſtudierte Rechtswiſſenſchaften in Lima und wurde 1860 Advokat. Er nahm regen Anteil an der Politik, gab eine Zeitung heraus und beteiligte ſich an einer revolutionären Bewegung. 1869 vom Präſidenten Balta zum Finanzminiſter ernannt, wurde er des Mißbrauchs öffentlicher Gelder angeklagt, aber freigeſprochen, verließ jedoch Peru und begab ſich nach den Vereinigten Staaten. Nachdem er 1874 und 1877 vergebliche Aufſtandsverſuche in Peru unternommen hatte, erhielt er 1879 die Erlaubnis zur Rückkehr, um an dem Kriege gegen Chile teilzunehmen. Er benutzte ſeinen Aufenthalt in der Heimat ſofort dazu, um 21. Dez. 1879 den Präſidenten zu ſtürzen und ſelbſt als «Oberſter Chef der Republik» die Regierung an ſich zu reißen. Vergebens verſuchte er einen energiſchen Widerſtand gegen die ſiegreichen Chilenen zu organiſieren und mußte nach der völligen Niederlage Perus im Jan. 1881 ins Ausland fliehen. Nachdem der Präſident Cáceres im März 1895 durch eine Revolution geſtürzt war, wurde P. 12. Aug. zum Präſidenten gewählt. Dieſes Amt bekleidete er bis 8. Sept. 1899, worauf er ſeinem Nachfolger Romana den Platz räumte.

Pieſting, Unterpieſting, Marktflecken und Kurort in der öſterr. Bezirkshauptmannſchaft und dem Gerichtsbezirk Wiener-Neuſtadt, in Niederöſterreich, im Thal der zur Fiſcha gehenden P., an der Linie Wittmannsdorf-Gutenſtein der Öſterr. Staatsbahnen, hat (1900) 1649 E.; Feilen-, Schaufel-, Gummizugfabrik, Brauerei. Nahebei das Dorf Oberpieſting (447 E.) und die Schloßruine Starhemberg, Eigentum des Erzherzogs Rainer.

Piktolin, Handelsbezeichnung für eine Miſchung verflüſſigter Gaſe, mutmaßlich ein Gemenge von Kohlenſäure, Stickſtoff und ſchwefliger Säure. Das P. wird zum Vertilgen von Ratten, Mäuſen, wilden Kaninchen u. ſ. w. empfohlen und kommt in druckwiderſtandsfähigen Eiſenflaſchen von 90 kg in den Handel. Die Anwendung erfordert Sach
nis und iſt nur für Schiffsräume, Kaſernen
zu empfehlen.

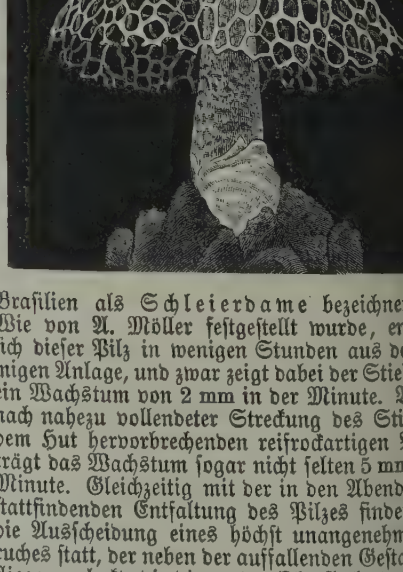
Pilis (ſpr. -liſch), Groß-Gemeinde im
Komitat Peſt-Pilis-Solt-Kleinkumanien (ſ. d., B
ſüdöſtlich von Budapeſt, an der Linie Budape
gedin der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900
meiſt evang. magyar. und ſlowak. E. (500 Kath
118 Reformierte) und zwei Schlöſſer. P. war
ort des bis 1659 ſelbſtändigen Komitats P.

Pillen, indiſche, ſ. Geheimmittel A, 6
Moriſons, ſ. Geheimmittel A, 66. P. R
gers, ſ. Geheimmittel A, 67. P. Lavilles,
heimmittel A, 68.

Pilſenetz, Stadt in Böhmen, ſ. Altpilſen

Pilules du Docteur Laville, ſ. G
mittel A, 68.

Pilzblumen nannte F. Ludwig Pilzkörp
durch ihre Farbenpracht und auffallende
ſowie auch durch ihren ſtarken Geruch, wie di
men der höhern Gewächſe, die Inſekten ar
damit dieſe die an jenen Pilzkörpern zur E
lung gelangenden Sporen verbreiten. Specie
den die Fruchtkörper der exotiſchen Phal
neuerdings vielfach als P. bezeichnet. Unter
gehört zu den durch eigenartige Geſtaltung a
ſten auffallenden Dictyophora phalloidea *D*
(ſ. nachſtehende Abbildung), die in ihrer



Braſilien als Schleierdame bezeichne
Wie von A. Möller feſtgeſtellt wurde, er
ſich dieſer Pilz in wenigen Stunden aus de
migen Anlage, und zwar zeigt dabei der Stie
ein Wachstum von 2 mm in der Minute.
nach nahezu vollendeter Streckung des Sti
dem Hut hervorbrechenden reifrockartigen
trägt das Wachstum ſogar nicht ſelten 5 mm
Minute. Gleichzeitig mit der in den Abend
ſtattfindenden Entfaltung des Pilzes finde
die Ausſcheidung eines höchſt unangenehm
ruches ſtatt, der neben der auffallenden Geſta
fliegen anlockt, die die an der Oberfläche de
befindliche ſchleimige Sporenmaſſe einſaugen
Verbreitung der im Darminhalt ihre Keimkr
verlierenden Sporen bewirken. — Vgl.

ch der niedern Kryptogamen (Stuttg. 1892); , Brasilianische P. (Jena 1895).

zgärten, Bezeichnung für die von verschie- Ameisen in ihren Nestern als Nahrungsmittel eten Pilzmassen. Am genauesten untersucht n von A. Möller die P. der brasil. Schlepp- Blattschneideameisen, die der Gattung . angehören. Sie sind im tropischen Amerika rbreitet und fallen dadurch sofort in die Augen, sich in langen Zügen, mit mehr oder weniger ndig kreisrunden Blattstücken beladen, nach Nestern hinbewegen. Nachstehende Abbildung) stellt drei derartige auf der Wanderung be- e Exemplare von Atta discigera *Mayr* dar. e ihrer großen Zahl und Behendigkeit können meisen häufig in relativ kurzer Zeit ansehn- träucher oder auch Bäume fast gänzlich ihres s berauben. Das Zuschneiden der zum Trans- eigneten Stücke geschieht dabei in der Weise, e Ameise sich um ihre Hinterfüße als Mittel- reht, so daß die scherenartig wirkenden Kinn- im Kreise herumgeführt werden. Fig. 2 zeigt n Cupheablättern ausgeführte Schnitte, die in 4—5 Minuten ausführen sah.

rend man nun bis vor kurzem nur wußte, e Blattschneideameisen mit ihren Blattstücken vorwiegend in Höhlungen des Bodens angelegten Nester verschwinden, und allerdings bereits von Belt die Vermutung ausgesprochen war, daß die Blattfragmente als Dünger für die zur Nahrung der Ameisen dienenden Pilze benutzt würden, wurde die Richtigkeit der Beltschen Vermutung erst von A. Möller nachgewiesen. Er konnte nämlich namentlich bei in der Gefangenschaft befindlichen Ameisen direkt beobachten, Blattstücke weiter verkleinert und zu Klümpsammengeballt werden, die den Pilzkulturen hrboden dienen. In den Nestern der Blatt-

Fig. 1.

Fig. 2.

von zahllosen Pilzfäden durchwucherten Blattfragmenten besteht. Untenstehende Fig. 3 stellt einen solchen innerhalb dreier Tage unter den Augen von A. Möller in der Gefangenschaft gezüchteten Pilzgarten dar. Die mikroskopische Untersuchung dieser P. ergab ferner, daß die Pilze in denselben zahlreiche kugelige, plasmareiche Anschwellungen bilden, die den Ameisen speciell als Nahrung dienen und von Möller als Kohlrabiköpfchen bezeichnet werden. Wie Fig. 4 zeigt, liegen dieselben häufig in größerer Zahl dicht zusammen und stellen dann mit dem bloßen Auge sichtbare weiße Punkte dar. Daß nun diese Kohlrabiköpfchen den Ameisen wirklich als Nahrung dienen, konnte Möller durch Fütterungsversuche direkt nachweisen. Die Blattschneider gehen auch bald zu Grunde, wenn sie von ihrem Pilzgarten getrennt werden, und vermögen sich speciell von den Blattstücken direkt nicht zu ernähren.

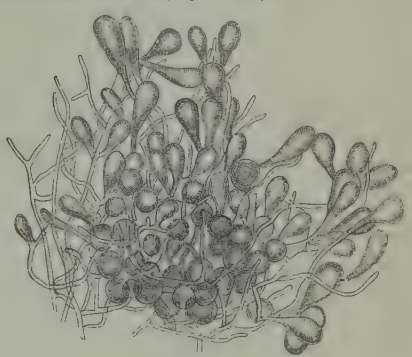


Fig. 4.

Der in den P. gezüchtete Pilz, Rozites gongylophora *Möller*, ist bei den verschiedenen Atta-Arten der gleiche, gehört zu den Basidiomyceten und zeigt bei künstlicher Kultur zwei verschiedene Arten von Conidienbildung. Die Fruchtkörper desselben wurden bisher nur in einigen wenigen Fällen, in denen sie aus den P. hervorwuchsen, beobachtet. Das Fernhalten fremder Organismen wird bei den P. vorwiegend durch die kleinsten Ameisen besorgt, die durch fortwährendes Jäten die mit den Blattstücken u. s. w. zugeführten Schimmelpilze u. s. w. vernichten.

Die der Gattung Apterostigma *Mayr* angehörenden Haarameisen und die Höckerameisen (Cyphomyrmex *Mayr*) besitzen in ihren Nestern ebenfalls P. Bei diesen kommen aber keine frischen Blätter, sondern namentlich Reste von morschem

Fig. 3.

r findet man stets unterhalb des von trocknen n u. dgl. gebildeten Schutzdaches eine lockere, wammartige Masse, die ganz aus derartigen, Holze als Nährboden zur Verwendung. Der gezüchtete Pilz ist bei den drei genannten Gattungen verschieden, und keine derselben kann mit dem von

einer andern Gattung gezüchteten Pilz gefüttert werden. Zur Erzeugung von Kohlrabiköpfchen hat es von den untersuchten Arten nur Apterostigma Wasmanni *Forel* gebracht, während die andern Arten der Gattung ihre kleinen, meist hängend angebrachten P. mit einer feinen, weißlichen Hülle, die aus Lufthyphen des Pilzes besteht, zu umgeben wissen. — Vgl. Belt, The naturalist in Nicaragua (Lond. 1874); Möller, Die P. einiger südamerik. Ameisen (Jena 1893).

Pilzkrankheit, Krankheit der Bienen, s. Bienenzucht.

Pinachrömie, s. Photographie.

Pinero, Arthur Wing, engl. Dramatiker, geb. 24. Mai 1855 in London, war ursprünglich für die juristische Laufbahn bestimmt, wandte sich aber der Bühne zu und trat 1874—81 im Lyceum und Haymarkettheater auf. Dann begann er Bühnenstücke zu verfassen und gewann sogleich mit seinem ersten Theaterstück «Two can play at that game» die Gunst des Publikums. Sehr beliebt wurden seine Schauspiele «£ 200 a year» (1877), «The money spinner» (1880), «The squire» (1881), «Lord and Commons. The rocket» (1883), «The magistrate» (1885). Einen ungeahnten Erfolg hatte «Sweet lavender» (1886); es folgten: «The profligate», «In chancery», «Lady Bountiful» und «The times», die P. auf der Höhe seiner Kunst zeigen. Ganz neue Bahnen betrat P. mit dem großes Aufsehen erregenden Drama «Second Mrs. Tanqueray» (1893), worin er die Frage behandelt, ob eine Demimondaine als Ehefrau sich glücklich fühlen könnte und vor der Welt als rehabilitiert dastehen würde. Einen ähnlichen Vorwurf und Erfolg hatte «The notorious Mrs. Ebbsmith» (1895); auch «The benefit of the doubt» (1895), «Trelawney of the wells» (1898), «The princess and the butterfly» (1897) fanden freundliche Aufnahme. Den Unwillen der brit. Geistlichkeit erregte dagegen P. wieder mit «The Gay Lord Quex» (1899), dem die Dramen «Iris» und «Letty» (1903) folgten. Als Operndichter versuchte sich P. unter der Mitwirkung von Comyns Carr und Sir Arthur Sullivan 1898 in dem romantischen «Beauty Stone». P. lebt in London. — Vgl. Hamilton Fyfe, Arthur Wing P. (Lond. 1902).

Pinguente, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Capodistria, in Istrien, am Ursprung des Quieto, auf einem Hügel, an der Linie Triest-Pola der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (387 qkm, 19071 meist kroat E.), hat (1900) 562, als Gemeinde 15907 kroat. E., alte Mauern und Wälle, von den Markgrafen von Istrien angelegt, Kirche Sta. Maria Maggiore im byzant. Stil (17. Jahrh.), Rathaus, einst Sitz des venet. Kapitäns, Spar- und Vorschußverein, landwirtschaftliche Bezirksgenossenschaft; Acker-, Oliven- und Weinbau, Viehzucht; Schiefer-, Mühlstein- und Marmorbrüche.

Pinheiro Chagas (spr. pinjeirŭ scha-), Manuel Joaquim, portug. Schriftsteller und Politiker, geb. 13. Nov. 1842 in Lissabon als Sohn eines Freiheitskämpfers und Emigrierten (spätern Sekretärs des Königs Pedro V.), trat 1857 auf Wunsch des Vaters in die Armee, aber auch bereits 1863 in die vorderste Reihe der Journalisten und Belletristen. Seine unermüdliche litterar. Thätigkeit veranlaßte ihn von 1866 bis 1884 den aktiven Dienst auszusetzen, und 1888 als Hauptmann seine vollständige Entlassung zu nehmen. Als litteratur- und geschichtskundiger Meister des Feuilletonstils, als Redner von glänzenden Mitteln, fand er auf litterar. und polit. Gebiete große Anerkennung. Seit 1877 Professor für klassische Litteratur an der Lissaboner H (Curso Superior de letras), war P. C. auch lament seit 1871 mehrfach als Abgeordnet und von 1883 bis 1886 Marine- und K minister. Auch war er Mitglied der Akad Wissenschaften, zu deren Generalsekretär er wählt wurde. Ein kritischer Aufsatz übe Michel verleitete einen andersdenkenden 1893 zu einem Attentat auf P. C., an dess er 7. Mai 1895 in Lissabon starb.

Das erste größere Werk P. C.' bestand gesinnungsvollen romantischen Gedichten: da Mocidade» in vier Gesängen und «Anjo (1865). Die für Victor Hugo und für deutsc sophie begeisterte akademische Jugend erhob j haften Widerspruch gegen P. C.' veraltete Ge richtung und that sich zu einem Jugendbund de Coimbra) zusammen. Glücklicher war P. C Bühne; mit der «Morgadinha de Val-Flor in der er Adel und Bürgertum einander ge stellt, errang er einen durchschlagenden Erfolg Beifall wurde ihm zu teil, als er 1871 als e ner Romanist mit einem Einakter «Durant bate» auf des deutschfreundlichen Latino Übersetzung des Fechters von Ravenna Sinne antwortete. P. C.' eigentliches Gebiet die Erzählung. Unter seinen zahlreichen Pro fand der gefühlvolle Roman «Tristezas á b (1866 u. ö.) die größte Anerkennung. Sei verdienst liegt in unablässiger, begeisterte schickter Popularisierung vaterländischer G portug. und brasil. Helden widmete er ei Reihe von Erzählungen (z. B. 12 Bände ein cação Popular» betitelten Sammlung, 18 vellen («Novelas históricas», 1869) und wie «A côrte de D. João V.» (1867), «A de da India contada por um marinheiro» (1 joia do Vice-rei» (1890), «A virgem Gua (1867), «A conspiraçao de Pernambuco» Studien wie «Portugueses illustres» (186 sileiros illustres» (1879), «Migalhas de portuguesa» (1890), «As colonias portug seculo XIX» (1891), «Africa e Brasil» (189 schrieb er eine populäre ausführliche «His Portugal» (8 Bde., 1867; Umarbeitung in 1890), sowie einen kurz gefaßten Resumo (18 gab eine Sammlung ausgewählter Feuillet nistros, Padres e Reis» (1871), seiner Par und Akademiereden, eine Volksencyklopädie nario Popular», 16 Bde., bis 1892), litte Schriften («Ensaios Críticos», «Novos ensa cos», «Origens do teatro latino», 1882, volamento do teatro latino», 1883), Ein zum «Don Quixote» und den «Lusiadas», Reisebeschreibungen und Übersetzungen fra heraus. — Vgl. Lopes de Mendonça, Elogio de P. C. (1904).

Pinkafeld, Groß-Gemeinde im ungar. Eisenburg (Vas), nahe der steir. Grenze Pinka und der Linie Steinamanger-P. der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 2 deutsche kath. E. (290 Magyaren; 674 Eva fürstlich Batthyanysches Lustschloß, Sauer Eisenhammer, Tuch- und Papierfabrikatio

Pinnoit, gelbes, rötliches, grünliches od tetragonales Mineral, das in feinkörnige in der Kainitregion des Steinsalzlagers v furt und Leopoldshall vorkommt. Es ist e haltiges Magnesiumborat.

ove di Sacco, Hauptstadt des Distrikts P. 2 E.) in der ital. Provinz Padua, unweit der a und an der Straßenbahn Padua-P. (18 km), 901) als Gemeinde 9887 E., viele Villen von anern; Getreidebau, Baumwoll- und Seiden- i und Handel mit Lagunenfischen.

ier, Otto, Archäolog und Schriftsteller, geb. z. 1841 in Röckwitz (Mecklenburg-Schwerin), te in München, Berlin und Rostock Rechts- schaften, ließ sich dann als Rechtsanwalt in k nieder, war 1873—79 Chefredacteur ver- ner Blätter in Straßburg, Trier und Düssel- dann bis 1889 Bürgermeister in Penzlin und it 1894 in München. P. ist der eigentliche Be- er und der hervorragendste Vertreter der Bur- de als Wissenschaft. Er veröffentlichte außer und staatswissenschaftlichen Abhandlungen: . Spaziergänge» (Rost. 1880), «Burgenkunde» ch. 1895), «Ut 'ne lütt Stadt» (Erzählung, . 1898), «In 'n Middelkraug» (Erzählung, 900), «Abriß der Burgenkunde» (2 Aufl., Lpz. «Die angebliche Wiederherstellung der Hoh- burg» (Münch. 1902), «Österr. Burgen» (Tl. 1 Wien 1902—4).

ani, Eugenio von, Pianist und Komponist, Sept. 1852 zu Ferrara, erhielt seine musikalische ng in Bologna und Berlin (unter Kullak und war 1870—80 Lehrer an Kullaks Akademie der nst und ließ sich nach größern Konzertreisen 1895 lin nieder, wo er einige Zeit Musikreferent des en Journals», Mitarbeiter der «Norddeutschen neinen Zeitung» und Korrespondent ital. Zei- war. Als Komponist lieferte er außer Klavier- die Orchestersuite «Im Heidelberger Schloß», ianische Scenen» (für Klavier und Orchester), iccio» für Violine und Orchester, ein Ballett Künstlers Traum»), die Opern «Das Hexen- und «Schwarzblut», das Melodram «Edith nenhals», Lieder u. s. w.

arucu, Fisch, s. Arapaima.

enne (spr. -rénn), Henri, belg. Historiker, geb. z. 1862 in Verviers, studierte in Lüttich, Paris, und Berlin, habilitierte sich 1885 als Privat- an der Universität Lüttich und wurde 1886 rofessor nach Gent berufen. Er ist auch Mit- der Belgischen Akademie der Wissenschaften r Akademie der Wissenschaften in Amsterdam. einen Veröffentlichungen sind besonders zu : «Histoire de la constitution de la ville de t au moyen âge» (Gent 1889), «Histoire du re de Charles le Bon, comte de Flandre, par rt de Bruges» (Par. 1891), «La version fla- et la version française de la bataille de ai» (Gent 1890—92), «Le livre de l'abbé ume de Ryckel» (Brüss. 1896), «La hanse de de Londres» (ebd. 1899), «Le soulèvement Flandre maritime en 1323—28» (ebd. 1900), graphie de l'histoire de Belgique» (2. Aufl., 902), «Geschichte Belgiens» (franz. Ausg., , ebd. 1902; deutsch von Arnheim, Gotha -1902; vlämisch von Delbecq, Gent 1903).

játin. 1) **Kreis** in der Westhälfte des russ. rnements Poltawa, im Gebiet des Udaj, der a u. a., hat 3268 qkm, 164429 E., fast nur ssen; Ackerbau, Obstbau, Vieh-, besonders und Pferdezucht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis Udaj und an der Eisenbahn Dnjepr Krasnoje- Tschernigow, hat (1897) 8545 E., 3 Kirchen, Betschule und Getreidehandel.

***Pischawar,** brit.-ostind. Stadt (Nordwestliche Grenzprovinz), hat (1901) 73343, mit Kantonnement 95147 E.

Pischpek. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ.-centralasiat. Gebietes Semirjetschensk, hat 88797,3 qkm, darunter 390,4 qkm Seen, und 176178 E., meist Kirgisen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis P., am Tschu und am Fuße des Alexandergebirges, hat (1897) 6622 E., in der Nähe alte Gräber und Inschriften auf Felsen.

Pissarro, Camille, Landschaftsmaler, geb. 1830 auf der Antilleninsel Sankt Thomas, kam um 1850 nach Paris, wo er zunächst unter der Leitung Corots arbeitete. Anfang der siebziger Jahre ging er mit den franz. Landschaftsmalern Monet, Sisley und Daubigny nach England; die Eindrücke, die sie dort von der Landschaft empfingen, verwerteten sie in Schilderungen atmosphärischer Phänomene in der später Impressionismus (s. Impressionist, Bd. 9) genannten Weise. P. bevorzugte dabei Harmonien von Grün und Blau. Lange Zeit in dem am Walde von Fontainebleau gelegenen Moret wohnend, malte er Naturausschnitte, die inhaltlich immer einfacher wurden. Seit 1880 malte er dann landschaftliche Scenerien aus dem Bauernleben, wie Die Beerenpflückerin (1881), Baumgarten, Apfelbäume (1884), Strohmieten (1888), Frühlingslandschaft im Schnee (1894); seit 1895 Bilder aus dem Pariser Leben zu allen Tageszeiten (Vorgänge auf den Boulevards, in der Avenue de l'Opéra, auf den Seinebrücken u. s. w.). Von letztern Gemälden sind hervorzuheben: Avenue de l'Opéra (1898), Nachmittag am Quai (1898), Blick über die Seine auf den Louvre im Schnee (1901), Nachmittag auf dem Boulevard des Italiens. Auch malte er 1901 eine Ansicht der Jakobskirche in Dieppe. Er starb 12. Okt. 1903.

Pitré, Luigi, ital. Folklorist, geb. 23. Dez. 1842 in Palermo, studierte Medizin und lebt als Arzt in seiner Vaterstadt. Er kann als der bedeutendste sicil. Volkskenner gelten. Seine hauptsächlichsten Veröffentlichungen sind: «Bibliotheca delle tradizioni popolari siciliane», «Sui proverbi siciliani e toscani», «Proverbi e canti popolari siciliani illustrati», «Novelline popolari raccolte in Palermo», «Il venerdì nelle tradizioni popolari italiane», «Delle sacre rappresentazioni popolari in Sicilia», «Favolette popolari siciliane», «Il pesce d'Aprile», «Mirabili facoltà di alcunne famiglie di Guarire certe malattie» (1895), «Bibliografia delle tradizioni popolari italiane», «Archivio delle tradizioni popolari», «Indovinelli, dubbi, scioglilingua del popolo Siciliano» (1897), «Feste patronali in Sicilia» (Palermo 1901).

Pitreich, Heinrich, Ritter von, österr.-ungar. Reichskriegsminister, geb. 10. Juli 1841 in Laibach, absolvierte das Kadetteninstitut, die Genieakademie, den höhern Geniekurs und die Kriegsschule. Offizier seit Juli 1859, wurde er Juni 1866 zum Oberleutnant im Geniestab befördert und machte den Feldzug bei den Besatzungstruppen in Olmütz mit. Seit 1870 dem Generalstab zugeteilt, wurde er 1872 definitiv in das Generalstabskorps übernommen und war 1883—88 Vorstand der Abteilung für taktische Reglements und Mobilisierungsangelegenheiten im Kriegsministerium. Nach einer bis 1890 währenden Dienstleistung als Regimentscommandeur bei der Truppe kehrte er als Vorstand des Präsidialbureaus ins Kriegsministerium zurück und blieb daselbst, nachdem er 1891 zum Generalmajor befördert war,

bis 1895. Er war hierauf etwa ein Jahr als Kommandant der 24. Infanterietruppendivision thätig, wurde 1895 zum Feldmarschalleutnant befördert und Jan. 1896 Stellvertreter des Chefs des Generalstabs. Am 17. Dez. 1902 wurde er zum Kriegsminister ernannt, Mai 1904 zum Feldzeugmeister befördert. Er ist Geheimer Rat und Oberstinhaber des Infanterieregiments Nr. 63.

Pius X., vorher Giuseppe Sarto, Papst seit 4. Aug. 1903, geb. 2. Juni 1835 in Riese (Provinz Treviso), aus einfacher Familie stammend, studierte in den Seminaren zu Treviso und Padua, wurde 18. Sept. 1858 zum Priester geweiht und war bis 1867 Pfarrer von Tombolo, dann von Salzano. Nachdem er 1875 zum bischöfl. Kanzler erwählt worden war und gleichzeitig das Amt eines Spiritualdirektors am Seminar zu Treviso, wo er auch Richter am geistlichen Gerichtshof und später Vikar des verwaisten Bischofssitzes war, versehen hatte, wurde er 10. Nov. 1884 zum Bischof von Mantua präkonisiert. Im Konsistorium vom 12. Juni 1893 zum Kardinalpriester mit der Titelkirche von San Bernardo alle Terme kreiert, wurde er bereits im Konsistorium vom 15. Juni zum Patriarchen von Venedig ernannt. Diese Ernennung rief eine Polemik zwischen dem päpstl. Stuhl und der ital. Regierung hervor, da letztere auf Grund einer alten Abmachung zwischen dem Papst und der venet. Republik das Recht zur Ernennung des Patriarchen für sich beanspruchte. Nach längerm Zögern mit der Erteilung des Placets gab jedoch die Regierung schließlich nach.

Nach dem Tode Leos XIII. 4. Aug. 1903 zum Papst erwählt und 9. August als P. X. gekrönt, wurde er von Anfang an als vorwiegend der christl.-priesterlichen Seite seines Amtes sich widmender Papst begrüßt. P. stellte denn auch in seiner ersten Encyklika E supremi apostolatus cathedra seine religiöse Wirksamkeit als sein Programm im großen hin mit den Worten: «Wir erklären, daß es in der Leitung der Kirche Unser einziges Bestreben sein wird, alles in Christo zu erneuern (Eph. 1, 10), damit alles und in allem Christus sei (Kol. 3, 11). Der eine oder andere wird in Unserer Seele geheime Bestrebungen zu entdecken suchen, um sie auf weltliche Ziele und Parteiwünsche zurückzuführen. Um jeder nichtigen Erwartung vorzubeugen, erklären Wir, daß Wir mit Gottes Hilfe vor der menschlichen Gesellschaft nichts sein werden als ein Diener Gottes, in dessen Auftrag und Gewalt Wir die Kirche leiten. Wenn man daher von Uns eine Devise verlangt, die Unsern Willen kund thut, so kann es keine andere sein als: alles erneuern in Christo.» Da man vielfach darin ein Aufgeben der päpstl. Ansprüche auf den Kirchenstaat sah und P. in scharfen Gegensatz zu Leo XIII. stellte, so ergänzte der Papst in seiner Allokution im Konsistorium vom 9. Nov. 1903 jenes durch die Worte: «Es ist verwunderlich, wenn neuigkeitslüsterne Leute sich mit Vermutungen quälen, welche Regierungsgrundsätze Wir in Unserm Pontifikate befolgen werden. Als ob noch eine Untersuchung darüber notwendig und es nicht offenkundig wäre, daß Wir nur den einen und keinen andern Weg beschreiten wollen und können als Unsere Vorgänger.» Andere Stellen dieser Allokution erneuern die päpstl. Ansprüche auf den Kirchenstaat und betonen, daß der Papst sich auch um Gegenstände der Politik bekümmern müsse: «Jeder billig Denkende sieht, daß der oberste Pontifex von seinem Lehramte in Sachen des Glaubens und der Sitte unmöglich die polit. Dinge trennen kann.» Die Reformkat deuteten diesen Protest wegen des Verlustes d lichen Herrschaft dahin, daß P. ihn infolge päpstl. Amtes einfach habe ergehen lassen daß er dabei aber eine milde Form gewähl Als dann P. Ende Mai 1904 dem Kardinal S den Auftrag erteilte, dem König von Italien lich der Eröffnung einer Ausstellung in B seine Aufwartung zu machen, so wurde die mein als Versöhnlichkeit P.' gegenüber der i gierung angesehen. In der Beurteilung der schaft und Denkfreiheit bewegt sich aber die tion ganz in den traditionellen Anschauun Römischen Kurie.

In einem Motuproprio in 29 Paragraph 22. Nov. 1903 forderte P. eine Reform der musik, die sich nach allgemeinem kath. Urteil ders auf Italien beziehen soll, nämlich die zum alten Gregorianischen Gesang. Er fügte 1904 ein weiteres Motuproprio über eine ne einer besondern Kommission herzustellende ausgabe der liturgischen Bücher hinzu. Der G der Landessprache bei den feierlichen litu Funktionen und bei den sie begleitenden G wurde aufs neue verboten, ebenso Blechmu lärmende Instrumente u. s. w. Die ital. Ta Opernmusik soll aus der Kirche vertrieben liturgische Gesang in seiner primitiven wieder hergestellt werden.

Am 18. Dez. 1903 folgte das Motupro 19 Geboten über die sociale Thätigkeit der ken, wodurch der Agitation der sogenannten Demokratie besonders in Italien und Fr Grenzen gezogen werden, und das allgem Verdammungsurteil der sog. jungkatholischen socialen Bewegung in Italien galt, währe eigentlich sociale Programm des Motuprop den Fragen des modernen Lebens nicht ge entsprechend erklärt wurde. Am 2. Febr. 19 kündete der Papst in einer Encyklika, Ad die laetissimum, die Feier des Jubiläums d befleckten Empfängnis Mariä, die P. IX. 18 Dogma proklamiert hatte, und pries beson Offenbarungen und Wunder der Jungfrau in Lourdes. P. hatte bereits 8. Sept. 1903 d von Leo XIII. eingesetzte Kardinalskommis Vorbereitung der würdigen Feier dieses Ju bestätigt und unter dem 7. Dez. reiche Abl die Teilnehmer an der Jubelfeier bewilligt.

Große Bedeutung wird dem Motupropr 19. März 1904 über die Kodifikation des kan Rechts beigelegt, das von Einsetzung einer entst den Kommission begleitet war. P. will, daß a bene oder veraltete Gesetze in diese neue Gese lung nicht aufgenommen werden, andere de wärtigen Zeitverhältnissen angepaßt werde Die biblischen Studien, allerdings im streng stischen Sinne, will das apostolische Schreib 23. Febr. 1904 fördern; das Studium der phie des Thomas von Aquino empfiehlt Sinne Leos XIII. das Breve vom 23. Jan.

In der päpstl. Verwaltung hat P. bere Reihe von Reformen begonnen und teilweis geführt, die sich auf Vereinfachung des G ganges der Kardinalskongregationen, der schen Sekretariate und Kanzleien beziehen, sächlich in finanzieller Hinsicht. So hat er be unterm 28. Jan. 1904 die Kongregation läße und Reliquien mit der der Riten v

s Finanzwesen des Vatikans wurde eine Cen- e für alle bisher von den einzelnen Kongrega- verwalteten Gelder errichtet, auch wurden die r der Kurialbeamten stark vermindert.

die Beziehungen des Papstes zu den Staats- gen anbelangt, so steht im Vordergrund des es sein Verhältnis zu Frankreich (s. d.), wo ierung im Verfolg ihrer Kirchenpolitik wohl fhebung des Konkordats plant. In einer An- an die Kardinäle hat P. die traurige Lage he in Frankreich sehr beklagt und die franz. ken zu kräftigem Eintreten für die Rechte der in Frankreich ermahnt.

de Waal, Papst P. X. (Münch. 1903); lin, Papst P. X. Sein Vorleben und seine ng (Hamm 1903).

ggenberechtigungen, s. Forstberechtigun-

au, Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, qkm und (1900) 34217 E. in 88 Gemein- 121 Ortschaften und umfaßt die Gerichts- P. und Weseritz (früher zur Bezirkshaupt- haft Tepl gehörig).

ack, Gottlieb, Jurist, geb. 24. Juni 1824 in en, studierte hier und in Berlin, trat dann hannov. Justizdienst, beteiligte sich lebhaft olit. Bewegung des J. 1848 und der folgen- re und wurde 1852 in die hannov. Zweite r gewählt, wo er sich der Opposition gegen die e Änderung der Verfassung anschloß. P. ls Obergerichtsassessor in Aurich, später in berg wegen seiner polit. Thätigkeit mehr- Untersuchung gezogen, wegen seiner Schrift rbindliche Kraft der Verordnung vom 1. Aug. Bremen) zu zwei Monaten Suspension ver- und bei der neuen Justizorganisation 1. Mai f Wartegeld gesetzt. Er lebte 1859—63 in en, nahm 1859 an der Gründung des Na- reins teil, wurde 1863 als Obergerichtsrat pen wieder angestellt, 1867 in den Konsti- en Reichstag und in das preuß. Abgeord- us gewählt. Mit Rücksicht auf sein zunehmen- genleiden schied er aus letzterm schon 1869, erm 1873 wieder aus. 1868 wurde er nach en, noch in demselben Jahre als Appella- richtsrat nach Celle versetzt und 1871 in die ssion zur Beratung der Civilprozeßordnung, die Kommission zur Ausarbeitung des Ent- ines Bürgerl. Gesetzbuchs berufen, was P.s elung nach Berlin zur Folge hatte. 1889 r nach Göttingen zurück, wo er zum ord. rprofessor ernannt wurde und Vorlesungen n Entwurf des Bürgerl. Gesetzbuchs hielt. die Kommission für die zweite Lesung des fs berufen, wurde er zu deren Generalrefe- rnannt, nach Beendigung der Arbeiten der sion neben andern Mitgliedern derselben tretung des Entwurfs im Reichstage von ndesrat bestellt. Um das Zustandekommen rgerl. Gesetzbuchs hat sich P. hervorragende ste erworben. 1896 wurde er zum Wirkl. rat ernannt. Außer Aufsätzen in Zeitschriften gs «Jahrbüchern für Dogmatik», «Archiv für che Praxis») veröffentlichte er mit andern en eine kommentierte Ausgabe des «Bürgerl. chs nebst Einführungsgesetz» (1. und 2. Aufl., Berl. 1899—1902; Bd. 1, 3. Aufl., ebd. 1903). pa 1874 ist P. vollständig erblindet.

metoiden. Neuerdings bestimmte Douglas well-Observatorium in Flagstaff die Ab- plattung der Vesta zu $^1/_{10}$ und die Rotationsdauer zu weniger als 30^h. Berechnet man die Durchmesser der P. aus ihrer Helligkeit, so findet man für die P. 1—404 den Rauminhalt gleich dem einer Kugel von 1152 km Durchmesser oder gleich $^1/_{27}$ des Rauminhalts vom Monde.

Plania, Dorf im Kreis Ratibor des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Kleinbahn Gleiwitz-P. (47 km), hat (1900) 4098 E., darunter 68 Evangelische; Fabrikation von Kohlenstiften, Korbmacherei, Ziegelei.

Plankstadt, Dorf im Amtsbezirk Schwetzingen des bad. Kreises Mannheim, an der Nebenlinie Heidelberg-Speyer der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 3361 E., darunter 1545 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche; Cigarrenfabrikation, Tabak-, Hopfenbau.

Plantation (d. i. Pflanzung), Hafenplatz und Dampferstation in Südkamerun, Bezirksamt Kribi, nordöstlich von Batanga und Kribi, nahe der Mündung des Lokundsche, hat (1903) 8 deutsche E. und ist Sitz mehrerer großer Hamburger Firmen.

Plantières (spr. plangtiähr), Gemeinde im Landkreis und Kanton Metz des Bezirks Lothringen, mit Metz durch Straßenbahn verbunden, hat (1900) mit dem Dorfe Queuleu 2707 E., darunter 786 Evangelische, Post (Plantières-Queuleu), Telegraph, Fernsprecher, Bürgermeisterei, kath., evang. Kirche (1904), höhere Mädchenschule; Blechemballagen- und Cementwarenfabrikation, Grabsteinhauerei, Dampfschreinereien, Handelsgärtnereien. Zu P. gehört Fort Göben der Festung Metz.

Plasmōn, s. Nährpräparate.

Platten, Stadt in der Bezirkshauptmannschaft Joachimsthal, in Böhmen, an der Südwestseite des Plattenbergs, an der Linie Karlsbad-Johanngeorgenstadt der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (75 qkm, 11500 E.), hat (1900) 2771 deutsche E., alte Burg; Fabrikation von Blechwaren (besonders Blechlöffel), Spitzenklöppelei, Handschuhnäherei, Holzwoll-, Holzspundfabrikation und Korkschneiderei.

Plattenturm, ein zum Ersatz der Bleikammern bei der Schwefelsäurefabrikation dienender, mit einem Bleimantel versehener Chamotteturm, der mit vielen gelochten Chamotteplatten ausgesetzt ist, die eine innige Mischung der schwefligen Säure mit den nitrosen Gasen, der Luft und dem Wasserdampf bewirke.

Plattformwagen, s. Betriebsmittel der Eisenbahnen und Fig. 4 der Beilage.

***Plauen.** 1) P. im Vogtland, hat (1900) einschließlich der 1. Juli 1903 einverleibten Ortschaften Kleinfriesen, Reusa, Sorga und Tauschwitz 76471 E., darunter 4054 Katholiken und 208 Israeliten, in Garnison (seit 1. Okt. 1903) das 10. Infanterieregiment Nr. 134. — 2) P. bei Dresden, Dorf, wurde 1. Jan. 1903 mit Dresden vereinigt.

Pleasant-Island (spr. plessĕnt eiländ), s. Nauru.

Plehwe, Wjatscheslaw Konstantinowitsch, russ. Staatsmann, geb. 1846, studierte in Petersburg die Rechte, trat 1867 in den Justizdienst, wurde zum Prokuror des Gerichtshofs in Petersburg, 1881 zum Direktor des Departements der Staatspolizei beim Ministerium des Innern ernannt, dann 1884 unter Beförderung zum Senator zum Gehilfen des Ministers des Innern, 1894 zum Staatssekretär für Finland und 1902 als Nachfolger des ermordeten Sipjagin zum Minister des Innern. P., der als der energischste Vertreter des autokratischen Systems und als Gegner aller Reformbestrebungen galt, wurde

15. (28.) Juli 1904 in Petersburg durch ein Bombenattentat getötet.

Pleißa, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Chemnitz, hat (1900) 2693 E., darunter 42 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Färberei, Bleicherei, Trikotagen- und Strumpfwarenfabrikation. Nahebei der Hohe Todenstein mit Aussichtsturm.

Pleomorphismus (grch., «Vielgestaltigkeit»), die Eigentümlichkeit vieler niederer Organismen, besonders von Spaltpilzen, aber auch höherer Pflanzen, ihre Form derart zu wechseln, daß sie ganz andern Arten anzugehören scheinen. Im mineralogischen Sinn ist P. soviel wie Heteromorphismus (s. d., Bd. 9).

Plethysmograph (grch.), ein in der Physiologie gebrauchter Apparat, der im wesentlichen aus einem mit Wasser gefüllten Blech- oder Glascylinder besteht, in den ein Arm oder ein Bein vollständig dicht eingeführt werden kann, und der dazu dient, die von der Stärke der Durchblutung abhängigen Volumveränderungen dieser Glieder durch einen mit dem Cylinder verbundenen Volumschreiber aufzuzeichnen. Es läßt sich dadurch zeigen, wie sich die Blutverteilung in unserm Körper nach dem jeweiligen Funktionszustand der einzelnen Organe richtet. So nimmt z. B. die Durchblutung und damit das Volum eines Armes sofort ab, wenn die Thätigkeit des Gehirns gesteigert wird, indem man etwa eine Kopfrechnung zu lösen hat.

Ploërmel. 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Morbihan, in der Bretagne, hat auf 1611 qkm (1901) 94 829 E., 8 Kantone und 66 Gemeinden. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements P., links vom Duc, unweit seiner Mündung in den Kanal von Brest nach Nantes, an den Linien Rennes-La Brohinière-P. (79 km) der Westbahn und Vannes-Questembert-P. (58 km) der Orléansbahn, hat (1901) 2769, als Gemeinde 6062 E., eine statuengeschmückte Kirche (St. Armel) aus dem 14. Jahrh. (umgebaut im 16. Jahrh.) mit prächtigem Seitenportal, einen Gerichtshof, ein Hospital, Gefängnis und Handel mit Getreide, Vieh, Zwirn und Leinwand.

Plonsk. 1) **Kreis** im nördl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Warschau, an der Weichsel, dem Westlichen Bug und der Wkra, hat 1432,4 qkm, 97128 E., Ackerbau, Viehzucht, Branntweinbrennereien. — 2) **Kreisstadt** im Kreis P., an der Plonka, hat (1897) 7907 E. (zwei Drittel Juden), 1 kath., 1 russ. Kirche, 1 privates Observatorium und Getreidehandel.

Ploß, Herm. Heinr., Arzt und Anthropolog, geb. 8. Febr. 1819 in Leipzig, studierte dort Medizin, ließ sich in Leipzig als Arzt nieder und entfaltete eine vielseitige litterar. Thätigkeit. Er starb dort 11. Dez. 1885. Allgemein bekannt sind seine Leistungen auf dem Gebiet der anthropol. Kulturgeschichte durch seine beiden Hauptwerke: «Das Weib in der Natur- und Völkerkunde» (2 Bde., Lpz. 1885; 2. bis 8. Aufl. hg. von Bartels, 8. Aufl., ebd. 1904 fg.) und «Das Kind in Brauch und Sitte der Völker» (2 Bde., Stuttg. 1876; 2. Aufl., Lpz. 1884). Weiterhin hat P. zahlreiche statist. Arbeiten, insbesondere über Geburtsfrequenz und Kindersterblichkeit, verfaßt. Unter seinen sonstigen Schriften sind noch zu nennen: «Über die Lage und Stellung der Frau während der Geburt bei verschiedenen Völkern» (Lpz. 1872), «Das kleine Kind vom Tragbett bis zum ersten Schritt» (Berl. 1881; 2. Aufl., Lpz. 1884), «Zur Geschichte, Verbreitung und Methode der Fruchtabtreibung» (Lpz. «Geschichtliches und Ethnologisches über K beschneidung» (ebd. 1885).

Plötz, Berthold Friedrich August von, Po geb. 9. Aug. 1844 zu Potsdam, besuchte da dettenhaus, war 1862—64 aktiver Offizie wurde dann Landwirt. Als Landwehroffizier er die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit. Besitzer des Rittergutes Döllingen bei Elster Amtsvorsteher, Kreisdeputierter und Provinzia tagsabgeordneter. 1892 wurde er ins preu geordnetenhaus, 1893 und 1898 in den Deu Reichstag gewählt, wo er sich der Deutschkonse ven Partei anschloß. Er war seit 1888 Vorsi des Deutschen Bauernbundes und wurde 189 der Begründer des Bundes der Landwirte zu dessen Vorsitzendem er ebenfalls gewählt Sowohl im Reichstag wie auch im Abgeord hause war P. der Wortführer für die sog. Mittel zur Beseitigung des landwirtschaftliche standes (Verstaatlichung des Getreidehandels, tallismus). Er starb 24. Juli 1898 in Berlin

Plötz, Karl Julius, Grammatiker, geb. 8 1819 zu Berlin, studierte ein Jahr in Berlin dann zu Fuß nach Paris, wo er von 184 1843 als Privatlehrer und Journalist thäti wurde 1844 Hauslehrer beim Grafen von K mark in Berlin, 1848 Lehrer am Katharine Lübeck, 1852 Oberlehrer und Professor am Gymnasium zu Berlin; 1860 legte er sein fessur nieder. Seit 1864 lebte er teils in teils in Margate bei London, teils auf Rei starb 6. Febr. 1881 zu Görlitz. Seine franz. bücher (wie «Syllabaire français», «Elementa «Elementargrammatik» und «Schulgramma franz. Sprache», «Lectures choisies» und «L français») sind nach der von ihm verbesserten stückerschen Methode bearbeitet und wurden i reichen Schulen eingeführt. Weite Verbreitu den auch seine lat. Elementargrammatik, sei cabulaire systématique», «Auszug aus de mittlern und neuern Geschichte» (11. Aufl. 1895) und ähnliche Arbeiten. — Vgl. von Karl P. (Berl. 1881).

Plumetis (frz., spr. plüm'tih), ein leich verstreut eingestickten oder einbroschierten Mustertupfen verzierter Baumwollstoff.

Plummersches Pulver (Pulvis alteran meri), von Andreas Plummer (Professor d dizin in Edinburgh, gest. 1756) angegebenes eine Mischung von Kalomel, Antimonsul Zucker, sollte als Alterans (s. Alterantia, wirken.

Pluviusin, ein dem Pegamoid (s. d.) ver Stoff, der mit einer Art Gummilösung imp ist, wird von der Deutschen Pluviusin-Akti schaft in Kötitz bei Coswig in Sachsen in d del gebracht.

Podesti, Francesco, ital. Maler, geb. 179 cona, kam mit 15 Jahren nach Rom in das At muccinis (s. d., Bd. 3) und wurde in kurzer der bedeutendsten modernen ital. Künstler. histor. Darstellungen, Genrebilder, Landscha Bildnisse, die fast alle in Italien geblieben deutschen Kunstausstellungen waren seine nahezu ganz fern geblieben. Er starb Febr. Professor an der Akademie von San Luca Von seinen Historienbildern, die sich durch K Harmonie der Farben, edle Auffassung, Le

ng der Gestalten auszeichnen, gehören dem
er Geschichte an: Dante und Virgil in der
lt, Die Briganten von Sonnino, Giotto und
Der zum Tode verwundete Osostrus, Held
te (1821), schreibt mit seinem Blute einen
seine Mutter, Tasso liest am Hofe zu Fer-
n «Befreites Jerusalem» vor, Belagerung
ona durch Friedrich Barbarossa (letztere bei-
er gehören zu seinen Hauptwerken), Franz I.
nkreich in der Werkstatt Benv. Cellinis, Der
nier tödlich verwundete König Heinrich II.
ankreich verlobt auf dem Totenbett seine
er Margarete mit dem Herzog Emanuel
t von Savoyen, Ludovico il Moro besichtigt
wurf zu Leonardos Abendmahl (für König
nd von Neapel). Von seinen mythолog. Kom-
en sind zu nennen: Diana und die Nymphen,
er Proserpina, Raub der Europa, Geburt
us, Toilette der Venus, Urteil des Paris,
findet die Ariadne schlafend; von seinen
n Bildern ragen hervor: Martyrium der
rothea, Urteil Salomos, Marter des heil.
us, David die Harfe spielend, sowie eine
erzig-sinnigen Weise der umbrischen Schule
Madonna.

ewils-Dürniz, Klemens Freiherr von, inister, geb. 17. Jan. 1850, gehörte 1863 r königl. Pagerie in München an, studierte echtswissenschaften, kam 1879 als Accessist legierung von Oberbayern, wurde im Jan. das Ministerium des Äußern berufen, war om Juli bis Dez. 1880 Gesandtschaftsattaché , seit 1881 Legationssekretär und seit 1886 srat in Berlin und wurde 1887 zum Bevoll-en zum Bundesrate ernannt. Im Nov. 1887 . Gesandter in Rom, 1895 mit demselben n Wien betraut, worauf 1899 seine Ernen-n Staatsrat, 10. Aug. 1902 zum bayr. Kul-ster und Ende Febr. 1903 zum Staatsmini-königl. Hauses und des Äußern erfolgte. P. s solcher den Vorsitz im bayr. Ministerium. seiner Vermählung mit Freiin Friederike niz, der letzten ihres Geschlechts, wurde ihm ubnis zu teil, deren Namen mit dem seinen ügen.

otrochilītis (grch.), Fußrollenentzün-eine schleichend verlaufende, unheilbare Er-des Pferdes. Sie besteht in einer Entzün-s Schleimbeutels des Strahlbeins, das hin-Hufbein liegt und mit diesem im Hornschuh es eingeschlossen ist. Die Entzündung des eutels des Strahlbeins bewirkt eine Ent-der darüber gleitenden Hufbeinbeugesehne. essen gehen die Tiere lahm, im Anfang ig, später auffällig. Im Stande der Ruhe mit P. behafteten Pferde die Füße vor, um nkte Beugesehne zu entlasten. Diese Ent-er hinteren Teile des Hufes hat eine Ver-des Hornschuhes, leichten Zwanghuf (s. d., zur Folge. Die P. kommt vorzugsweise an derfüßen und bei edeln Pferden vor; ihre ung ist aussichtslos. Nur durch den Nerven-er die Empfindung an den erkrankten Teilen es aufhebt, können die Tiere noch für eine e Zeit im gebrauchstüchtigen Zustande er-erden.

, Max, Schauspieler, geb. 10. Dez. 1855 in rg, studierte in Wien die Rechte, wandte 1878 der Bühne zu. P. war zuerst in Marburg (Steiermark) thätig, wurde 1879 von August Förster an das Leipziger Stadttheater gezogen, wo er drei Jahre blieb, war dann zwei Jahre am Stadttheater in Hamburg unter der Direktion Pollini und am Deutschen Theater in Moskau thätig und kam 1884 an das neu gegründete Deutsche Theater in Berlin, dem er bis 1894 angehörte. Nachdem P. im Winter 1894/95 Gastspiele an verschiedenen Orten gegeben hatte, nahm er Herbst 1895 eine Stellung am Berliner Theater an und wurde 1897 Mitglied des königl. Schauspielhauses. P. sucht als Charakterdarsteller mit ernstem Streben und hohem künstlerischen Verständnis den Geist schwieriger Rollen einheitlich zu erfassen und die besonders charakteristischen Momente sehr stark herauszuarbeiten. Seine besten Rollen sind Mephisto, König Lear, Falstaff, Marinelli, König Philipp, der Richter von Zalamea, Doktor Stockmann in Ibsens «Volksfeind», ernste und heitere Typen in Anzengrubers Bauerndramen u. a. Seit 1901 ist er auch Präsident der Genossenschaft deutscher Bühnenangehöriger.

Pohlitz, Dorf im Landratsamt Greiz des Fürstentums Reuß ä. L., hat (1900) 3235 E., darunter 15 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, neue evang. Kirche; 2 Brauereien, Dampfstschlerei.

Pöhlmann, Robert, Historiker, geb. 31. Okt. 1852 in Nürnberg, studierte 1870—74 in München und Göttingen, machte dann vielfach wissenschaftliche Reisen, bis er sich 1879 als Privatdocent an der Universität Erlangen niederließ, wo er 1884 zum außerord. und 1886 zum ord. Professor ernannt wurde. 1901 wurde er in gleicher Eigenschaft an die Universität München berufen. P. veröffentlichte: «Der Römerzug Kaiser Heinrichs VII.» (Nürnb. 1875), «Die Wirtschaftspolitik der Florentiner Renaissance» (Preisschrift, Lpz. 1877), «Hellenische Anschauungen über den Zusammenhang von Natur und Geschichte» (ebd. 1879), «Die Anfänge Roms» (Erlangen 1880), «Die Übervölkerung der antiken Großstädte» (Münch. 1884), «Geschichte des antiken Kommunismus und Socialismus» (2 Bde., ebd. 1893—1901), «Aus Altertum und Gegenwart», gesammelte Abhandlungen (ebd. 1895), «Grundriß der griech. Geschichte nebst Quellenkunde» (2. Aufl., ebd. 1896), «Sokrates und sein Volk» (ebd. 1899), «Griech. Geschichte im 19. Jahrh.» (ebd. 1902), «Zur Geschichte der antiken Publizistik» (ebd. 1904); auch gab er Roschers «Grundlagen der Nationalökonomie» (23. Aufl., Stuttg. 1900) in neuer Bearbeitung heraus.

Pohrlitz, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Nikolsburg, in Mähren, rechts an der Iglawa und an der Linie Branowitz-P. (9 km) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat (1900) 3473 deutsche E., darunter 612 Israeliten, altertümliche Kirche, Sparkasse; Zuckerfabrik, Gerstenputzereien, Dampfmühle und die bedeutendsten Gerstemärkte Mährens.

Poincaré (spr. poängk-), Henri, franz. Mathematiker und Physiker, geb. 29. April 1854 in Nancy, wurde 1886 Professor der mathem. Physik an der Pariser Fakultät der Wissenschaften, 1887 Mitglied der Akademie und hat sich ursprünglich durch Arbeiten zur Funktionentheorie hervorgethan, welche in dem von Liouville begründeten Journal und in den «Acta mathematica» erschienen sind. 1901 erhielt er von der Royal Society für seine zahlreichen wichtigen Beiträge zur Mathematik die Sylvester-Medaille. Daneben aber beschäftigte sich P. mit ma-

them. Physik und Mechanik des Himmels und erhielt 1889 den von König Oskar von Schweden ausgesetzten Preis für eine Arbeit aus letzterm Gebiet. Er hat eine große Anzahl von Werken über verschiedene Gebiete der mathem. Physik veröffentlicht, unter andern «Leçons sur la théorie mathématique de la lumière» (Par. 1888; deutsch Berl. 1894), «Les méthodes nouvelles de la mécanique céleste» (Par. 1892 fg.), «Les oscillations électriques» (ebd. 1894), «Cours de physique mathématique» (ebd. 1895), «La science et l'hypothèse» (ebd. 1903; deutsch Lpz. 1904).

Poincaré (spr. pöängk-), Raymond, franz. Politiker, geb. 20. Aug. 1850 in Bar-le-Duc (Maasdepartement), studierte die Rechte in Paris, wurde Advokat und war 1886—87 Kabinettschef im Ackerbauministerium. 1887 zum Abgeordneten des Maasdepartements gewählt, trat er keiner Partei bei und zog bald die Aufmerksamkeit durch klare, eingehende Behandlung finanzieller Fragen auf sich. 1889 und 1893 wiedergewählt, übernahm er (4. April 1893) im Kabinett Dupuy das Ministerium des Unterrichts, der schönen Künste und des Kultus und trat mit dem Gesamtministerium 25. Nov. desselben Jahres zurück. In dem zweiten Kabinett Dupuy, 23. Mai 1894 bis 14. Jan. 1895, bekleidete er den Posten des Finanzministers, im Kabinett Ribot vom 26. Jan. bis 28. Okt. 1895 zum zweitenmal den des Unterrichtsministers. Darauf wurde er von der Deputiertenkammer zum ersten Vicepräsidenten gewählt. 1903 wurde er in den Senat gewählt.

Pointillist (frz., spr. pöängtijíst; d. i. Punktmaler), moderne Bezeichnung für denjenigen Maler, der zum Zwecke des Studiums oder zur Erzielung einer größern Leuchtkraft der Farben diese in einzelnen, dicht nebeneinander gesetzten Tüpfelchen auf die Leinwand bringt. Diese Punkttechnik, früher die besondere Sprache des erwachenden Impressionismus (z. B. der franz. Maler Monet, Sisley, Pissarro u. a.) und als farbentechnische Willkür bekrittelt, ist jetzt in ihrer systematischen Anwendung seltener geworden; sie findet z. B. noch Anwendung bei den Münchener sog. Neo-Impressionisten.

Poker, ein engl.-amerik. Hasardspiel, das mit 52 Whistkarten gespielt wird. Es können 3—15 Personen daran teilnehmen, doch besteht meistens eine Pokerpartie nur aus 4—5 Spielenden. Jeder Teilnehmer erhält 5 Karten. Einer der Spielenden macht einen Einsatz, und der Reihe nach links erklären die Teilnehmer, indem sie allmählich diesen Einsatz um das Ein- oder Zweifache ihres Vordermannes erhöhen, nach Prüfung ihrer Karten, ob sie spielen oder passen wollen. Darauf hat jeder Spieler der Reihe nach das Recht, die ihm nicht passenden Karten abzuwerfen und gegen Erlegung des Einsatzes neue Karten von dem Kartengeber zu verlangen. Dieser giebt dieselben verdeckt von dem übrig gebliebenen Kartenspiel, indem er stets die oberste abhebt. Haben alle Spielenden dies gethan, so beginnt die ganze Prozedur von vorn, bis womöglich nur einer der Spielenden übrig bleibt, und es gehört diesem dann der Einsatz. Sollten aber von den übrig gebliebenen Spielern alle die gleiche Anzahl Karten besitzen und den gleichen Einsatz gemacht haben, so kann einer der Mitspielenden seinen linken Nebenmann auffordern, seine Karten aufzulegen. Alle Mitspielenden thun das Gleiche, und die beste aufgelegte Pokerhand hat den Einsatz gewonnen. Sollten verschiedene Hände den gleichen Wert haben, so wird der Einsatz verteilt. Die Karten gel
im Whist, nur das As hat zweierlei Wer
höchster Wert gilt die Sequenz As, König,
Bube, Zehn; als niedrigster die Sequenz Fün
Drei, Zwei, Eins. Diese Sequenzen rechnen
ders in der Pokerhand (Straight Flush u
Highest Hand). Als Pokerhände gelten f
Kombinationen: 1) Straight Flush, 5 aufei
folgende Karten derselben Farbe; 2) Fours, 4
ungleicher Farbe, aber desselben Wertes, un
dere; 3) Full, 3 Karten desselben Wertes und
wertige Karten; 4) Flush, 5 nicht aufeinan
gende Karten derselben Farbe; 5) Triplets,
wertige Karten und 2 verschiedenen Wertes;
Pairs, 2 Paar gleichwertige und 1 andere; 7) O
1 Paar gleichwertige und 3 verschiedene; 8)
Hand, die 5 höchsten Karten verschiedener

Eine Eigentümlichkeit des Pokerspiels ist,
eigentliches Anspielen nicht stattfindet, sond
nach obigem Verfahren ausgewählten Karten
aufgedeckt werden. Gewinner des Einsatzes
jenige, der nach dem Urteile der Mitspielen
beste Hand aufgelegt hat. — Vgl. Keller, Th
of P. (Neuyork 1887); Guerndale, Poker (ebd

Pökilocythämie (grch.), Pökilocytö
Vielgestaltigkeit der in normalem Zustand
geformten roten Blutkörperchen bei den sc
Fällen von Blutarmut (perniciöser Anämie)

Pokrow (spr. -öff). 1) **Kreis** im südwe
des russ. Gouvernements Wladimir, im Ge
Kljasma, hat 4714 qkm, 163063 E., Ba
manufaktur, Seidenweberei, Hausindustrie,
Ackerbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis P.,
Schitka, nahe an ihrer Mündung in die K
und an der Eisenbahn Moskau-Nishnij No
hat (1897) 2925 E., 2 Kirchen; Handel mit G
Leinwand und Manufakturen.

***Polarstern.** Der P. besitzt in 18″,5
einen Begleiter 9. Größe, der mit ihm abe
scheinlich in keinem physischen Zusammenhan
1899 stellte Campbell an der Lick-Sternwa
spektroskopischem Wege fest, daß der Hauptste
wieder ein Doppelstern ist, dessen beide Komp
160000 km voneinander abstehen und sich in
3 Tagen $23^h\,25^m$ um ihren gemeinsamen
punkt bewegen. Auch mit unsern kräftigste
rohren lassen diese beiden Komponenten s
voneinander trennen. Nach den Untersuchun
Hartmann (Potsdam) betrug 1888 die Gesc
keit, mit welcher sich der Schwerpunkt des
der Erde nähert, 25 km in der Sekunde, n
1899 ab bis auf 12 km und hat dann langs
der zugenommen. Diese Änderung drängt
nahme noch eines dritten, wahrscheinlich dunk
pers, um welchen der Polarstern sich gemein
seinem spektroskopischen Begleiter bewegt.
laufszeit des Polarsternsystems um diesen
Körper beträgt etwa 15 Jahre.

Polch, Marktflecken im Kreis Mayen de
Reg.-Bez. Koblenz, im fruchtbaren Maifeld
(s. d., Bd. 5), hat (1900) 2766 meist kath. E
raeliten), Post, Telegraph, Fernsprecher,
Kirche, zwei Kapellen, Synagoge. In der U
röm. Ruinen.

Polenz, Wilhelm von, Schriftsteller, geb.
1861 auf Schloß Obercunewalde in der säc
lausitz, studierte in Breslau, Berlin und Le
Rechte, trat dann in den Justizdienst, verli
aber, um sich in Berlin und Freiburg dem

eschichte zu widmen. Später übernahm er erwaltung seines Familiengutes Obercune-, wo er 13. Nov. 1903 starb. P. hat sich als steller hauptsächlich auf dem Gebiete des as («Preuß. Männer», 1891; «Heinrich von , 1891; «Andreas Bockholdt», 1898; «Junker röhner», 1901) wie auf dem der Novelle («Ver-g», 1891; «Unschuld», 1892; «Karline», 1894; eit», 1896; «Luginsland», 1900) und des Ro- bethätigt und namentlich auf letzterm mit erken «Der Pfarrer von Breitendorf» (1893), Büttnerbauer» (1896), «Der Grabenbäger» , «Thekla Lüdekind» (1899), «Liebe ist ewig» und «Der Wurzellocker» (1902) den Geist der fassende und besonders die Lage der Land-erung an Typen aus dem Junker- und Bauern- mit realistischer Treue und Unparteilichkeit nde Bilder gegeben. Die Eindrücke, die er auf Reise in den Vereinigten Staaten von Amerika nen hatte, schilderte er in dem Werk «Das er Zukunft» (1. bis 3. Aufl., Berl. 1903). «Ernte- lachgelassene Gedichte» (Berl. 1904) wurden einem Tode von Hans von Volkmann ver-icht. — Vgl. Ilgenstein, Wilhelm von P. 1904).

lewój, Peter Nikolajewitsch, russ. Schriftstel-eb. 25. Febr. (9. März) 1839 in Petersburg hn von Nikolaj Alexejewitsch P. (1796 3, Herausgeber des «Moskauer Telegraph», ser von Dramen u. a.), studierte daselbst, wurde t der Litteratur erst in Petersburg, dann in , endlich Professor der russ. und kirchenslaw. e in Warschau. 1871 siedelte er nach Pe-rg über und widmete sich ganz der schrift-chen Thätigkeit. Er starb daselbst 31. Jan. br.) 1902. P. schrieb (alles in russ. Sprache): ch einer vergleichenden Übersicht der deutschen aw. Volkspoesie» (Petersb. 1864), «Histor. n des mittelalterlichen Dramas» (1865), «Ge- der russ. Litteratur in Skizzen und Biogra- (1872 u. ö.), «Das künstlerische Rußland» , «Skizzen der russ. Geschichte in Denkmälern olkslebens» (2 Bde., 1879—80), «Geschichte s. Litteratur seit den ältesten Zeiten u. s. w.» endlich histor. Romane, kritische Artikel u. s. w.

iencephalītis acūta, die akute Entzün-er grauen Hirnrinde, fast gleichbedeutend mit uten Entzündung der Hirnsubstanz im allge- (Encephalitis acuta). Sie ist teils sekundär, rnhautentzündung, Sinusthrombose, Tuber- d Eiterherden des Gehirns fortgeleitet, teils beobachtet worden. Als primäre Krankheit ußerst selten; sekundär steht sie oft im Zusam-ng mit Influenza und geschwüriger Herzklap-ündung. Nach anfänglichem Schüttelfrost mit m Fieber treten rasch schwere Hirnsymptome ie Kopfschmerz, Schwindel, Bewußtseinsver-hmungen. Die akutesten Formen endigen in n Tagen tödlich, die weniger akuten, nament- im Gefolge der Influenza auftretenden, bie-htere Erscheinungen und heilen öfters.

iermaschine, s. Kaffee.

lautin, s. Heufieber.

onium, s. Radioaktivität.

ymyositis (grch.), Muskelkrankheit, s. Der-yositis.

ytröpisch, eine Art der Zustandsänderung sen, s. Druckkurven der Gase.

uatthal, s. Formazzathal.

Pongée (frz., spr. pongscheh, engl. Japon silk), leichter japan. (oder auch chines.) Waschseidenstoff in Taffetbindung.

Ponikvahöhle, s. Durchgangshöhle.

Pöpelwitz, ehemaliges Dorf, wurde 1897 mit Breslau vereinigt.

Poppe, Rosa, Schauspielerin, geb. 4. Sept. 1867 in Pest, Tochter eines vermögenden ungar. Weinbauers, wandte sich, nachdem die Eltern ihr Vermögen verloren hatten, der Bühne zu und machte anfangs das ganze Elend durch, das bei den kleinen Bühnen herrscht; dann spielte sie in Augsburg, Ischl, am Hamburger Stadttheater, doch erst seit 1889, wo sie am Berliner Hoftheater engagiert wurde, fand ihr glänzendes Talent allgemeine Anerkennung, besonders auf dem Gebiete der höhern Tragödie; sie spielte mit großem Erfolg Heroinen, aber auch erste Liebhaberinnen; sie entwickelte sich rasch zu hervorragender künstlerischer Bedeutung; namentlich ihre Medea in der Grillparzerschen Trilogie bezeichnet den Höhepunkt ihrer Leistungen. Außerdem spielte sie die Eboli, die Jungfrau von Orléans, die Gräfin Orsina, Lady Macbeth, Judith, Sappho, Maria Stuart, Iphigenie, Adelheid, Turandot, Brunhilde, Deborah, Rahab, bewährte aber auch in andern Rollen von geringerer tragischer Schwere ein vielseitiges Talent. Zur Heroine ist sie berufen durch eine hohe, schlanke Gestalt, ein wohllautendes, im Ausdruck des Affekts machtvolles Organ und den leidenschaftlichen Zug ihres Spiels. Im Febr. 1904 vermählte sie sich mit dem Schweizer Arzte Johann Leva in Berlin.

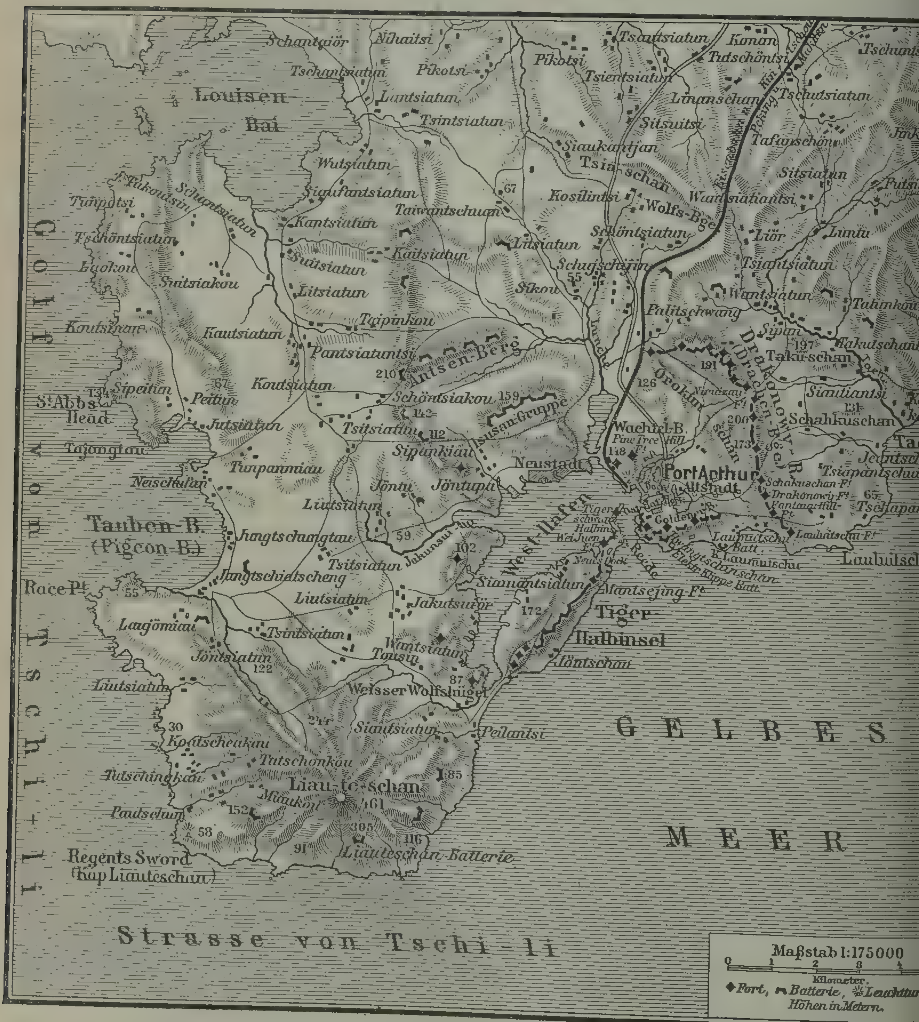
Porjétschje. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. Gouvernements Smolensk, an Zuflüssen der Düna, hat 5836 qkm, davon 36 qkm Seen, 133 793 E., Weißrussen; Ackerbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis P., an der Kasplja, hat (1897) 5692 E., 8 Kirchen. Der früher bedeutende Transithandel hat seit Eröffnung der Eisenbahn Orel-Witebsk aufgehört.

Porogāmen, eine Abteilung der Angiospermen, s. Chalazogamie.

Portage, Portage-City (spr. pohrtédsch ßitti), Hauptort des County Columbia im nordamerik. Staate Wisconsin, Bahnknotenpunkt westnordwestlich von Milwaukee, am hier schiffbar werdenden Wisconsin-River und einer Kanalstrecke, welche denselben mit dem Upper-Fox-River und so die Greenbay mit dem Mississippi verbindet, hat (1900) 5459 E., darunter viele Deutsche; Ackerbau, etwas Industrie, Eisenbahnwerkstätten, eine höhere Schule und ein schönes Gerichtshaus.

***Port-Arthur** (s. umstehenden Plan) wurde von Rußland bei seiner Besitzergreifung 18. Dez. 1897 als Hauptstützpunkt für Marine und Handel im äußersten Osten ins Auge gefaßt. Um das Wasserbecken der Bucht, das durch die Tigerhalbinsel vom Meere geschieden wird, als Hafen nutzbar zu machen, wurden Baggerarbeiten und ein Durchstich der schmalen Wurzel der Halbinsel geplant. Letzterer ist nicht, erstere nur zum Teil zur Ausführung gekommen. Die Nachrichten über das Fortschreiten der 1901 begonnenen Arbeiten gehen weit auseinander, nach einer Quelle soll die teilweise Ausbaggerung 6, nach einer andern 15 m Wassertiefe bei Flut erreicht haben. Da der Unterschied der Gezeiten außerordentlich groß (jedenfalls 3—4 m) ist, ist die Nutzbarkeit des Beckens jedenfalls nur eine sehr bedingte. Jedoch hat es den Anschein, als sei die Vertiefung des unmittelbar hinter dem Tigerschwanz gelegenen Teils

des Westhafens so weit gelungen, daß kleinere Kriegsschiffe daselbst ankern können. Da auch der Osthafen (ein von den Chinesen angelegtes offenes Becken von 525 m Länge und 310 m Breite) nur 5 m Tiefe bei Niederwasser hat, müssen die größten Kriegsschiffe in der Fahrrinne ankern. Die Aus- und Einfahrt ist durch starke Strömung in der 300—400 m breiten, 900 m langen Hafeneinfahrt und durch die Krümmungen des Tigerschwanzes sehr erschwert und nimmt den Zeitraum von Stunden in Anspruch.



Port-Arthur und Umgebung.

Der Osthafen enthält in der Nordostecke ein für große Panzerschiffe zu schmales Trockendock, am Ostrande ein solches für Torpedoboote; sein steinerner Quai von 1500 m nutzbarer Länge wird an der Ost- und Südseite durch Hafenwerkstätten und Magazine, im Norden durch die Altstadt begrenzt und steht durch ein Gleis mit der Eisenbahn P.-Kin-tschou in Verbindung. Am Nordufer des Westhafens ist die Neustadt angelegt, am Halse des Tigerschwanzes der Bau eines großen Trockendocks begonnen, aber vor Ausbruch des Krieges nicht ganz vollendet worden. Die

Außenreede ist geräumig, hat guten Ankergr
gutes Fahrwasser, ist aber gegen die im
vorherrschenden Ost- und Südwinde völlig
daß dort ankernde Schiffe oft stark gefähr
Sie friert nie zu, während sich die innern
bassins im Winter für einige Wochen mit
Eise bedecken.

Die Befestigung des Hafens wird auf
seite durch den bis 170 m sich erhebenden Be
der Tigerhalbinsel und durch die Höhe des

Berges begünstigt. Die Chinesen hatten hier
Leitung des ehemals preuß. Leutnants Han
eine 8 km lange Linie von 13 Werken angeleg
von 8 westlich, 5 östlich von der Einfahrt liegen
meisten beherrschen aus einer Höhe von meh
100 m Außenreede und Zutritt zum Einfahrts
sie sichern daher durch weitreichendes Feuer die
wierige Aus- und Einfahrt der eigenen Flotte.
sollen in Beton gebaut und mit Panzerschilden
gerüstet sein, können aber Panzertürme entbe
da die Geschosse der Schiffsgeschütze sie nur

n vermögen, die zu kurz gehenden an den Abhängen zerschellen, die zu weit gehenden schmalen Bergrücken hinwegfliegen. Zur gegen näher herankommende feindliche urden niedrig gelegene Werke notwendig, Batterie auf der Elektrischen Klippe und am Kap Lau-mu-tschu, sowie einige Werke rhalbinsel gehören. Für den Ausbau der 894 zerstörten Werke durch die Russen lag urf vor, der einige Panzerturmbatterien in Lage vorsieht. Es ist mehr als fraglich, ob rme zur Aufstellung gelangten; dagegen ten die Russen die Zahl der Werke auf min-8, legten einige niedere Batterien auf beiden er Einfahrt an und haben ohne Zweifel Ver-ngslafetten zur Anwendung gebracht. Die von Batterien auf den Hängen des bis zu ffsteigenden Liau-te-schan-Vorgebirges wurde März 1904 ins Auge gefaßt, als die japan. nter dessen Schutz Stellung nahmen, um den direkt zu beschießen. Einen hohen Wert kann provisierte Anlage bei der schwierigen Ver-mit P. nicht beanspruchen.

on den Chinesen in den achtziger Jahren an-feldmäßigen Werke, die östlich vom Lun-che-n scharf ausgeprägten Höhenrücken Drako-önten, wurden von den Russen ausgebaut h Verteidigungslinien verbunden. Sie zählen Hauptwerken mindestens 9 Nebenwerke und n und beherrschen das vorliegende breite s Ta-che. Während die hierdurch gebildete der Landbefestigung als außerordentlich stark t den Japanern im J. 1894 respektiert wurde, die Befestigung der Isusangruppe westlich -che nicht der Aufgabe. Die Japaner benutz-ieser vorgelagerten größern Höhen, um ihren erfolgreich anzusetzen und auch die Ostfront ckenfeuer unhaltbar zu machen. Es ist des-Nachricht kaum zu bezweifeln, daß die Russen r Neubefestigung bis auf diese, 1894 von anern benutzten Höhen vorgingen, und daß Werke ungefähr der Linie folgen, die im gedeutet wurde. Die Lage der einzelnen Be-en ist unbekannt, jedoch müssen sie sich der ai so weit nähern, daß die Geschütze gegen e Truppen verwendet zu werden vermögen. atterien wurden zur Beherrschung der Tau-eiter vorgeschoben. Eine Umwallung der urde nicht hergestellt und konnte auch in gender Weise dem Gelände kaum angepaßt jedoch soll der Wachtelberg, der sich zwischen Neustadt zu 148 m Höhe erhebt, befestigt sein. eifel hat die russ. Besatzung es nicht ver-über die geschilderte Hauptverteidigungs-inaus mit feldmäßig befestigten Stellungen s Vorfeld zu gehen, um dem Angreifer den h zu erschweren und den Angriff auf jene zu n. Die am weitesten vorgeschobene Stellung von Kin-tschou, die gleichzeitig Dalnij (s. d.) Die größte Gefahr kann P. aus dem Mangel twasser erwachsen, da die von den Russen en Cisternen und Schöpfwerke bei Schuj-also außerhalb der Hauptverteidigungs-liegen. Über die Kriegsereignisse vor P. h-Japanischer Krieg.

t-Florence, Kisumu, Ort in Englisch-. P. ist gegenwärtig Hauptort der neuen Kisumu von Englisch-Ostafrika (s. d.) im Sinne.

Porthan, Henrik Gabriel, finn. Gelehrter, geb. 9. Nov. 1739 in Vitasaari in Mittelfinland, studierte an der Akademie zu Abo, wurde 1762 Docent der röm. Litteratur, war 1772—77 Universitätsbibliothekar und 1777—1804 Professor der röm. Litteratur zu Abo. 1779 machte er eine Reise nach Deutschland. Er starb 16. März 1804 in Abo. P. hat das wissenschaftliche Studium der finn. Sprache, Volkspoesie, Mythologie und besonders der finn. Geschichte gegründet, weshalb er «der Vater der finn. Geschichtschreibung» genannt wird. Von seinen philol. Arbeiten sind die wichtigsten: «De poësi fennica» (1766—78), «De praecipuis dialectis linguae fennicae» (1801). Auch die von Kr. Lencqvist herausgegebene Dissertation «De superstitione veterum Fennorum theoretica et practica» (I—II, 1782) rührt eigentlich von P. her; ferner hinterließ er eine große Sammlung von Material zu einem finn. Wörterbuch. Als Bibliothekar gab er heraus «Historia Bibliothecae regiae academiae aboensis» (1771—87), die um so interessanter ist, als die Bibliothek 1827 durch einen Brand gänzlich vernichtet wurde. Sein Hauptwerk ist «M. Pauli Juusten Chronicon episcoporum finlandensium, annotationibus et sylloge monumentorum illustratum» (1784—1800), noch jetzt die wichtigste Arbeit über Finlands Mittelalter. Von andern histor. Schriften sind zu erwähnen: «Sylloge monumentorum ad illustrandam historiam fennicam pertinentium» (1802—4), «De Bircarlis» (1786—89), «De antiqva gente Quenorum» (1788), «Undersökning af nationer, hörande till finska folkstammen», «Försök att upplysa konung Aelfreds beskrifning öfver den europeiska norden». Außerdem hat er wichtige Aufsätze im Gebiete der finn. Geographie, Landwirtschaft, des Schulwesens u. a. geschrieben. Auch war P. 1770 Redacteur der ersten Zeitung in Finland «Tidningar». Ihm wurde 1864 in Abo ein Denkmal errichtet. P.s «Opera selecta» wurden 1859—73 von der finn. Litteraturgesellschaft herausgegeben.

Portotaxe, das bei allen Postanstalten als Grundlage für die Portoerhebung im Inlande vorhandene Nachschlagebuch, enthaltend alle Postanstalten Deutschlands und Österreichs mit Angabe ihrer Taxzone.

Porto-Vecchio (spr. weckjo), befestigte Hafen- und Kantonshauptstadt im SO. der franz. Insel Corsica, Arrondissement Sartène, in der schönen Bucht von P. (dem alten Portus Syracusanus), an der Bahn Bonifacio-Fium' Orbo, hat (1901) 1475, als Gemeinde 3353 E., ein Zollamt; Perlmutterfischerei, Korkeichenwälder und Korkhandel, den besten Hafen und die einzigen Salinen der Insel. Malaria herrscht von Juni bis Oktober.

Port-Talbot (spr. tahlböt), Hafen von Aberavon (s. d.).

***Portugal** (hierzu Karte: Portugal). Der Handel P.s hatte 1901 in der Einfuhr einen Wert von 57,8, in der Ausfuhr von 28,3 Mill. Milreïs, 1902 von 55,6 und 28,4, 1903 von 58,8 und 30,6 Mill. Milreïs. An Schiffen sind 1901—3 in die Häfen P.s eingelaufen 10657 (von 11,7 Mill. Registertons), 11264 (von 13,1 Mill.) und 10932 (von 14 Mill. Registertons). Der Anteil der portug. Flagge belief sich 1902 auf 4721 Schiffe von 1,7 Mill. Registertons.

Geschichte. Die erste Aufgabe der Nov. 1901 gewählten Kammer war die Beratung eines Vertrags mit den auswärtigen Staatsgläubigern, wonach je

ein Vertreter Englands, Deutschlands und Frankreichs in die Verwaltung der Staatseinkünfte aufgenommen wurden. Die Kammer genehmigte das Gesetz, aber im Lande fand es heftige Opposition, die zum Teil in Tumulte ausartete (Mai 1902). Entsprechend der antiklerikalen Bewegung, die P. seit einigen Jahren ergriffen hat, verbanden sich diese Unruhen mit Demonstrationen gegen die kath. Kirche. In der auswärtigen Politik pflegte P. die traditionelle Freundschaft zu England durch einen Besuch des Königs in London (Herbst 1902), dem ein Gegenbesuch König Eduards in Lissabon folgte (April 1903). Eine Niederlage, die portug. Truppen 19. Sept. 1904 durch die aufständischen Kuanhamas in Angola erlitten, führte 20. Okt. zum Sturz des Kabinetts Hintze-Ribeiro, das durch ein liberales Ministerium unter Luciano Castro ersetzt wurde. — Vgl. Calderaio, P. von der Guadiana zum Minho (Stuttg. 1903).

Stammtafel

des Herrscherhauses (Sachsen-Coburg-Gotha-Bragança).

Kgin. **Maria II. da Gloria**, geb. 1819, gest. 1853; vm. 1836 m. Prz. Ferdinand von S.-Coburg-Gotha, als **Ferdinand II.**, Kg. von Portugal, geb. 1816, gest. 1885.

Kinder: I. Kg. **Pedro V.**, geb. 1837, gest. 1861.

II. Kg. **Ludwig I.**, geb. 1838, gest. 1889; vm. 1862 m. Przss. Maria Pia von Savoyen (geb. 1847).

Kinder: A. Kg. **Karl I.**, geb. 28. Sept. 1863; vm. 1886 m. Przss. Amalie von Orléans (geb. 1865).

Kinder: 1) Ludwig Philipp, Hrz. von Bragança, geb. 1887. 2) Manuel, Hrz. von Beja, geb. 1889.

B. Alphons, Hrz. von Oporto, geb. 1865.

III. Antonia, geb. 1845; vm. 1861 m. nachmal. Frst. Leopold von Hohenzollern-Sigmaringen.

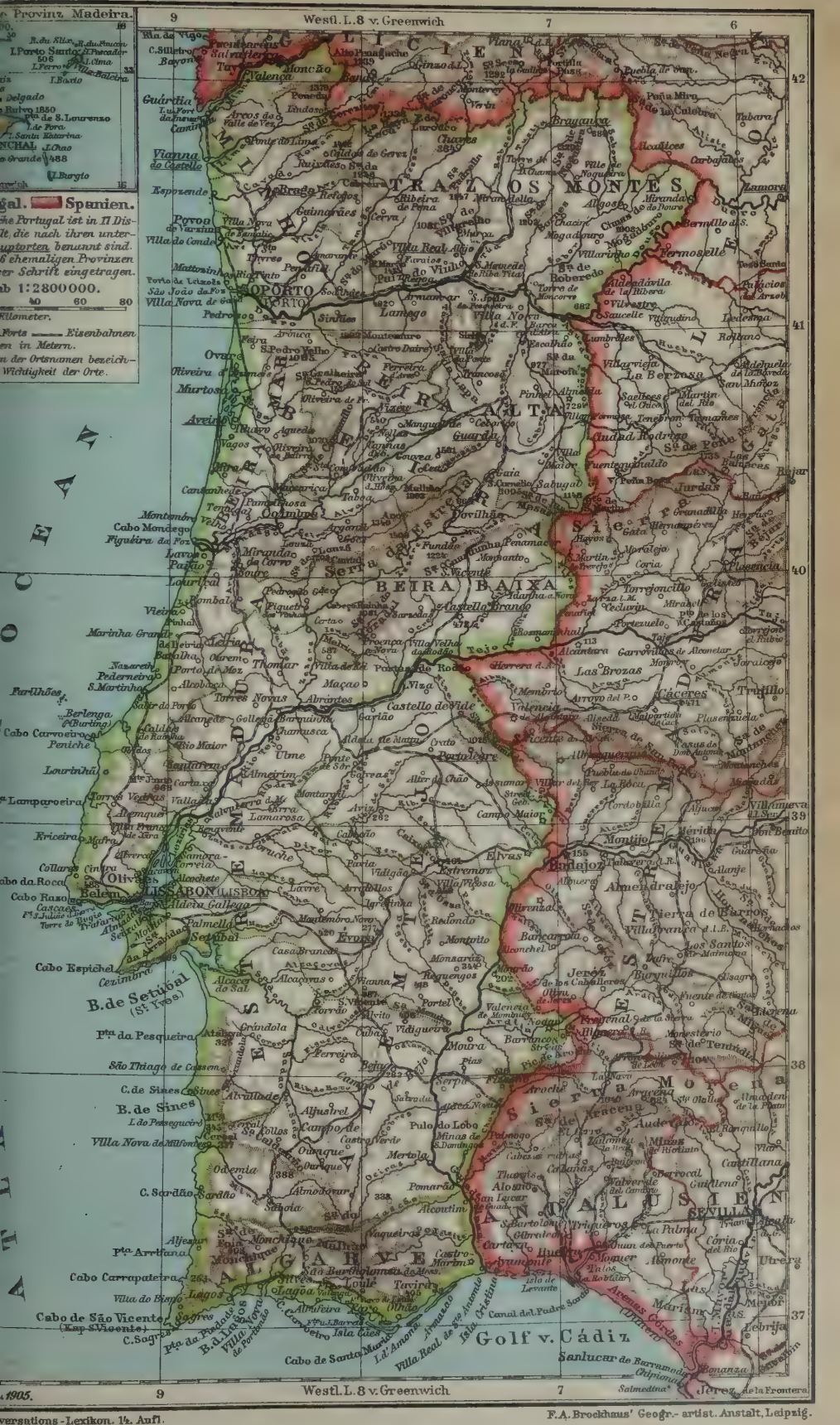
Portugiesische Kunst, die Kunst in Portugal seit dem 12. Jahrh., in dem die Gründung des nationalen Königtums erfolgte.

I. Baukunst. Sie schließt sich ganz an die Epochen der portug. Geschichte an: an die Erkämpfung der Unabhängigkeit im 12. Jahrh., die Abwehr des castil. Angriffs im 13. Jahrh., die Zeit der Entdeckungen und Kolonieгründungen. Aus der Zeit des ersten Königtums (Mitte des 12. Jahrh.), wo Coimbra Hauptstadt wurde, stammt die dortige Kathedrale, das Hauptdenkmal des roman. Stils, ein festungsartiges, zinnenbekröntes Bauwerk; ferner die Kirche São Salvador daselbst, die Kathedrale in Lissabon, die kleine Kirche Cedofeita in Oporto und die alte Templerkirche zu Thomar. Das bedeutendste Unternehmen jener Zeit waren die Bauten der 1148 von Alfons I. gestifteten Cistercienserabtei zu Alcobaça; die Kirche, mit halbrunder Apsis und neunfachem Kapellenkranz, wurde von franz. Baumeistern nach dem Muster burgund. Abteien erbaut, aber erst im 13. Jahrh. im Übergangsstil vollendet. Wie plump und massig damals der got. Stil in Portugal auftrat, zeigt die Kirche Leça do Balio (1336); andere Kirchen got. Stils, wie die Kathedrale zu Oporto, sind durch spätere Zuthaten entstellt. Bauwerke eines reinern got. Stils stammen aus dem Ende des 14. Jahrh.; so die zum Andenken an den Sieg bei Aljubarrota (1385) von Johann I. gegründete Kirche des Dominikanerklosters zu Batalha, ein dreischiffiges Langhaus, nebst einem mit vier Nebenchören versehenen Querschiff, und die noch als Ruine (Museum) erhaltene Karmeliterkirche in Lissabon.

Im Anschluß an die spätgot. Formen entwickelte sich im 16. Jahrh. in der P. K. ein eigener Stil, nach dem baulustigen König Emanuel I. estilo manoelino genannt. Dieser Baustil ist eine freiphantastische Abwandlung des Flamboyant (s. d., Bd. 6), mit Angliederung maur. Elemente und sol Renaissancekunst; vielgebrochene Varianten drückten Bogens, tauförmige Pfeiler und G einander geschobene Sockelsimse, maur. Kapit Zinnen, üppig wuchernde Krabben, Kreuz Hohlkehlenfüllungen und Schäfte: das sind mente, mit denen dieser wesentlich dekorati einen orient.-märchenhaften Reiz ausübt. J Stil aufgeführte Baudenkmale sind zahlreic Hauptwerk ist die zur Erinnerung an die Ex Vasco da Gamas gestiftete, 1500 von Bout João de Castilho erbaute Kirche Sta. M Belem in Lissabon, besonders der herrliche gang. Noch steht das prächtige Portal de Conceção velha (um 1520). Das Meisterwe Stils würde das Mausoleum Emanuels g sein, welches als Oktogon mit Kapellen an d chor der Kirche zu Batalha angefügt wurd unvollendet blieb; die Fensterfüllungen des sind die glänzendste Leistung dieser Orn Ferner sind hier zu nennen: das Schiff und pitelsaal der Templerkirche zu Thomar, Sã in Setubal, das königl. Schloß und das K Penha zu Cintra, die Conceção zu Braga. D sten und wohl bedeutendsten Schöpfungen naissance werden infolge des Erdbebens v untergegangen sein; Ruinen, zumeist Façade Portale, Denkmäler in Kirchen, so in der Ka zu Coimbra, im Christuskloster zu Thomar andern Orten, sind aus jener Zeit der Frü sance erhalten. Die Hochrenaissance erscheint rern ansehnlichen Kirchenbauten aus dem G 16. Jahrh., als der Italiener Filippo Terzi i gal wirkte: São Antão, Sta. Maria do Deste Vicente de Fora, São Roque in Lissabon, Sã in Oporto; das Kloster Penha Longa bei Cin jedoch noch in die Zeit Johanns III. hinei Kunst des 18. Jahrh. brachte ein Gegenst Escorial und zum Schloß von Versailles Kloster Mafra hervor, einem unter Johann einen Deutschen Ludovici 1717—30 errichtete tigen, von barocken Übertreibungen freien

II. Bildnerei. Die portug. Skulptur des alters findet hauptsächlich Verwendung zum von architektonischen Monumentalanlagen u denkmälern. Die Hauptwerke des got. Stil man in Alcobaça: Grabmäler der Könige A Alfons III., Pedros I. und der Ines de Castr in Batalha: die Statuen der Stifter von Johanns I. und der Philippa von Lancaste Capella do Fundador; in Braga: Grabmal bischofs Gonzalo Pereira (1326). Statuenge Portale besitzt die Kathedrale zu Batalha zu Evora (um 1300). Gegen Ende des 15 sandte Lorenzo de' Medici den Bildhauer Sansovino an den Hof Johanns II. (von Kastell Alvito), gleichzeitig führte der Pisan loso Francisco die Kunst der Robbia in Port derartige Bildwerke (Statuen, Reliefs, Kan den sich in der Kirche zu Belem, in Cim 1517 berief dann Emanuel d. Gr. französ got. Stil arbeitende Architekten und Bildh schufen unter anderm die Statuen des Por Sta. Cruz in Coimbra, Verwandtes in São Coimbra. In den dreißiger Jahren des 1 bürgerte sich der Renaissancestil ein; ein ist die Kanzel in Sta. Cruz zu Coimbra. D den Jahrhunderte pflegten in der kirchlich vornehmlich die Holzschnitzerei mit Bemalu

PORTUGAL.



1905.

versations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

. Malerei. Unsere genauere Kenntnis der g. Malerei beginnt erst mit dem 16. Jahrh.; rüherer Zeit waren bis jetzt nur vereinzelte und fremde Hände hinweisende Trümmer nachzu- n. Trotz der Beziehungen zu Italien, von denen anderm die herrliche, in Florenz in den neun- Jahren ausgeführte Emanuelbibel ein Zeugnis , scheint die portug. Malerei bis in die zweite e des Jahrhunderts durchaus von den Nieder- n beeinflußt zu sein. Infolge der Beziehungen ntwerpen, wo 1503 die portug. Faktorei ge- det wurde, studierten dort junge Portugiesen, n der That trägt ein großer Teil der damaligen g. Gemälde den Charakter der Antwerpener le. Die Überlieferung schrieb alle erhaltenen en dem Maler Vasco Fernandez zu, der große o genannt. Dies ist wahrscheinlich der in reißiger und vierziger Jahren des 16. Jahrh. nde Meister der großen Tafeln der Sakristei Sta. Cruz in Coimbra, der sich auf dem Pente- -Bilde Velascus unterzeichnet hat. Die alte tradition hat seinen Namen mit den vier großen tafeln, jetzt in der Sakristei der Kirche von , verknüpft. Von jenem Velascus und seiner le sind ein Teil der Tafeln in São João zu Tho- in Bom Jesus zu Setubal und im hauptstädti- Museum (die Abram Prim bezeichnete Folge). ssen sich aber noch andere Malerpersönlichkeiten scheiden: der bedeutendste ist der in Evora ge, aus Flandern gebürtige Frey Carlos (Mu- zu Lissabon); ferner der Hofmaler, der die onna mit den zwei Söhnen Joãos II. malte, hm ist das große Werk mit der Susanna und eil. Julitta und die 20 Tafeln im Kapitelsaal zeu; der «Maler von São Bento», sehr fruchtbar und sehr niederländisch, ein Schüler des nieder- Malers Quinten Massys. Die Schöpfungen Schule spiegeln den damaligen blühenden Zu- des Reichs, seine Bauten, seinen Kunstfleiß, Typen und Landschaften wieder. Außerdem n sich aber auch Werke, die von Niederländern cht oder durch den Export eingeführt sind; so 3 großen Tafeln des Marienlebens im erz- fl. Palast zu Evora (von Gerard David), die tafeln der Heiligen-Geist-Kapelle de Miragaya Von Dürers Beziehungen zu dem portug. Fak- Lodrigo erzählt noch dessen heil. Hieronymus ; im Museum zu Lissabon). In diesem Museu nal de Bellas Artes zu Lissabon sind wertvolle e der alten Meister, aus aufgehobenen Klöstern, nigt; auch treffliche Renaissancesskulpturen fehlen Das von dem Miniaturmaler Simon Benincasa führte genealog. Prachtwerk bewahrt das Bri- Museum in London. Der Miniaturmaler und tekt Francisco d'Hollanda (geb. 1515, gest. 1584) gte die ital. Kunst (das Album seiner ital. Reise corial), deren Nachahmung nach der Mitte des ahrh. die seitdem immer mehr sinkende einhei- Malerei beherrscht; Romanisten waren Vasco ra und Christovão Lopez. Von Malern späte- hrhunderte stellen die Portugiesen hoch: Bento o da Silveira (gest. 1708), Francisco Vieira attos (gest. 1783), genannt Lusitano, Francisco Portuense (gest. 1805) und Dom. Ant. Se- (geb. 1768, gest. 1837). — Auf dem Gebiete ortug. Kunstgewerbes sind von Bedeutung olzbildnerei (kunstvolle Holzdecken und Holz- elungen) und die Keramik, die besonders im d 18. Jahrh. geübt wurden, deren Pflege aber schon in die maur. Zeit zurückreicht. In Lissabon, Santarem, Braga bewundert man umfangreiche ornamentale und figürliche Flächendekorationen mannigfaltigsten kirchlichen und profanen Inhalts, ausgeführt auf glasierten Thonfliesen in kobaltblauer Farbe, seltener auch in vollen Farben.

Litteratur. Murphy, History and description of the R. Convent of Batalha (Lond. 1792); Raczynski, Les arts en Portugal (Par. 1846); derſ., Dictionnaire historico-artistique du Portugal (ebd. 1847); J. de Vilhena Barbosa, Monumentos de Portugal (Lissab. 1886); Justi, Die portug. Malerei des 16. Jahrh. (Berl. 1888); J. de Vasconcellos, A pintura portugueza nos seculos XV e XVI (Oporto 1887); derſ., Da architectura manoelina (Coimbra 1885); Haupt, Die Baukunst der Renaissance in Portugal (2 Bde., Frankf. a. M. 1890—95); derſ., Die portug. Frührenaissance (Berl. 1898).

Portugiesisch-Ostafrika, s. Mozambique.

Poschechónje. 1) **Kreis** im nordwestl. Teil des russ. Gouvernements Jaroslawl, im Gebiet der Schekśna, hat 5956 qkm, 114369 E., Acker- und Flachsbau, Gerberei. — 2) **Kreisstadt** im Kreis P., an der Sogosha, hat (1897) 4036 E., 3 Kirchen, Stadtbank; Handel mit Rohwaren, Getreide, Fellen.

Pospischil, Marie, Schauspielerin, geb. 22. Jan. 1864 in Prag, spielte seit 1880 am böhm. Nationaltheater in Prag sentimentale und tragische Liebhaberinnen, ging dann aber zur deutschen Bühne über und trat 1885 zum erstenmal am deutschen Landestheater in Prag mit großem Erfolge auf, der ihr durch die Angriffe der czech. Blätter nicht verkümmert werden konnte. Schon nach wenigen Wochen erhielt sie einen Antrag von L'Arronge an das Deutsche Theater in Berlin. Die Rollen, die sie an dieser Bühne spielte, waren besonders Orsina, Adelheid in «Götz», Messalina, Hördis in Ibsens «Nordische Heerfahrt», Lady Macbeth, Sappho, Eboli, Fürstin Udaschkin in Freytags «Graf Waldemar». Nach vier Jahren wurde sie an das Wiener Hofburgtheater berufen, um das jugendliche Rollenfach der Wolter zu übernehmen. 1893 gewann sie Barnay für das Berliner Theater in Berlin. Von 1894 bis 1895 gastierte sie im Inlande und Auslande und nahm 1895 ein erneutes Engagement am Berliner Theater an. Seit 1898 ist sie am Stadttheater in Hamburg thätig. Ihr Repertoire umfaßt das ganze klassische Heroinenfach sowie das der modernen tragischen Liebhaberinnen. Sie weiß ihren Gestalten Glut der Leidenschaft neben Lebenswahrheit und scharfer Charakteristik zu geben.

Possibilisten, eine der verschiedenen socialistischen Parteien in Frankreich, wo im Gegensatz zur Einheitlichkeit der deutschen Socialdemokratie der Socialismus eine Menge von Sektionen aufweist. Schon auf der ersten größern öffentlichen Kundgebung einer franz. Arbeiterbewegung (dem Pariser Arbeiterkongreß 1876) zeigten sich große Spaltungen; diese traten namentlich auf dem Lyoner Arbeiterkongreß 1878 hervor, wo einer gemäßigtern proudhonistischen Strömung eine radikalere marxistische Richtung gegenüber stand. Die Spaltung führte schließlich zu einer völligen Trennung, die auf dem Kongreß zu Havre 1880 vollzogen wurde. Innerhalb der marxistischen Gruppe, die sich von da ab Kollektivistische Arbeiterpartei nannte, kam es zu neuen Spaltungen; eine Anzahl von Mitgliedern, die Anhänger einer Socialreform in genossenschaftlichem Sinne waren, sammelte sich

um Brousse, der die kollektivistischen Principien, die er anfänglich vertrat, aufgegeben hatte. Auf dem Kongreß zu Etienne 1882 erfolgte die Trennung von den Marxisten. «Nous voulons fractionner notre but», heißt es in dem Organe von Brousse, «jusqu'à le rendre possible», woher diese Partei ihren Namen erhielt, während sie sich eigentlich Socialistische Arbeiterpartei nennt. Die P. wollten mit kleinen Mitteln vorwärts kommen und durch kommunale Socialreform, durch Selbsthilfe und verschiedene sociale Reformmaßregeln zur Hebung der Lage der arbeitenden Klassen beitragen. Doch auch innerhalb der P. kam es zu neuen Spaltungen; ein Teil, dem das Paktieren Brousses mit der republikanischen Bourgeoisie zu weit ging, entzog sich seiner Führung und schloß sich an Allemanne an, nach welchem die neue Partei, die sich unter seiner Leitung bildete, Allemanisten genannt wird (s. Socialdemokratie, Bd. 15).

Post, Albert Hermann, Jurist, Mitbegründer der vergleichenden Rechtswissenschaft, geb. 8. Okt. 1839 in Bremen, studierte in Heidelberg, Berlin und Göttingen, wurde 1874 Mitglied des Richterkollegiums in Bremen, wo er 25. Aug. 1895 starb. Er schrieb: «Das Samtgut» (Brem. 1864), «Entwurf eines gemeinen deutschen und hansestadt-bremischen Privatrechts» (4 Bde., Brem. und Halle 1866—87), «Einleitung in eine Naturwissenschaft des Rechts» (Oldenb. 1872), «Die Geschlechtsgenossenschaft der Urzeit» (ebd. 1875), «Der Ursprung des Rechts» (ebd. 1876), «Die Anfänge des Staats- und Rechtslebens» (ebd. 1878), «Bausteine einer allgemeinen Rechtswissenschaft auf vergleichend ethnolog. Basis» (2 Bde., ebd. 1880—81), «Grundlagen des Rechts und Grundzüge seiner Entwicklungsgeschichte» (ebd. 1884), «Einleitung in das Studium der ethnolog. Jurisprudenz» (ebd. 1886), «Afrik. Jurisprudenz» (2 Bde., Oldenb. und Lpz. 1887), «Studien zur Entwicklungsgeschichte des Familienrechts» (Oldenb. 1889), «Über die Aufgaben einer allgemeinen Rechtswissenschaft» (ebd. 1891), «Grundriß der ethnolog. Jurisprudenz» (2 Bde., ebd. 1893—95). — Vgl. Achelis, P. und die vergleichende Rechtswissenschaft (Hamb. 1896).

Postblatt, der vierteljährlich als Beilage zum Deutschen Reichsanzeiger erscheinende, vom Reichspostamt herausgegebene Gebührentarif für Briefe mit und ohne Wertangabe, Postanweisungen, Postaufträge, Pakete, Telegramme u. s. w. Der Bezug des P. kann auch gesondert, und zwar gegen 10 Pf. für das Exemplar bei den Postanstalten erfolgen. Das P. ist ein unschätzbarer Berater über alles Wissenswerte bei der Postversendung und bei der Benutzung des Telegraphen, und um so zuverlässiger, als es infolge seines häufigen Erscheinens stets auf dem Laufenden ist.

Poestion (spr. pö-), Joseph Calasanza, Schriftsteller, geb. 7. Juni 1853 in Aussee (Steiermark), studierte seit 1873 in Graz, seit 1875 in Wien Germanistik und klassische Philologie, wurde 1886 Bibliothekhilfsarbeiter, 1891 Bibliothekar, 1896 Direktor der Bibliothek des Ministeriums des Innern und in dieser Stellung 1901 zum Regierungsrat ernannt. P.s vielfältige litterar. Thätigkeit ist hauptsächlich auf das Volks- und Schrifttum des skandinav. Nordens, besonders Islands, gerichtet. Von seinen Schriften seien genannt: «Griech. Dichterinnen» (2. Aufl., Wien 1882), «Griech. Philosophinnen» (2. Aufl., Norden 1885), «Aus Hellas, Rom und Thule» (2. Aufl., Lpz. 1884), «Einleitung in Studium des Altnordischen» (2 Bde., Hagen 1882 u. 1887), «Isländ. Märchen. Aus den Orig quellen» (Wien 1884), «Island. Das Land seine Bewohner» (ebd. 1885), «Lappländische chen» (ebd. 1886), «Isländ. Dichter der Ne (Lpz. 1897), «Zur Geschichte des isländ. Dr und Theaterwesens» (Wien 1903), «Eislandbl Ein Sammelbuch neuisländ. Lyrik in deutschen setzungen» (Münch. 1904); ferner die vorzüg Grammatiken der dän. (2. Aufl., ebd. 1898) schwed. (2. Aufl., ebd. 1897) und der no Sprache (2. Aufl., ebd. 1900), ein «Norweg. Lese (ebd. 1902) und viele Übersetzungen aus dem und Neuisländischen, Dänischen und Norwegi

Postspar- und Vorschußvereine, jetzt spar- und Darlehnsvereine genannt, eine den Generalpostmeister Stephan 1872 ins Leb rufene Vereinigung, die den Post- und Telegra beamten durch Vermittelung der Verwaltung Sparen erleichtert und ihnen in Bedarfsfällen lehne gewährt. Die Gesamtzahl der Mitglied trug 1903: 164000 (d. i. 95 Proz. der sämt Beamten und Unterbeamten), das Sparguth 14 Mill. M.

Postzustellungsurkunde, die auf Verl des Absenders amtlich erfolgende Beurkundung die ordnungsmäßige Abgabe eines Briefes a Empfänger; die aufgenommene P. wird den sender übersendet. Die Formulare (10 Stück sind bei den Postanstalten erhältlich.

Potánin, Grigorij Nikolajewitsch, russ. R der, geb. 21. Jan. (2. Febr.) 1835 im russ.-ce asiat. Gebiet Semipalatinsk als Sohn eines kenoffiziers, wurde im Kadettenkorps zu Om zogen und vollendete seine Bildung auf der U sität in Petersburg. 1863—64 nahm er a Expedition von K. W. Struve zur Erforschun Gebietes am Saisansee teil. 1865 wurde er tär des Statistischen Komitees des Gouverne Tomsk. Hier zog er sich die Anklage zu, daß birien von Rußland trennen wolle, wurde zu Zw arbeit in der Festung Sweaborg verurteilt, da der Stadt Nikolsk (Gouvernement Wologda) niert. Auf Fürsprache der Kaiserl. Russischen graphischen Gesellschaft 1874 begnadigt, begab 1876 im Auftrag dieser Gesellschaft nach der westl. Mongolei und brachte dort zwei Jahr Forschungen zu. Auf diese Expedition folgte 187 zweite in die mittlere Mongolei. Die Resultate sind in P.s «Skizzen der nordwestl. Mongolei sisch, 1883) niedergelegt. Eine dritte Expedition nahm er 1884 mit dem Topographen Skas dem Zoologen Beresowskij; sie begaben sich zu nach Tschi-fu, dann über Peking nach der chines vinz Kan-su, erforschten im nächsten Jahre da Tibet und begaben sich 1886 über das Gebirge schan und durch die ganze mittlere Mongole Rußland zurück. P. veröffentlichte darüber: tangutisch-tibetische Grenzland Chinas und d trale Mongolei» (russisch, 2 Bde., Petersb. Eine vierte Expedition, ebenfalls ins östl. Tibe P. 1892 mit Beresowskij und dem Geologen tschew an. Er ging von Peking über Ordos chines. Provinz Sze-tschwan, und von hier soll tibetische Hochland besucht werden. Allein ei krankung von P.s Gattin, Alexandra W rowna, geborene Lawrowskaja (geb. 1843 19. [31.] Sept. 1893 in Schang-hai und beg

chta; sie hat auch zahlreiche ethnogr. und an- Artikel geschrieben, die gesammelt sind, Mos- 895), die ihn auf allen seinen Reisen begleitete, e ihn, rasch umzukehren, während seine Ge- , jeder selbständig, ihre Forschungen fortsetzten. inen centralasiat. Forschungen beruht auch P.s t «Orient. Motive im europ. Epos des Mittel- » (russisch, Moskau 1899), worin auf die Wich- der Überlieferungen der Horde für die ver- nde Sagenforschung hingewiesen wird.

tápenko, Ignatij Nikolajewitsch, russ. Schrift- , geb. 1856 im Gouvernement Cherson als eines Ulanenoffiziers, der später Geistlicher , besuchte die Universitäten Odessa und sburg, ging aber hier aufs Konservatorium und beendete die Gesangsklasse. 1886—90 er in Odessa, seitdem wieder in Petersburg. gann seine litterar. Thätigkeit 1881 mit kleinen lungen und wurde erst allgemein bekannt durch rößere Arbeiten: «Im aktiven Dienst» (1890) Gesunde Ansichten». Nun erschienen Erzählun- on ihm fast in allen Journalen. Sie sind ge- lt in 12 Bänden (Petersb. 1891—98). Am sind diejenigen aus der Sphäre der Dorfgeist- . Auch der Humor spielt eine ansehnliche Rolle, «Der Sekretär seiner Excellenz», «Die heilige » u. a. Deutsche Übersetzungen der Erzählun- s erschienen in Reclams «Universalbibliothek», schners «Bücherschatz» sowie in verschiedenen ausgaben. Er schrieb auch Dramen: «Das », «Die Fremden» u. a.

tjéchin, Alexej Antipowitsch, russ. Schrift- geb. 1. (13.) Juli 1829 in Kineschma, erhielt Erziehung im Demidowschen Lyceum in Jaro- nahm 1856 an einer ethnogr. Expedition an olga teil und leitete in den achtziger Jahren Repertoire der kaiserl. Theater in Petersburg. rieb Dorfgeschichten meist pessimistischer Ten- «Tit Sofronytsch Kasanof», «Der Bürger- », «Das Blitzmädel», «Die Kranke», «Blut- im Dorf» u. a.), den Roman aus dem Fa- en «Ums Geld» (von ihm auch dramatisiert), cialen Roman «Kruschinskij», den Roman aus utsbesitzerleben «Arme Edelleute», die Dramen rgold», «Ein losgetrenntes Glied», «Unrecht deiht nicht», «Eine vakante Stelle» u. a. Seine erschienen in 6 Bänden (Petersb. 1874).

tthaſt, August, Historiker, geb. 13. Aug. 1824 ter, studierte Geschichte und war 1874—94 thekar der Deutschen Reichstagsbibliothek. Er 3. Febr. 1898 in Leobschütz. P. hat sich be- s bekannt gemacht durch seine «Bibliotheca ica medii aevi. Wegweiser durch die Ge- werke des europ. Mittelalters 375—1500» 1862; nebst Supplement, ebd. 1868; 2. Aufl., , ebd. 1895—96). Auch gab er «Regesta cum romanorum 1198—1304» (2 Bde., ebd. -75) heraus.

zl, Eduard, Schriftsteller, geb. 17. März 1851 n, studierte in Wien die Rechte, wurde 1874, r Vollendung seiner Studien, Journalist und (seit 1886) Feuilletonredacteur des Neuen Tageblattes. Seine schriftstellerische Thätig- gann P. mit «Skizzen aus dem Gerichtssaal» ferner veröffentlichte er die Skizzensammlung -Wien» (Lpz. 1885), «Kriminalhumoresken» in Reclams «Universalbibliothek»), «Wiener buch» (1885; ebd.), «Rund um den Stephans- (1886; ebd.), «Der Herr von Nigerl» (1889; ebd.), «Die Leute von Wien» (1889; ebd.), «Hoch vom Kahlenberg» (1898; ebd.), «Stadtmenschen» (1893), «Das weltliche Kloster» (1894), «Bummelei» (1895), «Launen» (1896), «Wiener Zeitbilder» (1897), «Landsleute» (1899), «Mitbürger. Neue Skizzen» (1900), «Moderner Gschnas» (1901), «Heuriges» (1902), «Eingeborene» (1903), «Wiener» (1904).

Pourtalès (spr. purtaläß), ein in der Schweiz, in Preußen, Österreich (Böhmen) und in Frankreich blühendes adliges und gräfl. Geschlecht, dessen bürgerliche Vorfahren nach Aufhebung des Edikts von Nantes aus dem südl. Frankreich nach der Schweiz auswanderten und sich in Neuenburg niederließen. Der Kaufmann Jeremias P. wurde 14. Febr. 1750 von Friedrich d. Gr. geadelt. Sein Sohn Jakob Ludwig von P. (geb. 9. Aug. 1722, gest. 20. März 1814) war der eigentliche Schöpfer jenes großen Vermögens, welchem seine Nachkommenschaft Rang und Stellung verdankt. Er besuchte einige Jahre hindurch wissenschaftliche Bildungsanstalten und eröffnete 1753 sein Handelshaus in Neuenburg, das er binnen kurzer Zeit zu einem der geachtetsten in der Welt erhob. Er begründete auch in seiner Heimat wie anderwärts industrielle Etablissements aller Art. Sein jüngster Sohn Friedrich von P. (geb. 23. Febr. 1779, gest. 30. Jan. 1861) erhielt von Napoleon I. den Titel eines Comte de l'Empire und wurde nebst seinen Brüdern Ludwig (geb. 14. Mai 1773, gest. 8. Mai 1848) und Jakob von P. (geb. 23. Nov. 1776, gest. 24. März 1855) 1814 in den preuß. Grafenstand erhoben. Die drei Brüder wurden die Stifter von drei noch gegenwärtig blühenden Linien. Der älteste unter ihnen, Graf Ludwig von P., war Präsident des Staatsrats im Fürstentum Neuenburg sowie Oberinspektor der schweiz. Artillerie. Von seinen drei Söhnen war der älteste, Graf Ludwig August von P., geb. 17. März 1796, gest. 7. Juni 1870, preuß. außerordentlicher Staatsrat und Oberstleutnant der Artillerie des Fürstentums Neuenburg; der zweite, Graf Karl Friedrich von P., geb. 10. Juli 1799, gest. 5. Juni 1882, Oberinspektor der Milizen des Fürstentums. Beide Brüder suchten 3. Sept. 1856 an der Spitze der Royalisten die königl. Regierung in Neuenburg (s. d., Bd. 12) wiederherzustellen. Graf Ludwig nahm das Schloß zu Neuenburg, während Karl Friedrich nach Locle und Chaux-de-Fonds zog. Beide wurden jedoch von ihren Gegnern gefangen genommen, aber 26. Mai 1857 wieder in Freiheit gesetzt.

Das Haupt der jüngsten Linie, Graf Friedrich von P., geb. 24 Okt. 1853, ist seit 1902 preuß. Gesandter in München.

Powjenéz. 1) **Kreis** im nordwestl. Teil des russ. Gouvernements Olonez, mit den Olonezschen Höhen sowie zahlreichen Seen (5604 qkm) und Sümpfen, hat 45727,2 qkm, 26257 E., Russen und Karelier; Jagd, Fischerei, Waldindustrie, Flachsbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis P., am Nordufer des Onegasees, hat (1897) 1409 E., Kirche und ist Stapelplatz für Stockfisch, der aus dem Gouvernement Archangelsk zugeführt wird (30000 Pud jährlich), Dampfschiffahrtsverbindung durch Swir, Ladogasee u. s. w. nach Petersburg.

Prade, Heinrich, österr. Parlamentarier, geb. 5. Juni 1853 in Reichenberg (Böhmen), absolvierte die Oberrealschule, war in der Weberei seines Vaters und hierauf als Versicherungsbeamter thätig und widmete sich dann dem öffentlichen Leben. Seit 1885

gehört er dem österr. Abgeordnetenhaus, dem böhm. Landtag und der Verwaltung der Stadt Reichenberg an, in der er mehrere Jahre Vicebürgermeister war und jetzt Direktor der Gemeindesparkasse ist. P. ist im böhm. Landtag Obmann und im österr. Abgeordnetenhaus Vorstandsmitglied der Deutschen Volkspartei. März 1900 bis Okt. 1901 war er erster Vicepräsident des österr. Abgeordnetenhauses. Im Verein mit Parteigenossen gründete er 1885 die in Reichenberg erscheinende «Deutsche Volkszeitung»; er selbst hat vielfach journalistisch gewirkt.

Prädikate (Adels-, Geburtsprädikate u. s. w.), s. Titulaturen.

***Prägen.** Die Übelstände, welche dem bisherigen Prägverfahren, ganz abgesehen von der Art des Kraftbetriebes (ob durch Stoß und Schlag, oder durch hydraulischen Druck), anhafteten und als welche insbesondere die hohe Beanspruchung und die Gefahr des Zerspringens der Arbeitsstücke während des P., der ungleichmäßige einseitige Druck in der Prägrichtung, die große Abnutzung der Prägstempel, das Härten derselben u. dgl. zu bezeichnen sind, werden durch das hydraulische Hochdruck-Preß- und Prägverfahren nach dem Patent Huber beseitigt. Bei diesem Verfahren werden die Prägformen und Werkstücke in den innern Hohlraum des Kolbens einer hydraulischen Presse eingelegt und nach erfolgtem Schluß des Preßcylinders unter einen Druck gesetzt, der hoch genug ist, um das Material im kalten Zustande zum Fließen und Einpressen in die Vertiefungen der Prägformen zu bringen. Das von allen Seiten in gleicher Stärke auf das Werkstück wirkende Preßwasser ermöglicht, ohne Stoß und Schlag die verschiedenartigsten Formveränderungen von Körpern, insbesondere Umformungen von Hohlkörpern und dekorative Veränderungen der Oberfläche der Körper vorzunehmen. Die Preßkolben sind hierbei nicht mehr pressende Arbeitskolben, die mittels eines Stempels auf das Material der Werkstücke wirken, sondern nur druckerzeugende Pumpenkolben und Mittel zur hydraulischen Kraftübersetzung; sie gehören mithin gewissermaßen nicht zur Presse, sondern zur Pumpe, die den Betriebsdruck zu erzeugen hat. Das Hubersche Verfahren gestattet, Nutz- und Zierformen, die bisher mittels Stempel und Matrizen nur umständlich und teuer zu erzielen waren, in einfacher Weise herzustellen; es gestattet ferner neue, seither unmögliche Formveränderungen durchzuführen und bietet zugleich auch ein wissenschaftliches Interesse insofern, als Untersuchungen über die Wirkung allseitigen Druckes auf die Formveränderung von Körpern nunmehr in größerm Maßstabe ermöglicht sind und damit vollständigere Einblicke in das Verhalten der Moleküle gewährt werden.

Pragmatische Beamte, in Bayern die mit der Aussicht auf die höhern Dienststellen eintretenden Staatsbeamten.

Prairiegräser, Gräser, die namentlich im Gebiete des Missouri und Mississippi ausgedehnte Flächen bedecken und vorzügliches Weideland bilden. Die wichtigsten derselben gehören zu der Gattung Bouteloua *Lagasca.* Bouteloua oligostachya *Benth.* ist von Montana und Dakota bis nach Texas verbreitet und bildet 1—1½ Fuß hohe Halme. Es wird gewöhnlich als Mezquite- oder Grammagras bezeichnet. Ein ausgezeichnetes Weidegras ist ferner Buchloë dactyloides *Engelm.*, das Buffalo-grass, mit niedrigem Stengel und zahlreichen Ausläufern. Verschiedene Arten der Gattung Stipa *L.* bilden den Hauptbestandteil der Bunchgräser, die ein gröberes Futter liefern, ebenfalls in den Prairien sehr verbreitete Sp. cynosuroides *Willd.* wird bei uns in den G. zuweilen als Dekorationspflanze gezogen.

Pralinés de Carlsbad, s. Geheimmittel.

Prantl, Karl, Botaniker, geb. 10. Sept. 18. München, wo er bis 1870 studierte, wurde stent Nägelis, siedelte aber bereits 1871 nach burg über als Assistent von J. von Sachs, 1876 Professor an der Forstlehranstalt in Asch burg und 1889 ord. Professor und Direktor de tanischen Gartens der Universität Breslau, 24. Febr. 1893 starb. Außer zahlreichen, hauptsächlich die Pteridophyten behandelnden Publikation Fachzeitschriften veröffentlichte P. «Untersuch zur Morphologie der Gefäßkryptogamen. I. Hy phyllaceen» (Lpz. 1875) und «II. Schizäaceen» 1881), «Lehrbuch der Botanik, bearbeitet und grundelegung des Lehrbuchs der Botanik v Sachs» (ebd. 1891). P. bearbeitete auch zah Familien in den von Engler und ihm herau benen «Natürlichen Pflanzenfamilien» (Lpz. 18

Präsentiermärsche, s. Armeemärsche.

Prasnýsch. 1) **Kreis** im nordöstl. Te russ.-poln. Gouvernements Plozk, im N. a preußen grenzend, im Gebiet von Zuflüsse Narew, hat 1397,5 qkm, 67226 E., viel Ackerbau. — 2) P., poln. Przasnysz, **Krei** im Kreis P., an der Wengierka, hat (1897) 91 2 kath., 1 evang. Kirche, 1 Nonnenkloster; Hol Viehhandel.

Praetorius, Franz, Orientalist, geb. 22. 1847 in Berlin, studierte seit 1865 in Berli Leipzig Orientalia, ließ sich 1873 als Privat an der Berliner Universität nieder, wurde d 1875 außerord. Professor, 1880 als ord. Pr nach Breslau und 1893 nach Halle berufen. öffentlichte: «Grammatik der Tigriñasprache in linien» (Halle 1872), «Beiträge zur Erklärun Himjarischen Inschriften» (ebd. 1872—74), Amharische Sprache» (ebd. 1873), «Zur Gram der Gallasprache» (Berl. 1893), «Über den weichenden Accent im Hebräischen» (Halle «Das Targum zu Josua» (Berl. 1899), «Da gum zum Buch der Richter» (ebd. 1900) u. a.

Pratovecchio (spr. -weckjo), Gemeinde ital. Provinz und im Kreis Arezzo, am Arno, an der Nebenlinie Arezzo-P.-Stia (45 k Adriatischen Netzes, hat (1901) 5259 E. Rech Arno die Gemeinde Stia (450 m) mit 3597 der alten Hauptkirche La Pieve. Beide Orte sin gangspunkte in die Thäler des Casentino, bes nach Camaldoli und dem Prato di Bertone (1 dem Monte-Falterona (1649 m) und der Arno

Preisler, Künstlerfamilie, deren Stam Daniel P., geb. 8. März 1627 zu Prag 19. Juni 1665, sich 1652 in Nürnberg nie Bilder von ihm sind im Germanischen Mus Nürnberg (Der Tod Abels; 1654) und im schweiger Museum (Bildnis des Predigers Volkhert). — Sein Sohn Johann Dan geb. 1666, gest. 1737, bildete sich in Italien, 1704 Direktor der (ersten deutschen) Maleral in Nürnberg, malte Decken- und Tafelbilde Art, besonders auch zahlreiche Vorlagen für stecher, und gab ein seiner Zeit berühmtes buch heraus. — Dessen Sohn Johann Ju Maler und besonders Kupferstecher, geb. 1

erg, gest. 1771, wurde 1742 Direktor der erger Akademie. Er zeichnete und stach viel s Gemmenwerk des Sammlers Baron Phi- on Stosch in Rom, wo er 1727—31 weilte, te das Zeichenbuch seines Vaters fort. Seine werke als Kupferstecher waren zwei Folgen tatuen aus Italien und das Deckengemälde ubens in der Jesuitenkirche zu Antwerpen. anderer Sohn, Georg Martin P. (1700— ar ein seiner Zeit berühmter Kupferstecher; besonders Patricierbildnisse. — Ein dritter Johann Martin P. (1715—97), Kupfer-, arbeitete in Paris mit Schmidt und Wille rsailler Galeriewerk, wurde 1744 Hofkupfer- in Kopenhagen, 1754 Professor an der Kunst- nie daselbst. — Ein vierter Sohn, Valentin el P., Schüler des vorigen, geb. 1717, gest. ging nach Nürnberg zurück und lieferte viele rzkunstbildnisse. — Vgl. Leitschuh, Die Fa- P. und Markus Tuscher (in den «Beiträgen nstgeschichte», Neue Folge, Nr. 3, Lpz. 1886).

elauč (spr. přschelautsch), Stadt in der österr. shauptmannschaft Pardubitz, in Böhmen, links Elbe und an den Linien Wien-Prag-Boden- nd P.-Kalk-Podol (22 km) der Österr.-Ungar. sbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (220 qkm, E.), hat (1900) 3457 czech. E., in Garnison adron des 11. Ulanenregiments, uralte Ja- che; große Zuckerfabrik, Cichorien-, Perlmut- ementwarenfabriken.

essionsmetamorphismus, s. Dynamo- orphismus.

eungesheim, Dorf im Landkreis Frankfurt euß. Reg.-Bez. Wiesbaden, nördlich an Frank- s. d., Bd. 6, Karte) anstoßend, hat (1900) ., darunter 150 Katholiken, Postagentur, Fern- verbindung, Gefängnis; Obst- und Gemüsebau.

euschen-Telmann, Hermione, Freiin von, in und Dichterin, eine Tochter des Freiherrn ilian von Preuschen (gest. 1897), geb. 7. Aug. n Darmstadt, erhielt ihre malerische Ausbil- bei Ferd. Keller in Karlsruhe, machte weite nreisen und verheiratete sich 1882 mit dem)swald Schmidt in München. Nachdem diese 89 getrennt worden war, schloß sie 1891 eine Ehe mit dem Dichter Konrad Telmann (gest. Seit 1898 lebt sie in Berlin. Sie malte zahl- Blumenstücke, Stillleben jeder Art (besonders enannten histor. Stillleben, als deren Erfin- ie gilt), sowie in letzter Zeit impressionistische haften und Interieurs. Von großen Bildern nennen: Lager der Kleopatra, Evoë Bacche, imperator (1887), mit dem spätern Seiten- egina vitae (1892), Irene von Spilimberg Totengondel, Lebenssphinx, Der Todesengel , An der Zukunft Pforte, Lebenshunger, Kirke, s. w. Ihre dichterischen Werke sind: «Regina Gedichte (Berl. 1888), «Tollkraut», Novellet- pz. 1893), «Via passionis», Gedichte (ebd. «Vom Mondberg. Erlebte Gedichte» (Zür. «Astartenlieder» (ebd. 1902), «Flammenmal», em für K. Telmann» (beides Gedichte), «Von d ihr», «Dunkelkammer», «Halbweiber» (alle velletten) u. a.

reußen. Die in der Thronrede 1903 ange- ten Vorlagen zum Schutze des Deutschtums Ostmarken bestanden in der Gewährung be- r Zulagen für mittlere und niedere Beamte en und den gemischtsprachigen Bezirken West- preußens bis zur Höhe von 10 Proz. des Gehalts und in der Errichtung einer Hochschule in Posen. Die Beamtenzulagen werden nicht als selbstverständliche Gehaltserhöhungen erteilt, sondern nach dem Dafürhalten der Regierung auf Widerruf an solche Beamte, deren Verhalten in und außer Dienst vollständig einwandfrei ist. Diese Bestimmung erfuhr im Abgeordnetenhause heftige Angriffe, wurde aber von Konservativen und Nationalliberalen angenommen. Die Posener Akademie (eröffnet 4. Nov. 1903) hat die Aufgabe, «das deutsche Geistesleben in den Ostmarken durch ihre Lehrthätigkeit und ihre wissenschaftlichen Bestrebungen zu fördern». — Die Landtagswahlen vom 20. Nov. ließen das Abgeordnetenhaus fast unverändert; es wurden gewählt 148 Konservative, 54 Freikonservative, 97 Centrumsmitglieder, 79 Nationalliberale, 23 Mitglieder der Freisinnigen Volkspartei, 8 der Freisinnigen Vereinigung, 13 Polen, 2 Dänen, 2 Mitglieder des Bundes der Landwirte, 2 Reformparteiler, 5 Fraktionslose. Den Wahlen war eine größere Agitation als gewöhnlich vorhergegangen, weil die Socialdemokraten sich in mehrern Wahlkreisen ihrer bisherigen Praxis entgegen an der Wahl beteiligten. Sie waren indessen zu schwach, um aus eigener Kraft einen Kandidaten durchzubringen, und mit der bürgerlichen Linken kam ein Kompromiß nicht zu stande. Dem neuen Landtag ging sogleich abermals eine Vorlage zur Stärkung des Deutschtums im Osten zu, die bezweckte, die Ansiedelung der Polen zu erschweren. Neben dieser Vorlage konzentrierte sich das Interesse auf die «wasserwirtschaftlichen Vorlagen», die außer allerlei Flußkorrekturen zur Verhütung von Überschwemmungen den Bau eines Kanals Berlin-Stettin und eines Kanals vom Rhein nach Hannover (Mittellandkanal) beantragten. Die Gesamtkosten sollten über 400 Mill. M. betragen. Die Beratung dieser Entwürfe im Plenum und in den Kommissionen nahm so viel Zeit in Anspruch, daß der Landtag Anfang Juli (1904) bis zum Oktober vertagt werden mußte. Außerdem wurde namentlich die Jesuitenfrage diskutiert, wobei es zu scharfen Auseinandersetzungen zwischen den Nationalliberalen und dem Reichskanzler kam. In der Eisenbahnpolitik blieb P. seiner Praxis treu, indem es das Eisenbahnnetz durch Ankäufe und Neubauten vermehrte.

Preußischer Rektorenverein, s. Rektoren- [verein, Preußischer.

Prevosti, Franceschina, Sängerin, geb. 13. Mai 1867 in Livorno, Schülerin von Caravoglia, trat erstmals im 17. Lebensjahre in Italien als Koloratursängerin auf, sang dann auf allen bedeutenden Bühnen Italiens und machte Kunstreisen nach Spanien und Rußland. In Deutschland trat sie erstmals 1900 als Violetta in Verdis «Traviata» im Krollschen Etablissement zu Berlin mit großem Erfolg auf, worauf sie auf Einladung des Kaisers auch auf der Berliner Hofoper gastierte. Seitdem sang sie auf allen größern Bühnen Deutschlands; auch als Konzertsängerin ist sie hervorragend.

Pribram, Alfred Francis, österr. Geschichtsforscher, geb. 1. Sept. 1859 in London, studierte 1878—83 in Wien und habilitierte sich daselbst 1887 nach längern Studienreisen in Frankreich, England, Dänemark und Deutschland als Privatdocent der mittlern und neuern Geschichte. 1894 wurde er zum außerord., 1900 zum ord. Professor in Wien ernannt. Auch ist er Mitglied der Kommission für neuere Geschichte Österreichs. Von seinen Schriften sind außer verschiedenen Aufsätzen in Zeitschriften zu

nennen: «Österreich und Brandenburg 1685—1700» (2 Bde., Innsbr. und Prag 1884—85), «Die Berichte des kaiserl. Gesandten Franz von Lisola 1655—60» (Wien 1887), «Beitrag zur Geschichte des Rheinbundes von 1658» (ebd. 1888), «Zur Wahl Leopolds I.» (ebd. 1888), «Österr. Vermittelungspolitik im poln.-russ. Kriege 1654—60» (ebd. 1889), «Die Heirat Kaiser Leopolds I. mit Margaretha Theresia von Spanien» (ebd. 1891), «Franz Paul von Lisola und die Politik seiner Zeit» (Lpz. 1894), «Das böhm. Kommerzkollegium und seine Thätigkeit» (Prag 1898); außerdem gab er in den «Urkunden und Aktenstücken zur Geschichte des Großen Kurfürsten» den auf Österreich bezüglichen Teil (2 Bde., Berl. 1890—91), heraus sowie ferner «Venet. Depeschen vom Kaiserhof 1657—61» (Wien 1901) und die «Privatbriefe Kaiser Leopolds I.» (2 Bde., ebd. 1903—4).

Prinzenthal, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Bromberg, am Bromberger Kanal, hat (1900) 4193 E., darunter 1324 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung; Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen, Dampfwaschanstalt, Ziegelei.

Prinzentitel, s. Titulaturen.

Prittwitz und Gaffron, genannt von Kreckwitz, Konrad von, deutscher Dichter, geb. 1. Aug. 1826 auf Schloß Guhlau bei Nimptsch, studierte Jura und Cameralia in Breslau und Berlin und übernahm nach dem Tode seines Vaters die Rittergüter Hennersdorf und Ober-Langseiffersdorf. Er erwarb sich einen geachteten Namen durch seine «Lieder» (Bresl. 1865), «Neue Lieder» (ebd. 1875), «Lieder und Balladen» (Reichenbach 1882). — Vgl. R. von Prittwitz, Das von P.sche Adelsgeschlecht (Bresl. 1870).

Privatbeamte, Privatangestellte, die höher gebildeten und besoldeten Angestellten in privaten Unternehmungen des Handels, der Industrie, der Land- und Forstwirtschaft u. s. w., wie Ingenieure, Techniker, Chemiker, Handlungsgehilfen, Versicherungsbeamte, Privatlehrer, Redacteure u. s. w. Da sie nicht wie Staats- und Kommunalbeamte pensionsberechtigt sind und ihnen, sofern ihr Jahreseinkommen 2000 M. übersteigt, auch die Wohlthaten der staatlichen Arbeiterversicherung nicht zu teil werden, so haben sie sich nach dem Vorbild der Beamtenvereine (s. d., Bd. 2) zur Sicherung ihrer wirtschaftlichen Lage zu zahlreichen Vereinen zusammengethan, von denen der Deutsche Privat-Beamten-Verein (s. d., Bd. 4) der bedeutendste ist. Ein von verschiedenen Seiten angeregter dauernder Zusammenschluß aller Organisationen der P. zu einem allgemeinen Verbande ist bisher noch nicht zu stande gekommen, doch hat eine große Anzahl von Privatbeamtenvereinen 15. Okt. 1903 eine Erhebung über die Lage der P. in Deutschland veranstaltet und eine Agitation zu Gunsten einer staatlichen Pensions- und Hinterbliebenenversicherung der P. ins Werk gesetzt. Die 15000 eingegangenen Fragebogen wurden dem Reichsamt des Innern zur Bearbeitung überwiesen, das Ergebnis soll als Denkschrift oder in einem amtlichen Organ veröffentlicht werden. — Vgl. G. van Fluisten, Die staatliche Pensionsversicherung der P. (2. Aufl., Berl. 1904); Potthof, Die Organisation des Privatbeamtenstandes (ebd. 1904); Zeitschrift «Der P.» (Eberswalde 1903 fg.).

***Privatdocent.** Neben den besoldeten Professoren an den Universitäten, welche bestimmte Vorlesungspflichten haben und Staatsbeamte sind, stehen in Deutschland meist jüngere Gelehrte, welche die venia legendi erworben haben und ohne lichen Lehrauftrag eine freie Lehrthätigkeit üben. Früher genügte zur Aufnahme unter di centen die Promotion; aber wie diese selbst sch den mittelalterlichen Universitäten in mehrere zerlegt wurde, so ist jetzt zu der Erwerbun venia legendi nach der Promotion noch die H tation hinzugekommen, welche von jener meist eine vorgeschriebene Frist getrennt, an die gung einer oder mehrerer wissenschaftlicher Ar und an die Abhaltung einer Probevorlesun dem sich anschließenden Kolloquium geknüp Danach hat der P. das Recht, Vorlesungen z ten, aber keine Verpflichtung zu einer bestim Stundenzahl oder zur Behandlung besti Gegenstände. Durch Nichtausübung kann die erlöschen, in besondern Fällen kann sie von d kultät auch wieder aberkannt werden. Je meh aber die Universitäten Staatsanstalten gew sind, desto mehr trat in einzelnen Fällen ob Neuaufstellung von Statuten das Bestrebe staatlichen Behörden hervor, auch über die gewisse Oberaufsicht zu erhalten, so im letzten zehnt besonders bei dem Fall des Privatdo Arons in Berlin. Infolge davon forderte der Kultusminister über die Frage, ob er befu einen P. ohne oder gegen den Willen der Fa aus seiner Lehrthätigkeit zu entfernen, von h ragenden Juristen Gutachten ein, von denen d Novemberheft des «Centralblattes für die g Unterrichtsverwaltung in Preußen», Jahrg. veröffentlichte des Berliner Professors Hinschi sonderes Aufsehen erregt hat. Hier wird die bejaht, indem den P. Beamtencharakter zugesch wird, und jene Befugnis des Ministers als gel Recht angenommen. Dagegen erhoben aber Professoren der Berliner Universität unte 16. Dez. 1895 öffentlich Protest, bestritten die fassung des geltenden Rechts und wiesen auf d fahr für die deutschen Universitäten und die d Wissenschaft hin. Ihre Erledigung fand, wen für Preußen, die Frage durch das die Disci verhältnisse der P. einheitlich regelnde Gese 17. Juni 1898. Während bisher die Fakultät i die Aufsicht übte und ein Disciplinarrecht hatt das neue Gesetz den Unterrichtsminister al kurrierende Instanz neben die Fakultät, soweit um Ordnungsstrafen (Verweis und Verwa handelt, kommt aber die Entziehung der venia l in Frage, so ist ein förmliches Disciplinarve notwendig, bei dem die Fakultät als erste, das ministerium als zweite Instanz fungiert. D Neuordnung der Gehalte der Professoren und d mierung des Honorareinkommens, die in Prei J. 1897 durchgeführt worden sind, werden die V nisse der P. nicht berührt; übrigens erhalten vom Staate schon jetzt unter verschiedenen Stipendien in verschiedener Höhe, von de für eine bestimmte Leistung, die Erfüllung ei sondern Lehrauftrags, bezahlte Remuneratio zu unterscheiden ist. Wichtig sind alle die gen deshalb, weil auf der Einrichtung des docententums nicht zum wenigsten die Bl auf Freiheit gestellten deutschen Universitä beruht: sie schaffen dem Staate die reiche A bei Anstellung von Professoren und sind viel Träger neuer wissenschaftlicher Richtungen. J. Jastrow, Die Stellung der P. (Berl. 1896); Die Rechtsverhältnisse der P. (ebd. 1896);

demische Laufbahn (2. Aufl., ebd. 1895); , Die Rechtsverhältnisse der Hochschullehrer en (ebd. 1901); Paulsen, Die deutschen Uni- n, S. 127 fg. (ebd. 1902).

atpostbeförderungsanstalten, Pri- anstalten (sog. Privatstadtposten), en achtziger Jahren des 19. Jahrh. in etwa ern deutschen Städten eingerichteten, seit 1900 durch das Reich abgelösten Privat- mungen, die sich mit der Beförderung aller n Postzwang (s. d., Bd. 13) unterworfenen rieffendungen beschäftigten. Daß nicht über solche Unternehmungen eingerichtet waren, erklärt sich aus der großartigen Or- on der Staatspost und aus der Schwierig- en ähnlichen Postbetrieb mit privaten Mit- Werk zu setzen. Die Unternehmer solcher teten Annahmestellen, nahmen Personal telldienste an, begannen Privatbriefkästen gen und suchten durch billigere Tarife den efverkehr von der Staatspost abzulenken. Beförderung von Paketen, in einzelnen uch für Zeitungsnummern, bestehen jedoch te seit längerer Zeit große Privattransport- ; so die Continental Daily Parcels Express Kontinent Agence continentale genannt) n, 53 Grace Church-Street, die franz. Messa- die Privat-Paketbeförderungsanstalt von Cornelsen in Hamburg, die niederländ. All- Postwagenunternehmung von Gend & Loos, ien und Portugal die in Hendaye und Cer- ässigen Kommissionäre sowie die Agence ionale de la Compagnie des Chemins de fer à Hendaye (Gare) et à Cerbère (Gare), die erliner Omnibus- und Paketfahrt-Aktien- ft in Berlin (auch für Zeitungen), der Ex- etverkehr von P. Joly in Dresden, die Main- at-Paketbestellung, der Expreßpaketverkehr rt Meyer in Leipzig, die Firma Elkan & Co. n, 55 Leadenhall-Street, das Bureau der bahngesellschaft. Seit dem J. 1890 ist in on einem Privatunternehmer eine Stadt- eingerichtet, welche Pakete bis 3 kg ohne abe gegen eine Gebühr von 25 Centimes [(s. d.).

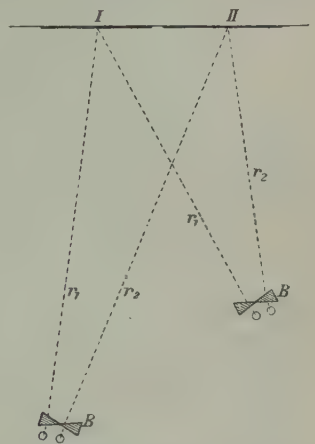
oz, bis 1902 Name der Stadt Oderfurt

emahlzeit, das aus einer Tasse Thee und knen Semmel bestehende Frühstück (Ewald) Mittagessen, bestehend aus einem Teller ope, 200 g Beefsteak, 50 g Brot und einem sser (von Leube und Riegel), das zur Prü- Funktionsfähigkeit des Magens dient, in- in bestimmten Zeiten nach der Aufnahme ttels der Magensonde den Inhalt des Ma- ausnimmt und auf seinen Salzsäure- und halt, sowie auf den Grad der Verdauung auf abnorme Bestandteile, z. B. Milchsäure, t.

luz, Dorf in der österr. Bezirkshauptmann- dem Gerichtsbezirk Königgrätz, in Böhmen,) 292 E. Um P. wurde in der Schlacht ggrätz (3. Juli 1866) zwischen den Sachsen preuß. Elbarmee heftig gekämpft.

uktivgenossenschaften, s. Erwerbs- und tsgenossenschaften sowie Handwerkerfrage

jektionsapparat. Man hat verschiedene t ausgebildet, die unter Anwendung des P. ßern Publikum den plastischen Eindruck ver- mitteln, den der einzelne beim Betrachten eines stereoskopischen Bildpaares im Stereoskop (s. d., Bd. 15) hat. Alle diese Methoden der «stereographischen Projektion» beruhen darauf, daß die beiden Einzelbilder gleichzeitig auf den Schirm projiziert werden, und daß dann jeder Beschauer eine Brille aufsetzt, die jedem Auge nur das zugehörige der beiden Bilder zugänglich macht. Eine ältere Anordnung ist die, daß man die Bilder I und II (s. nachstehende Figur) getrennt nebeneinander auf den Schirm wirft und daß dann der Beschauer eine Brille B aus achromatischen Prismen aufsetzt, die die divergierenden Blickrichtungen r_1 und r_2 nach den beiden Bildern parallel



macht. Neuerdings projiziert man die Bilder in komplementären Farben aufeinander an dieselbe Stelle des Schirms, z. B. das eine rot, das andere grün. Setzt dann der Beschauer vor sein rechtes Auge ein grünes, vor das linke ein rotes Brillenglas, so sieht er mit dem rechten Auge das rote Bild schwarz auf grünem Grunde, mit dem linken das grüne Bild schwarz auf rotem Grunde, und vereinigt beide zu einem plastischen schwarzen Bilde auf weißem Grunde. — Zur Projektion undurchsichtiger Gegenstände dient das Episkiaskop (s. d.).

Prokljan, See in Dalmatien, s. Scardona.

Prometheusmaus (Prometheomys *Saturnin*), zu den Wühlmäusen gehörige Gattung von Nagetieren aus dem Kaukasus, mit einer Art von der Größe einer kleinen Wasserratte.

Pronsk. 1) **Kreis** im mittlern Teil des russ. Gouvernements Rjasan, im Gebiet der Pronja und Oka, hat 2405,2 qkm, 113315 E., Getreide- und Hanfbau, Eisenhüttenwerke, einige Fabriken. — 2) **Kreisstadt** im Kreis P., an der Pronja, hat (1897) 7823 E., 7 Kirchen. [cher.

Prosōpis, Pflanzengattung, s. Mezquitesträu-

Prus, Bolesław, Pseudonym des poln. Schriftstellers Głowacki (s. d.).

Prushány. 1) **Kreis** im südl. Teil des russ. Gouvernements Grodno, im Gebiet des Westlichen Bug und des Dnjepr, mit der Bjelowjesher Heide (s. d., Bd. 3), hat 4164,5 qkm, 139879 E., Kleinrussen (über 40 Proz.), Litauer (38 Proz.), Israeliten und Polen; Ackerbau und Viehzucht. — 2) P., poln. **Pružany, Kreisstadt** im Kreis P., an der Mucha, hat (1897) 7634 E., 2 russ., 1 kath. Kirche, 9 israel. Bethäuser; Tabak-, Zündhölzchenfabrik, Handel mit Vieh und landwirtschaftlichen Geräten.

Prytanée militaire (spr. pritaneh militähr), 1808 von Napoleon I. errichtete, militärisch organisierte Erziehungsanstalt zu La Flèche (franz. Depart. Sarthe). Zweck des Unterrichts ist: die Schüler zu befähigen, das Diplom des bachelier ès sciences und ès lettres zu erwerben, vorzugsweise aber sie zur Ablegung der Eintrittsprüfung für die École spéciale in Saint Cyr (s. d., Bd. 14) und für die Polytechnische Schule (s. d., Bd. 13) zu Paris geeignet zu machen. Die Anstalt hat 300 Freistellen und 100 Halbfreistellen zu Gunsten der Söhne von Offizieren in oder außer Dienst, ferner für die Söhne gefallener oder verwundeter Offiziere der Mobilgarde und von Unteroffizieren, die den Tod im Felde gefunden haben. Außerdem hat die Anstalt 100 Pensionärstellen. Die Aufnahme der Zöglinge findet zwischen dem 11. und 13. Lebenjahre statt, der Abgang im Laufe des Schuljahres, in dem sie ihr 19. Lebensjahr vollenden.

Przybyszewski (spr. pschübüsch-), Stanisław, poln. Schriftsteller, geb. 6. Mai 1868 in Lojewo (im Posenschen), studierte in Berlin Architektur und gehörte daselbst dem Strindbergschen Kreise an. Er schrieb anfangs deutsch: «Vigilien» (1891), «Die Totenmesse» (1893), die Romantrilogie «Homo sapiens» (3 Bde., Berl. 1892; Über Bord, Unterwegs, Im Malstrom), «Auf den Wegen der Seele» (ebd. 1896), «Satanskinder» (Münch. 1897), «In diesem Erdenthal der Thränen» (ebd. 1900) u. a. Diese Schriften erschienen später meist auch polnisch. Die Romane behandeln erotische Qualen, stellen Übermenschen dar, pflegen den Kultus der «nackten Seele». 1898 begab sich P. nach Galizien und schrieb nunmehr nur noch polnisch, indem er in Krakau und Lemberg im Sinne der Modernen publizistisch thätig war. Später begab er sich nach Warschau, ganz der Bühne lebend. Von P.s poln. Schriften sind zu nennen: die Dramen «Dla szczęścia» (Das große Glück), «Złote runo» (Das goldene Vlies), «Matka» (Die Mutter) und «Goście» (Die Gäste), die deutsch übersetzt und zusammen herausgegeben wurden u. d. T. «Totentanz der Liebe» (Berl. 1902); ferner «W godzinie cudu» (In der Stunde des Wunders, Warsch. 1902), «Synagoga szatana» (Die Synagoge des Satans, zur Psychologie der Hexen, ebd. 1902), «Z gleby kujawskiej» (Von der Erdscholle Kujawiens, ebd. 1902; Erinnerungen aus P.s Heimat), «Poezye prozą» (Poesien in Prosa, ebd. 1902). — P.s geschiedene Frau, Dagny Przybyszewska, von Geburt Norwegerin, gewesene Witwe eines Arztes, 1901 in Tiflis von ihrem Geliebten ermordet, schrieb auch Skizzen und Dramen, die P. ins Polnische übersetzte.

Pseudoephedrin, s. Ephedrin.

P. S. M., Abkürzung für Pia Societas Missionum (lat.), d. h. fromme Gesellschaft der Missionen (s. Pallottiner).

Psychisches Äquivalent, auch psychisch-epileptisches Äquivalent, die mit dem epileptischen Anfall oder an Stelle eines solchen auftretende Seelenstörung, die sich in sinnlosen, oft anstößigen oder verbrecherischen Handlungen des Epileptischen äußert.

Psychometrie (grch.), dem eigentlichen Wortsinn nach Messung psychischer Vorgänge. Historisch hat sich aber eine speciellere Bedeutung des Wortes herausgebildet, wonach P. die Messung der Zeitdauer psychischer Vorgänge bezeichnet, während die Messung schlechtweg als Aufgabe der Psychophysik (s. d., Bd. 13) angesehen wird. Außerdem üblich geworden, auch messende Untersuchung unsere Fähigkeit, kleine Zeiträume miteinan vergleichen (s. Zeitsinn, Bd. 16), als psychom Untersuchungen zu bezeichnen. Die Wichtig P. beruht auf ihrer universellen Ausdehn alle psychischen Vorgänge können der Zeitm unterworfen werden; ferner darauf, daß Einblick darein verschafft, in welchen absolute maßen sich innere Vorgänge überhaupt ab und in welche Entwicklungsstadien sich ih verlauf zerlegen läßt. Endlich dient die P. direktes Mittel, um aus dem schnellern ode samern Ablauf psychischer Vorgänge auf g oder ungünstige Bedingungen derselben Rück zu ermöglichen.

Die bisherigen Untersuchungen erstrecken gesehen von dem Zeitsinne, auf die Messu Zeitverhältnisse von Empfindungen, Vorstell Spannungsperioden der Aufmerksamkeit u sog. Reaktionszeit, unter der man das In versteht, das von dem Moment des Auftreten Sinneseindrucks bis zur Beantwortung mi schnellen, den Eindruck signalisierenden Be verfließt. Die Reaktionszeit dient wiederum a tel zur Messung der Zeitdauer höherer psychisch gänge (Urteile, Wahlakte, Vorstellungsrepro nen), die man zwischen Sinneseindruck und gung einschaltet. Die P. entwickelte sich a Quellen: aus den Versuchen der Astronom persönliche Gleichung zu messen (s. Gleichun sönliche, Bd. 7), sodann aus den Messung Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung ven (Helmholtz 1870). Die Versuche zur M der Zeitdauer von Empfindungen und Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Re überaus zahlreich; die wichtigsten Arbeiten Valentin (1852) für Tastempfindungen, tschitsch, Schultze (in den «Philos. Studien», Wundt, Bd. 8) für Töne, Exner, Emsmann, Burckhardt und Faber für Lichtempfindunge diese Versuche waren bisher wenig erfolgrei Messung der Spannungsperioden der Au samkeit wurden fast sämtlich in Wundts Laboratorium veranstaltet («Philos. Studien» 6, 7, 8; «Archiv für die gesamte Psychologie», Am erfolgreichsten sind die Reaktionszeiten sucht worden. In mehr physiol. Interesse w Messung derselben ausgebildet von Exner («Archiv für Physiologie», Bd. 7), in mehr logischem von Donders («Archiv für Anato Physiologie», 1868). Die erste genauere der Reaktionszeiten lieferte Wundt, in desse ratorium Ludw. Lange den fundamentalen schied zweier Reaktionsformen, der muskulä der sensoriellen Reaktion, entdeckte («Phil dien», Bd. 3).

Psychotherapie, s. Suggestion.

Púdosh (spr. -dosch). 1) **Kreis** im nö des russ. Gouvernements Olonez, im Ge Onegaflusses und des Onegasees, hat 23646 35130 E., viele Seen (2992 qkm), Sümp Wälder; Flachs- und etwas Ackerbau, Jagd rei, Holzfällen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis der Wodla, hat (1897) 1469 E., 2 Kirchen, mit Fischen und Flachs nach Petersburg.

Pudu, Pudu-Hirsch (Pudu, Pudua), ei genhafte Hirschform, deren Schulterhöhe etw beträgt, mit kurzen, einfachen Hörnern und ei

echten Gesichtshaaren; seine Heimat ist das Südamerika. Es werden 2 Arten aus den von Chile und von Ecuador unterschieden. re Lebensweise ist noch wenig bekannt.

rto Acre, Puerto Alonso, s. Acre.

ver (engl., spr. pöll-), s. Kaffee.

ionsdivertikel (lat.), Ausbuchtungen der öhre. Man unterscheidet Traktionsdiver- Ausbuchtungen, die durch den Zug einer fenden tuberkulösen Drüse zu stande kommen, diese werden durch den Druck der die Speise- assierenden Speisen hervorgerufen. Meist e Verwundung der Schleimhaut, etwa durch ckte Gräten oder Knochensplitter, oder eine rs schwache Stelle der Speiseröhrenmuskel- die dann an einer Stelle dem Drucke nach- n Grunde. Die P. sitzen meist an der hintern r Speiseröhre, in deren obersten Abschnitt. e größer werden, so rutschen alle verschluck- ifen in den Sack des Divertikels hinein, buch- en aus und verschließen auf diese Weise die he Speiseröhre vollkommen, so daß der verhungern müßte, wenn nicht Hilfe ein- Diese Hilfe besteht darin, daß man durch lagenschlauch den Sack erst von Flüssigkeit pt und dann mit einer Magensonde, die eine rn abgebogene Spitze hat, den richtigen Weg verschlossenen Teil der Speiseröhre eröffnet. elt kann auch durch Operation Hilfe geschafft doch sind alle Kranken mit P. übel dran, r oder später ernstere Störungen folgen.

ris altĕrans Plummeri, s. Plummer- ulver.

na, brit.-ostind. Stadt (Bombay), hat (1901) E. [(s. d.).

ntylēn, Gasreinigungsmasse für Acetylen **i,** Indianerstamm, der jetzt in den brasil. n Rio de Janeiro und Espirito-Santo in ge- zahl lebt, früher aber weiter im Innern saß. verden, da sie sich eine Tonsur scheren, auch d o genannt und daher nicht selten mit andern en ganz verschiedener Abstammung zusam- orfen. Für ihre Sprache haben sich noch sammenhänge mit einer der andern großen milien Brasiliens nachweisen lassen. Sie kleinsten Leute der südamerik. Ostküste und über dem Kannibalismus geduldig haben.

kynjeſches Phänomen, die vor langer n Purkynje (s. d., Bd. 13) beschriebene und tern Beobachtern nach ihm benannte Erschei- aß zwei farbige Flächen, z. B. Zinnoberrot amarinblau, die bei vollem Tageslicht gleich heinen, es nicht mehr in der Dämmerung s Rot ist dann fast schwarz, das Blau relativ weißlich. In jüngster Zeit ist das P. P. von Seiten eingehend studiert worden, weil es Theorie des Farbensehens von großer Wich- nd berufen erscheint, in dem Streite zwischen schenden Ansichten eine entscheidende Rolle n. — Vgl. Purkynje, Beobachtungen und zur Physiologie der Sinne (2 Bde., Prag 5); Dove in den «Berliner Monatsberich- 52); Helmholtz, Handbuch der physiol. Optik 56—66; 2. Aufl., Hamb. 1886—96); Hering ebrand in den «Wiener Sitzungsberichten» von Kries in den «Berichten der Freiburger schenden Gesellschaft» (1894).

ſcheller, Ludwig, Alpinist, geb. 6. Okt. Innsbruck, war seit 1872 in Graz, seit 1874 an der Lehrerbildungsanstalt und am Gymnasium zu Salzburg als Turn- und Kalligraphielehrer thätig und widmete sich der Erforschung der Alpen und der Förderung der Hochtouristik und des Bergführerwesens. Seine meist ohne Führer unternommenen Wanderungen und Bergersteigungen in den Alpen erstreckten sich vom Nordost bis zum äußersten Südwest (Seealpen). 1889 nahm er an Hans Meyers Ersteigung und Erforschung des Kilima-Ndscharo teil; 1891 besuchte er mit G. Merzbacher die Gipfel des Kaukasus. 1899 verunglückte P. beim Abstieg vom Dru in der Montblancgruppe und starb an den Folgen des Sturzes 3. März 1900 in Bern. Er erstieg in der Zeit von 1875 bis 1899 etwa 1500—1600 Berggipfel, meist in den Alpen, darunter über 40 von mehr als 4000 m Höhe. P. schrieb außer vielen Aufsätzen, besonders in alpinen Zeitschriften, in (E. Richters) «Die Erschließung der Ostalpen» (3 Bde., Berl. und Münch. 1893—94) die Abschnitte: «Die Salzburger Kalkalpen» und «Die Stubaier Gruppe», mit H. Heß «Der Hochtourist in den Ostalpen» (2 Bde., Lpz. 1894; 2 Aufl., 3 Bde., ebd. 1899), den Abschnitt über die Entwicklung des Alpinismus in der «Zeitschrift des deutschen und österr. Alpenvereins. Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens des deutschen und österr. Alpenvereins» Bd. 25 (Berl. und Münch. 1894) und gab 1895 die 7. Auflage von Trautwein «Das bayr. Hochland» (Innsbruck) heraus. Seine nachgelassenen und gesammelten Schriften gab H. Heß u. d. T. «Über Fels und Firn. Bergfahrten» heraus (Münch. 1901).

Purus, bisher bolivian. Territorio, jetzt Brasilien gehörig (s. Acre).

Pütz, Gemeinde im Kreis Bergheim des preuß. Reg.-Bez. Köln, hat (1900) 2921 E., darunter 63 Evangelische und 20 Israeliten, 2 kath., 1 evang. Kirche, 2 Kapellen; Brauerei, Sandgruben mit Wäscherei.

Pyhrnbahn, im Bau befindliche Fortsetzung der Kremsthalbahn (Linz-Klaus-Steyrling) nach Selzthal an der Enns. Zwischen Spittal (am Pyhrn) und Ardning im Ennsthal durchfährt die P. den Bosruck (2009 m) durch den 4765 m langen Bosrucktunnel.

Pyramidōn, ein synthetisch hergestellter Abkömmling des Antipyrins, seiner Zusammensetzung nach Dimethylamidoantipyrin. P. wird medizinisch als temperaturherabsetzendes Mittel, mitunter auch in Verbindung mit Kampfer- oder Salicylsäure, angewendet.

Pyrazīn, eine schwache organische Base von der Zusammensetzung $C_4H_4N_2$. Es ist eine feste Substanz, die bei 55° schmilzt und einen heliotropartigen Geruch besitzt. Durch Ersatz der Wasserstoffatome durch andere Atome oder Atomgruppen leiten sich eine große Zahl von Pyrazinderivaten ab, die ausnahmslos synthetisch gewonnen worden sind. Durch Reduktion geht P. in Piperazin über.

Pyrenäenbahnen. Die beiden Eisenbahnlinien über die Pyrenäen von St. Girons und Oloron-Ste. Marie an der Franz. Südbahn nach Lérida bez. Canfranc an der Span. Nordbahn sind bereits 1885 Gegenstand internationaler Verträge zwischen Frankreich und Spanien gewesen; der Bau blieb jedoch ausgesetzt, da die Zustimmung der Kammern nicht nachgesucht war. 1903 ist der franz. Handelskammerkongreß in Toulouse lebhaft dafür eingetreten, daß wenigstens die franz. Strecken unverzüglich hergestellt werden. Der Kongreß sprach sich ferner für die Notwendigkeit des Baues von Nebenbahnen in den Pyrenäenthälern aus. Nunmehr haben sich die beiden Re-

gierungen durch Vertrag vom 20. Aug. 1904, der noch der Zustimmung der Parlamente bedarf, verpflichtet, binnen 10 Jahren die Linien Ax-les-Thermo-Ripoll, Oloron-Zuera und St. Giron-Lérida zu bauen.

Pyromagnetische Maschinen, auch thermomagnetische Maschinen genannt, beruhen darauf, daß der Magnetismus von Eisenmassen mit steigender Temperatur abnimmt; wird also von einem Eisenstück, das vor dem Pol eines Magneten (in einem magnetischen Felde) beweglich ist, ein Teil stark erwärmt, so bewegt es sich im allgemeinen, indem sein kälterer Teil vom Magneten stärker angezogen wird als der wärmere. Ordnet man das Eisen um eine Achse symmetrisch an, etwa ring- oder sternförmig, und macht es zugleich um diese drehbar, so kann man es mit Hilfe einseitig wärmung und eines seitlich aufgestellten Ma in dauernde Rotation bringen, indem immer Teile vom Magneten angezogen, erwärmt u gestoßen werden. Auf diesem Princip ber Apparate sind von Thomson & Houston (Schwedoff (1886), Edison (1887) und Stefan teils zu Demonstrationsversuchen, teils m Absicht praktischer Verwertung konstruiert w Nach Guillaume eignen sich zu P. M. bes Eisennickellegierungen, die ihren Magnetismu bei verhältnismäßig geringer Erwärmung (sc etwa 50°) verlieren.

Q.

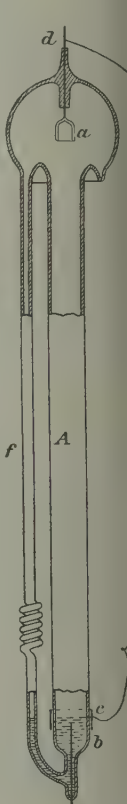
Qualifikationsumstände, s. Erschwerende Umstände. [A, 31.

Quantes Epilepsiemittel, s. Geheimmittel

Quarzfäden, sehr feine, zu physik. Zwecken dienende Fäden aus Quarz, die der engl. Physiker C. V. Boys 1887 zuerst herstellte. Ein Quarzstäbchen wird in der Mitte bis zum Erweichen erhitzt, das eine Ende festgehalten, das andere mittels einer Armbrust fortgeschossen. Der erweichte Teil wird dadurch zu einem langen, äußerst festen Faden ausgezogen. Man kann auf diese Weise Q. bis herab zu einigen Milliontel Millimeter Dicke herstellen. Sie besitzen eine für ihre geringe Dicke sehr hohe Festigkeit, sind so gut wie frei von elastischer Nachwirkung, isolieren auch die Elektricität gut, selbst in feuchter Luft. Diese Vorzüge vor Glas- und Metallfäden sind der Grund, warum sie neuerdings immer mehr zur Aufhängung leichter Körper verwendet werden, so z. B. für die kleinen Magnetsysteme in den empfindlichsten Galvanometern und zum Nachweis der Massenanziehung auf leicht drehbare Körper nach Cavendish' Methode.

Quaternionen, von dem engl. Mathematiker W. R. Hamilton eingeführtes Zahlensystem, das nicht, wie die gewöhnlichen Komplexen Zahlen (s. d., Bd. 10), zwei Einheiten hat (1 und $i = \sqrt{-1}$), sondern deren vier (1, i, j, k). Es wird namentlich zur Darstellung der Drehungen im Raume angewendet. — Vgl. Hamilton, Lectures on Quaternions (Lond. 1866).

Quecksilberdampflampe, nach Art der Geißlerschen Röhren konstruierte Vorrichtung zur Verwandlung elektrischer Energie in Licht unter gleichzeitiger Entwicklung einer entsprechend mäßigen Wärmemenge. Die ersten Angaben über solche Lampen machte Arons. Die beistehende Figur zeigt eine Konstruktion von Cooper-Hewitt. Die Röhre A besitzt zwei Elektroden a und b, von denen die obere a in einer Erweiterung von A hängt, die dazu dient, das Wärmeausstrahlungsvermögen zu erhöhen. Die untere Elektrode b besteht aus Quecksilber mit etwas beigemengtem Schwefel. Das untere Röhrenende ist in der Gegend des Quecksilberniveaus bei c mit Folie umgeben, die mit dem Zuleitungsdraht d leitend verbunden ist. Bei Gleichstrom ist a die Anode und b die Kathode; für Wechselstrom ist auch die obere Elektrode mit einem Foliestreifen zu umgeben, der mit dem Leitungsdraht e zu verbinden ist. Bei Stromdurchgang verdampft das Quecksilbe strahlt ein intensives Licht aus. Das in dem Teil der Röhre sich kondensierende Quecksilbe durch das Nebenrohr f nach unten zurück. In der Praxis haben diese Lampen noch keine Verwendung gefunden.



Quelimane, Teil des Distrikts Sambesia, s. Mozambique.

Quellenschutz. Der Schutz der Heilquellen und ihres Infiltrationsgebietes, d. h. der unterirdischen, quellenspeisenden Wasseradern, gegen Verletzung durch Bergbau, Erdaushubarbeiten, Abholzung von Waldungen, Trockenlegung benachbarter Seen, Moore u. s. w. ist zum großen Teil noch mangelhaft. Besonders stark ist diese Mangelhaftigkeit anläßlich der Quellenkatastrophen zu Baden bei Wien (1852), zu Altwasser (1869), zu Burtscheid (1873), zu Teplitz (1879 und 1887) hervorgetreten. Infolgedessen haben sich insbesondere der österr. Reichsrat, der nieder- und der oberösterr. Landtag mit der Frage des Q. beschäftigt, ohne aber bisher zu merklichen Erfolgen gekommen zu sein. Es handelt sich um die Schaffung allgemeiner Schutzrayons für die einzelnen Quellen. Bisher sind nur einzelne Vorschriften in den Berg-, Forst-, Wasser- und Gewerbegesetzen enthalten (in Österreich-Ungarn, Ita Schweiz, Preußen, Bayern, Schweden, No England). Nur in Spanien, Frankreich (Ge 14. Juli 1856), Baden (Verordnung vom 1891), Hessen-Nassau, Rußland und seit Großherzogtum Hessen bestehen Specialge Württemberg gewährt das Wassergesetz vom 1900, Art. 4, weitgehenden Schutz. Mögl

den Q. beabsichtigt auch der Entwurf eines Wassergesetzes. — Vgl. Artikel Q. im «Österr. Wörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896).

Quetta, Stadt in Britisch-Belutschistan, hat 24584 E.

Quincke, Heinrich Irenäus, Mediziner, Bruder des Physikers Georg Hermann Quincke (s. d., Bd. 13), geb. 26. Aug. 1842 in Frankfurt a. O., studierte 1863 in Heidelberg, Würzburg und Berlin, war nach einer Studienreise nach Wien, Paris und London 1866 Assistent von Wilms am Diakonissenhaus Bethanien in Berlin, war 1867—71 Assistent von Frerichs in Berlin, habilitierte sich hier 1870 und war 1873—78 Professor und Direktor der med. Klinik in Bern. Seit 1878 ist er ord. Professor und Direktor der mediz. Klinik in Kiel. Er hat sich erfunden der sog. Lumbalpunktion, vermittelst deren man zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken Rückenmarksflüssigkeit vom Lebenden entnehmen kann. Die Medizin verdankt ihm ferner wichtige Monographien und Beiträge auf dem Gebiet der Krankenpflege, Arzneimitteluntersuchungen über die Rolle des Eisens im Stoffwechsel und als Medikament sowie über die Verursachung der Ruhr durch kleine einzellige Lebewesen (Amöben). Größere Werke Q.s sind: «Balneologische Tafeln» (Berl. 1872), «Die Krankheiten der Gefäße» (in Ziemssens «Handbuch der speciellen Pathologie», Bd. 6, 2. Aufl., Lpz. 1879), «Die Krankheiten der Leber» (mit Hoppe-Seyler, in Nothnagels «Specieller Pathologie und Therapie», Bd. 18, Tl. 1, Wien 1899), «Grundriß der Lungenchirurgie» (mit Garrè, Jena 1903).

Quioco, Negerstamm, s. Kioko.

Quarnström, Karl Gustaf, schwed. Bildhauer, geb. 23. März 1810, ausgebildet unter Einfluß von Thorwaldsen in Rom (1836—41), wurde dann Professor und Direktor an der Kunstakademie in Stockholm. Er starb 5. März 1867. Q. setzte die antikisierende Richtung fort, deren letzter Vertreter vor ihm Fogelberg gewesen war. Er schuf Statuen von Berzelius (Stockholm), von Schwedens Befreier Engelbrecht (1865; Örebro), Tegnér (Lund), die Gruppe Loki und Hödhr (im Nationalmuseum zu Stockholm).

R.

Rabeh, Rabah (Rabbi oder Arabi, «der Gerade»), Eroberer und Beherrscher des mittlern Sudan 1892—1900, geb. 1848 oder 1849 in Sennar von eines ägypt. Soldaten nigritischen Stammes und in jungen Jahren in den Dienst des mächtigen Sklavenhändlers Zebir im Bahr el-Ghasal getreten und schwang sich bald zum Rang eines Truppenführers empor. Als sich Zebir der ägypt. Regierung unterwarf, machte sich R. zum eigenen Herrn und eroberte 1879, gefolgt von mehrern Tausend Basingers (Soldatenhandwerk gedrillten Negersklaven), nach Dar Fertit im Westen ab. Hier legte er den Grund zu seinem Reich, indem er seine Herrschaft über Dar Banda und Kuti bis zum Ubangi ausdehnte (1883 bis 1888). Die in sein Gebiet sich wagende Expedition des Franzosen Crampel ließ er Mai 1891 vernichten. Nach einem ergebnislosen Kampf mit Wadai (1887) besetzte er 1892 Bagirmi, besetzte die Hauptstadt Dikoa und eroberte Juli 1893 nach siebenmonatiger Belagerung das benachbarte Mandschafa. Darauf wüstete er die Landschaft Logone und die Länder im Süden. Als ihm Bornu deshalb den Krieg erklärte, eroberte er, 1894 siegreich in den Schlachten bei Dikoa und Taghba, dies große Reich und zerstörte die Hauptstadt Kuka. Er machte Dikoa zu seiner Residenz. Jetzt waren ihm alle Länder von Sokoto bis Wadai und von der Sahara bis zum Schari unterthänig, nur Wadai blieb unbezwingbar. Seine Herrschaft wurzelte nur in der Stärke seines Heers (5000 mit Gewehren Bewaffnete, 4000 Reiter und 15000 Lanzenträger). Die grausam bedrückten Völkerstämme begrüßten daher die Franzosen als Befreier, als sie bald darauf in den Tsadländern erschienen. Bagirmi schloß sofort mit ihnen, der 1897 von Französisch-Kongo aus den Schari herabgekommen war, ein Bündnis ab, doch konnte Gentil vor der Übermacht R.s bis nach der Mündung Gribingi am obern Schari zurückweichen. Dort konnte erst zwei Jahre später, als er Verstärkung erhalten hatte, wieder vorrücken. Zwar wurde seine Avantgarde unter Bretonnet 18. Juli 1899 aufgerieben, doch Robihot, der Führer der Haupttruppe, schlug R. 29. Okt. 1899 bei Kuno am obern Schari. Zur rechten Zeit trafen, vom Nordwesten des Tsadsees kommend, Joalland Dez. 1899 und Lamy (zur Expedition Foureau gehörend) Febr. 1900 bei Gulfei am untern Schari ein und vereinigten sich hier im April mit den Truppen Gentils. Lamy, der Befehlshaber der gesamten Streitkräfte, errang 22. April 1900 bei Kusseri einen entscheidenden Sieg über R.s Heer. R. verlor dabei sein Leben, aber auch Lamy. Am 1. Mai wurde Dikoa ohne Schwertstreich genommen. Fadel Allah jedoch, der Sohn R.s, setzte den Krieg fort, bis er in dem Gefecht von Gudschiba 23. Aug. 1901 fiel. Das ungeheure, aber nur locker zusammengefügte Reich R.s löste sich auf; die einzelnen Teile kamen unter die Oberherrschaft von Frankreich, England und Deutschland. — Vgl. Freiherr von Oppenheim, R. und das Tsadseegebiet (Berl. 1902); Dujarric, La vie du sultan R. Les Français au Tchad (Par. 1902); Gentil, La chute de l'empire de R. (ebd. 1902).

Rabenstein, Dorf in der sächs. Amts- und Kreishauptmannschaft Chemnitz, 1897 durch Vereinigung von Ober- und Niederrabenstein entstanden, an der Nebenlinie Chemnitz-Wüstenbrand der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 3663 E., darunter 65 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Handschuh- und Wirkwarenfabrikation, Brauerei, Kalkbrennerei.

Rabes, Max, Orientmaler, geb. 17. April 1868 in Samter, besuchte die Kunstschule zu Berlin nur kurze Zeit als Hospitant, erhielt vielmehr seine künstlerische Ausbildung durch den Landschafts- und Architekturmaler Paul Gräb; er besuchte mehrmals Sicilien, Kleinasien, Ägypten und Palästina und lebt jetzt in Berlin. Er hat in erster Linie Genrebilder und Landschaften aus Ägypten gemalt, die ihn als Meister in feiner Stimmungsmalerei und im dekorativen Beiwerk zeigen. Schon als Neunzehnjährigem (1887) brachte ihm eine auf der Berliner Ausstellung

vorgeführte Kollektion von 22 Bildern den Ruf eines tüchtigen Orientmalers ein, und seitdem hat sein Erfolg auf diesem Gebiete ständig zugenommen. Hervorzuheben sind von seinen orient. Genrescenen: Arabischer Barbier in Kairo (1890), Arabischer Markt in der Vorstadt von Kairo (1891), Ochsengespann auf der Landstraße bei Brussa, Arabisches Café (1892), Arabische Brettspieler (1893), Briefschreiber in Kairo (Postmuseum in Berlin), Straße in Kairo (1894), Arabischer Schwerthandel (Museum in Schwerin), Markt in Edfu (Karlsruhe, Kunsthalle), Ein Scheich (Museum in Weimar), Stempelschneider in Damaskus (1895), Klagemauer in Jerusalem (1897). Sodann hat R. die Nillandschaft in ihren verschiedenen Stimmungen verherrlicht; das Bild: Ein Abend am Nil in Oberägypten, befindet sich im Besitz der Stadt Dessau; ferner sind zu nennen: Der grüne Strahl (d. i. die Erscheinung des Zodiakallichts zur Nachtzeit), Blick auf die Tempelruine bei Luxor, Das Thal des Todes, Abend am Nil, Moscheeruine und Scheichgrab in der Wüste (im Besitz des Deutschen Kaisers). Im Winter 1902—3 unternahm R. eine Studienreise nach dem Süden, Tunis und Algier. Früchte dieser Reise sind: Große Wäsche bei Omdermân, Markt in Omdermân, Tempel von Abu Simbel, Marktplatz in Tunis (1904).

Rábida, La, Santa Maria de la R., ein altes Franziskanerkloster, auf einer flachen Höhe über der Mündungsbai der Flüsse Rio Tinto und Rio Odiel in Spanien, eine Stunde von Palos entfernt, von wo Columbus 1492 seine erste Fahrt über den Ocean unternahm. Im Kloster R. war (1491) für Columbus der Wendepunkt seines Geschickes eingetreten, indem der Guardian Pater Juan Perez seine Pläne erfolgreich unterstützte, als der Genueser schon entschlossen war, Spanien zu verlassen. Das schon halb verfallene Kloster wurde in jüngster Zeit wiederhergestellt und zeitweilig sogar mit Gartenanlagen umgeben, weil hier die Columbusfeste im Okt. 1892 in einer Denkmalsenthüllung gipfelten. Das Denkmal besteht aus einem flachen Treppenunterbau und einer schlanken, 70 m hohen Säule, die auf ihrer Spitze einen Globus trägt mit der Inschrift «Isabella la Catholica» und «Christóval Colon» und das Zeichen des Kreuzes darüber. — Vgl. außer der Litteratur unter Columbus (Bd. 4) Balaguer, Christóval Colón (Madr. 1892); Wegener, Herbsttage in Andalusien (Berl. 1895).

Rabusson (spr. -büßóng), Henry, Schriftsteller, geb. 28. Aug. 1850 in Paris, veröffentlichte 1882 in der «Revue des Deux Mondes» das Aufsehen erregende Werk «Dans le monde», Sittenschilderungen aus dem Pariser Leben; ferner erschienen von ihm die Romane: «Fiancés» (1882), «Madame de Givré» (1883), «L'amie» (1886), «Le stage d'Adhémar» (1886), «Mon capitaine» (1888), «L'épouse» (1889), «Illusion de Florestan» (1889), «Hallali!» (1890), «Bon garçon» (1892), «Sans entraves» (1893), «Vaine rencontre» (1896), «Griffes roses» (1898), «Les chimères de Marc Le Praistre» (1899).

Rački (spr. ratschki), Franjo, kroat. Geschichts- und Altertumsforscher, geb. 25. Nov. 1829 in Fužine bei Fiume, studierte auf Priesterseminarien und an der Universität Wien. Er war 1857—60 Kanonikus des Illyrischen Kapitels in Rom und wurde 1866 bei Begründung der Südslawischen Akademie in Agram zu deren Präsidenten gewählt. Er starb 13. Febr. 1894. R. schrieb «Zeitalter und Wirksamkeit der Slawenapostel Cyrill und Method» (2 Bde., Agram 1857—59), woran sich eine Untersuchung üb altslaw. Schrift anschloß (ebd. 1861). In R pierte er das sog. Assemanische und Vatik Evangelium (glagolitische Handschrift) und mit Jagić heraus (Agram 1865). Seine ferne beiten über südslaw. Geschichte, die Bogomile Patarener, Ausgaben alter Litteraturdenkmäl erschienen in der Zeitschrift «Književnik», im und den «Starine» der Südslawischen Akademi Teil auch besonders. Auch war er als Mitgli kroat. Landtags und Pester Reichstags an der gleichsverhandlungen zwischen Kroatien und U beteiligt, schrieb zur Verteidigung des kroat. S rechts (Wien 1861) und über das Verhältnis zu Ungarn (Agram 1867). Biographie von klas (kroatisch, Agram 1895).

***Radde,** Gustav, Forschungsreisender u turforscher, starb 16. März 1903 in Tiflis.

Rade, Martin, prot. Theolog, geb. 4. 1857 in Rennersdorf bei Herrnhut, studierte t zig, wurde 1882 Pfarrer in Schönbach bei Lö Sachsen, 1892 an der Paulskirche in Frankfur Seit 1899 ist er Docent in der theol. Fakul Marburg. Er schrieb: «Damasus, Bischof von (Freib. i. Br. 1882), «Dr. M. Luthers Leben, und Meinungen» (unter dem Namen P. D 3 Bde., Neusalza 1884—87; neue Ausg., Tüb. «Unsere Landgemeinden und das Gemeinde (Lpz. 1892), «Der rechte evang. Glaube» (ebd. «Spener in Frankfurt» (Frankf. a. M. 1893 Christus hin» (Freib. i. Br. 1896), «Die R im modernen Geistesleben» (ebd. 1898), «D giös-sittliche Gedankenwelt unserer Industri ter» (Gött. 1898), «Die Wahrheit der christl gion» (Tüb. 1900), «Reine Lehre, eine For des Glaubens und nicht des Rechts» (ebd. R. war 1887 Mitbegründer und ist seitdem H geber der «Christl. Welt» (Marburg); fer gründete er 1891 die seit 1893 von der « Welt» unabhängige «Chronik der christl. Welt zig), redigiert bis 1903 vom Pfarrer Foerster furt a. M.), seitdem von Licentiat Schiele burg). Auch gab R. mit andern «Luthers W das christl. Haus» heraus (Braunschw. 188

Rade, Max, Musterzeichner, geb. 14. Mä in Dresden, studierte bei dem Architekten mann, wurde 1859 Zeichner in einer Leucht zu Dresden und ging 1861 nach Paris, wo das Atelier Lièvre Bronzen zeichnete und werbliche Aufnahmen machte. Dort lernte Malerei auf Fächern und besuchte die Akt-Al 1867 etablierte er sich als Zeichner mit F wurde aber 1870 ausgewiesen und 1875 Dresdener Kunstgewerbeschule als Lehrer für zeichnen und Dekorationsmalen angestellt. wurde R. zum Professor ernannt. Er gab «Auswahl von Ornamenten des königl. schen Museums zu Dresden» (2 Bde., Dres —84), «Malvorlagen und Originale für Bu (Leipzig). Er fertigte Entwürfe für Möb Tapeten, Steingut und für die Emailmal schles. und böhm. Glaskunstindustrie.

Radebeul, Dorf in der Amtshauptma Dresden-Neustadt der Kreishauptmannscha den, in der Lößnitz (s. d.), an den Linien Döbeln-Dresden, Leipzig-Riesa-Dresden, D Elsterwerda, Dresden-Röderau und der Ne R.-Radeburg der Sächs. Staatsbahnen, mit und Straßenbahnverkehr nach Dresden, ha

ießlich der 1. Jan. 1905 einverleibten Gemeinde witz 9441 E., darunter 564 Katholiken, Post- ster Klasse (Radebeul-Oberlößnitz), Telegraph, recher, schöne Landhäuser; Eisengießereien, kation von Maschinen, Chemikalien, Asbest, mballagen und -Schildern, Feigenkaffee, Par- ien, Stein- und Buchdruckfarben, Glasbläserei Schleiferei. In der Nähe das Spitzhaus und ilhelmshöhe mit schöner Aussicht.

dičević (spr. -ditschewitsch), Branko, serb. r, geb. 15. März 1824 in Brod (in der ehe- en Militärgrenze), studierte in Wien und starb st 15. Juni 1853. Seine im nationalen Geiste ensolcher Sprache verfaßten lyrischen Gedichte iederholt herausgegeben worden, zuletzt Bel- 1904.

dimin. 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ.- Gouvernements Warschau, südlich am Bug, 179,3 qkm, 63815 E., Ackerbau, Viehzucht, ken. — 2) R., poln. Radzymin, **Kreisstadt** im R., an der zum Bug gehenden Rządza, hat 3629 E., kath. Kirche, evang. Bethaus, Sy- e; Seifensiederei, Mühlen.

din. 1) **Kreis** im südl. Teil des russ.-poln. ernements Sjedlez, im Gebiet der Krzna und ieprz, hat 1607,9 qkm, 87702 E., Ackerbau, und Bienenzucht, Mühlen, Brennereien. — poln. Radzyn, **Kreisstadt** im Kreis R., an alka und an der Eisenbahn Lukow-Lublin, hat 5718 E., kath., russ. Kirche, Synagoge; Han- t Mehl.

adioaktivität, die von H. Becquerel (1896) an und seinen Verbindungen entdeckte Eigen- Becquerelstrahlen (s. d.) spontan auszusenden. Schmidt fand, daß auch Thoriumverbindungen ktiv sind, doch ist fraglich, ob diese Eigenschaft h vom Thorium herrührt. Sonst sind keine en früher bekannten Elementen gefunden wor- ie in reinem Zustande R. besitzen. Dagegen es P. und S. Curie (1898), aus den bei der nung des Urans aus der Joachimsthaler ende gebildeten Rückständen auf chem. Wege anzen abzuscheiden, die millionenmal stärker ind als Uran. Jede dieser Substanzen ist bei atürlichen Vorkommen in außerordentlich ge- Menge an ein bekanntes Element gebunden, m sie sich chemisch so wenig unterscheidet, daß schwer durch fraktionierte Kristallisation in- öslichkeitsunterschieds von ihm getrennt oder ichert werden kann. Die einzige bisher nahezu argestellte neue radioaktive Substanz ist das um (s. auch Radium, Bd. 13), welches P. und rie in dem aus Uranmineralien gewonnenen m fanden. Es ist ein in die Reihe der erd- chen Metalle gehörendes Element, das sich h vom Baryum kaum unterscheidet, aber ein eristisches Spektrum zeigt. Die Bunsenflamme urch Radium rot, durch Baryum grün ge- Die R. eines frisch aus wässeriger Lösung ampften Radiumsalzes wächst im Laufe einiger n auf etwa den fünffachen Betrag des An- vertes und bleibt dann jahrelang unveränder- enn man das Salz in seinem Zustande be- Abgesehen von einer allmählichen Dunkel- g ist die R. von keiner sichtbaren Änderung et. Radiumpräparate senden α-, β- und γ- len aus (s. Becquerelstrahlen), unter deren ng sie im Dunkeln selbstleuchtend erscheinen, ach Huggins einer Fluorescenz des umgeben- den, in der Luft enthaltenen Stickstoffs zuzuschreiben ist. Frisch geglühtes Radiumbromid dagegen leuchtet mit bläulichem Licht so hell, daß es im Schatten des Tageslichts gesehen werden kann. Weiter hat Frau Curie aus den Uranmineralien ein stark radioaktives Wismut ausgeschieden. Sie nannte die Substanz, welche dem Wismut die R. verleiht, sich aber nicht völlig von ihm trennen läßt und daher noch nicht als ein neues chem. Element erkannt ist, Polonium. Seine R. verschwindet langsam, in einigen Jahren vollständig, das Polonium verhält sich also wie ein unbeständiger Körper. Marckwald hat das radioaktive Wismut in bequemer Weise dadurch angereichert, daß er einen reinen Wismutring in eine Wismutpoloniumlösung tauchte. Auf dem Ringe schlägt sich eine Schicht äußerst aktiven Metalles nieder, welche chemisch dem Tellur verwandt zu sein scheint. Deshalb glaubt Marckwald, dadurch eine vom Polonium verschiedene radioaktive Substanz angereichert zu haben, die er Radiotellur nennt. Zum Unterschied von Radium senden Polonium bez. Radiotellur nur α-Strahlen aus. In den aus der Pechblende gewonnenen seltenen Erden, z. B. auch im Thorium, hat Debierne eine ihnen chemisch nahe verwandte Substanz gefunden, die sehr stark radioaktiv ist und ihre R. durch mehrere Jahre unverändert behält. Er nannte sie Aktinium (s. d.). Sie scheint, wie Uran und Thor, α- und β-Strahlen auszusenden. Hofmann und Strauß fanden, daß auch die aus Uranmineralien abgeschiedenen Bleipräparate primär radioaktiv sind. Welcher Art die Substanz ist, welche hier die R. erzeugt, ist noch unbekannt.

Radium, Thor und Aktinium haben außer der Becquerelstrahlung die Eigenschaft, alle andern Körper, die sich hinreichend lange mit ihnen im gleichen abgeschlossenen Raume befinden, sekundär oder induziert radioaktiv zu machen. Die R. kann so auf Gase, Flüssigkeiten und feste Körper übertragen werden, ohne daß diese etwa durch direkte Strahlung getroffen würden. An freier Luft verlieren induziert aktive Körper anfangs schnell, dann langsamer ihre R. Die Schnelligkeit des Verlustes ist mit wenigen Ausnahmen unabhängig von der Beschaffenheit des induzierten Körpers, aber eine charakteristische Eigenschaft der aktivierenden Substanz. Auf die Hälfte ihres Wertes sinkt die induzierte R. beim Radium in $^1/_2$ bis 1 Stunde, beim Thor in 11 Stunden, beim Aktinium in 36 Minuten. Die Ursache der induzierten R. fand Rutherford in der sog. Emanation, einem radioaktiven, unbeständigen Gas, welches die radioaktiven Substanzen fortwährend abgeben, aber in so geringer Menge, daß sein Druck schwer festzustellen ist. Die Emanation kann nur an ihrer Becquerelstrahlung erkannt werden, durch die sie das beigemengte Gas stark leitend, die Glaswände des umschließenden Rohrs leuchtend macht und auf die photogr. Platte wirkt. Doch genügen diese Eigenschaften, um ihre Gasnatur festzustellen. Sie wird durch die dünnsten Wände aufgehalten, diffundiert durch enge Öffnungen. Radium- und Thoremanation verdichten sich bei etwa —150° C. Sie besitzen positiv elektrische Ladung, verdichten sich deshalb auch auf einem negativ geladenen Draht. Da die Emanation spontan zerfällt, so kann sich in einem abgeschlossenen Raume, der Radium, Thor oder Aktinium enthält, nur eine begrenzte Menge bilden, die unter sonst gleichen Umständen der Menge der radioaktiven Substanz proportional ist. Ent-

fernt man letztere, so zeigt der Abfall der Becquerelstrahlung, daß die Emanation verschwindet. Ihre R. sinkt auf die Hälfte beim Radium in 4 Tagen, beim Thor in 1 Minute und 10 Sekunden, beim Aktinium schon in wenigen Sekunden. Diese Zeiten sind unabhängig davon, ob sich die Emanation auf 450° befindet oder bei —180° verdichtet ist, sie können daher als charakteristische Konstanten nicht allein der Emanation, sondern auch der sie erzeugenden radioaktiven Substanz dienen. Zur Erklärung der induzierten R. kann man nun annehmen, daß die Emanation beim Zerfall andere unbeständige radioaktive Substanzen bildet, welche nicht flüchtig sind, sich also an der Oberfläche der Körper niederschlagen und bis zu ihrem gänzlichen Zerfall die Körper radioaktiv machen. Die Erscheinungen der induzierten R. sind bei gelösten Substanzen noch auffallender als im festen Zustande. Läßt man zwei Flüssigkeitsschalen, die eine mit Radiumbromidlösung, die andere mit reinem Wasser in einem geschlossenen Behälter längere Zeit stehen, so zeigt sich das Wasser gleich stark aktiv wie die Lösung. An freier Luft verschwindet die Emanation bald aus Wasser und Lösung, so daß auch letztere fast inaktiv wird. Bedeckt man nun jede Schale einzeln, so bleibt das Wasser inaktiv, die Lösung erlangt ihre alte Aktivität nach einigen Wochen wieder. Der Versuch zeigt, daß Wasser die Emanation leicht aufnimmt und abgiebt.

Die Frage nach dem Ursprung der Emanation hat ergeben, daß sie durch Zerfall des radioaktiven Körpers selbst gebildet werden muß. Beim Glühen sowohl wie beim Auflösen in Wasser giebt Radiumbromid fast alle in ihm angesammelte Emanation ab und ist nach dem Erkalten bez. Eindampfen fast frei davon. Nach einigen Wochen aber erhält das Salz seine alte R. wieder und giebt die normale Menge Emanation ab. Diese kann nur aus dem Radium selbst entstanden sein. An der aus Radiumbromidlösung abgegebenen Emanation zeigten Ramsay und Soddy (1903), daß sie ein in chem. Beziehung außerordentlich träges Gas ist, ähnlich wie Argon. Bei der Untersuchung des Spektrums vermochten sie anfangs keine bekannten Linien zu entdecken, bis nach viertägigem Stehen das Heliumspektrum neben einem noch unbekannten zum Vorschein kam. Sie schließen daraus, daß die Radiumemanation, vielleicht durch mehrere Zwischenstufen hindurch, in Helium und vielleicht noch unbekannte Gase zerfällt. Dies Resultat wurde von Curie und Dewar an der aus geglühtem Radiumbromid abgegebenen Emanation bestätigt.

Am Radium wurde außer der Becquerelstrahlung und der Emanationsabgabe noch eine dritte merkwürdige Eigenschaft beobachtet. Curie und Laborde fanden, daß ein Radiumpräparat dauernd höhere Temperatur besitzt als seine Umgebung. 1 g Radium entwickelt pro Stunde 100 Grammkalorien, ohne daß man eine chem. Veränderung nachweisen kann, aus der diese bedeutende Energieentwicklung sich erklärte. Sie zeigt sich in nahem Zusammenhange mit der Emanationsabgabe. Das von Emanation befreite Radium entwickelt nur noch 30 Proz. jener Wärmemenge, die abgegebene und mittels flüssiger Luft verdichtete Emanation die übrigen 70 Proz. Die Wärmeentwicklung ist viel größer, als sie bisher bei einem chem. Prozeß gefunden worden ist. Nach einer Berechnung von Ramsay und Soddy wird bei der Verbrennung von 1 g Knallgas nur $^1/_{250000}$ der bei der Umwandlung von 1 g Radium entwickelten Wärme frei. Die Energie der Becquerelstrahlung beträgt übrigens nur etwa 5 Proz. hiervon.

Nach der heutigen Auffassung ist Radium das erste Beispiel für ein im Zerfall begriffenes Element. Wahrscheinlich nur als Begleiterscheinungen dieses Vorganges treten dabei die R. die unerwartet große Wärmeabgabe auf. Das gemeinsame Vorkommen von Uran, Radium und Helium in den natürlichen Mineralen läßt es möglich erscheinen, daß, wie Helium ein Zerfallsprodukt des Radiums, so dieses ein Zerfallsprodukt des Urans ist.

Elster und Geitel haben festgestellt, daß die atmosphärische Luft ein nach Ort, Zeit und meteorologischen Umständen verschiedenes Leitvermögen für Elektrizität besitzt. Die Ursache fanden sie in einer der beigemischten radioaktiven Emanation, die aus dem Erdboden stammt. Ein 20 m langer Draht wird in freier Luft ausgespannt und auf 5—10 000 Volt negativ geladen. Nach drei Stunden zeigte er eine starke R. wie ein Stück Uranpecherz von einigen Quadratcentimetern Oberfläche. Diese R. kann während mehrerer Stunden bestehen, kann durch Erhitzen nicht beseitigt werden, wohl aber durch Abreiben mit einem ammoniakhaltigen Lederlappen, der seinerseits die R. annimmt und günstigenfalls durch Aluminiumfolie auf die photogr. Platte zu wirken vermag. Bei fallendem Barometerstand wird der Draht stärker aktiviert, weil die dabei aus der Erde gesaugte Luft relativ große Mengen von Emanation enthält. Über dem Meere ist die R. der Luft gering. Wie weit verbreitet die Eigenschaft ist, im Erdboden ist, zeigt sich daran, daß das Wasser aller Quellen, besonders der warmen (Karlsbad, Baden-Baden u. s. w.), reich an Emanation ist, ohne daß welcher radioaktiven Substanz diese stammt, bisher nicht sichergestellt. Man vermutet einen Zusammenhang zwischen der Heilkraft der Quellwasser und ihrem Gehalt an Emanation, da ja die Becquerelstrahlen (s. d.) physiol. Wirkung haben. Die größere Wirksamkeit würde nur dem frisch entnommenen Quellwasser anhaften, da die Emanation schon in freier Luft rasch, im geschlossenen Gefäß allmählich verliert. — Litteratur s. unter Becquerelstrahlen.

Radiomikrometer (lat.-grch.), ein empfindliches Instrument zum Nachweis und zur Messung schwacher Wärmestrahlungen, 1887 von C. V. Boys gegeben. Zwischen den Polen eines Elektromagneten wird an einem feinen Quarzfaden ein kleiner metallischer Kreis (von wenigen Millimetern Durchmesser) aufgehängt, der zwei thermoelektrisch stark wirksame Metalle, z. B. Wismut und Antimon, in Berührung miteinander enthält. Wird nun die eine Lötstelle dieser Metalle durch auffallende Strahlung erwärmt, die andere nicht, so cirkuliert ein elektrischer Strom in dem kleinen Kreis und dieser erfährt in dem Magnetfeld eine gewisse Ablenkung. Ein mit dem Kreis sich drehender kleiner Spiegel erlaubt die Ablenkung zu messen, die man als proportional der Wärmestrahlung annimmt. Boys konnte auf diese Weise die Strahlung des Mondes in ihrer Veränderung nachweisen, eine Strahlung der Sterne nachzuweisen war dagegen nicht möglich.

Radiotellur, s. Radioaktivität.

***Radium** hat nach den neuesten Untersuchungen der Frau Curie das Atomgewicht 224—226. Seine Salze färben die Bunsenflamme rot. (S. auch Radioaktivität.)

dlin, Dorf im Kreis Rybnik des preuß. Reg.-
ppeln, hat (1900) 3178 E., darunter 28 Evan-
; Briquettfabrikation, Steinkohlenbergbau.
dschmahal, Volksstamm, s. Indische Ethno-
dschputana, s. Ostindien (19). [graphie.
ffiabast, s. Pflanzenfasern.
hmkonserve, s. Nährpräparate.
hmstationen, s. Butter.
iffeisen, Friedrich Wilhelm, der Begründer
ndlichen Spar- und Darlehnskassenvereine
lehnskassenvereine, Bd. 4), geb. 30. März 1818
m a. d. Sieg, schlug zuerst die militär. Laufbahn
ußte sie jedoch wegen eines Augenleidens auf-
und trat in den Verwaltungsdienst über. 1843
er Kreissekretär in Mayen, 1846 Bürgermeister
yerbusch, 1848 zu Flammersfeld, 1852 zu
dorf bei Neuwied. Im genossenschaftlichen
menschluß einen Weg zur Abhilfe der länd-
Not, namentlich der Kreditnot erblickend,
te er 1846—47 in Weyerbusch einen Konsum-
Seine Ideen übertrug er auch auf seine spätern
rmeistereien und fand bald Nachahmung. 1865
infolge seiner Pensionierung aus dem Ver-
gsdienst aus, in dem er sich namentlich durch
ende Straßenbauten ausgezeichnet hatte, und
te sich ganz der Ausbreitung seines Werkes.
te die Vereine in einen Verband zusammen,
Centralstelle heute noch in Heddesdorf liegt.
band mit einer Zähigkeit ohnegleichen im Fest-
dessen, was er einmal als richtig erkannt hatte,
rvorragende Begabung für die praktische Aus-
ung seiner Ideen und eine begeisterte, von
Idealismus getragene Hingabe an sein Werk,
em er die materielle und sittliche Hebung der
Vereinen zusammenstehenden Genossen er-
. 1879 begründete er das «Landwirtschaftliche
enschaftsblatt» (Neuwied). Er starb 11. März
n Heddesdorf. 1902 wurde ihm dort ein Denk-
on Künne) errichtet. R. schrieb: «Die Dar-
assenvereine als Mittel zur Abhilfe der Not
dlichen Bevölkerung» (Neuwied 1866; 5. Aufl.
«Instruktion zur Geschäfts- und Buchführung
rlehnskassenvereine» (ebd. 1869; 4. Aufl. 1883),
Anleitung zur Gründung von Darlehns-
ereinen» (6. Aufl., ebd. 1888). — Vgl. Faß-
, Friedrich Wilh. R. (Berl. 1902); Wuttig,
ch Wilhelm R. und die nach ihm genannten
hen Darlehnskassenvereine (Neuwied 1903).
ina, Pio, ital. Litterarhistoriker, geb. 8. Juli
n Sondrio, lehrte von 1868 bis 1872 Latein
riechisch am Lyceum zu Modena, dann am
n Parini in Mailand, wurde hier Anfang 1874
sor an der Accademia Scientifico-Letteraria
romani. Litteraturen und wirkt seit 1883 in
r Eigenschaft am Istituto di studi superiori
enz. Seine wichtigsten Arbeiten sind: «Ri-
intorno ai Reali di Francia» (Bologna 1872),
aateria del Morgante in un ignoto poema
resco del sec. XV» (ebd. 1869; im «Propu-
e»), «La Rotta di Roncisvalle nella letera-
avalleresca italiana» (ebd. 1871), «Le fonti
rlando furioso» (Flor. 1876), «Le origini
oopea francese» (ebd. 1884), «Contributi alla
dell' epopea e del romanzo medievale» (Par.
.; in der «Romania»), «Le corti d' amore»
1890), kritische Ausgabe von Dantes «De
i eloquentia» (Flor. 1896).
kosi (spr. -schi), Viktor, ungar. Novellist, Bru-
n Eugen R. (s. d., Bd. 13), geb. 20. Sept. 1860 zu Ukk (Komitat Zala), ist seit 1881 Hauptmitarbeiter des «Pesti Naplo», seit 1901 auch Mitglied des Reichstags. Er schrieb einige Dramen sowie zahlreiche Novellen und Skizzen, die sich durch gesunden Humor auszeichnen. Deutsch übersetzt «Mein Dorf und andere heitere Geschichten» (Lpz. 1893).

Rämaismus, Rämänanda, Rämänudschä, s. Indische Religionen.

Rambaud (spr. rangboh), Alfred Nicolas, franz. Historiker und Politiker, geb. 2. Juli 1842 in Besançon, studierte in Paris und wurde 1871 Professor zu Caen und 1875 zu Nancy. 1879—81 war er Kabinettschef im Unterrichtsministerium unter Ferry, 1881—82 bekleidete er eine Stellung an der höhern Mädchenschule in Sèvres und war gleichzeitig mit der Abhaltung von Kursen an der Faculté des lettres in Paris beauftragt, worauf er 1883 als Professor der neuern Geschichte an die Sorbonne berufen wurde. 1897 wurde er zum Mitglied des Institut de France gewählt. Im Ministerium Méline war er 1896—98 Unterrichtsminister. 1895—1902 war er Mitglied des Senats. R. schrieb: «La domination française en Allemagne. Les Français sur le Rhin 1792—1800» (1873), «L'Allemagne sous Napoléon I 1800—11» (1874), «La Russie épique» (1876), «Français et Russes, Moscou et Sévastopol» (1877), «Histoire de la Russie» (1878; 5. Aufl. 1900), «Histoire de la civilisation française» (2 Bde., 1885—87), «Histoire de la civilisation contemporaine en France» (1888; 6. Aufl. 1901), «Russes et Prussiens. Guerre de sept ans» (1895). Sein neuestes Werk «Jules Ferry» (1903) rief eine heftige Polemik hervor. In dem Sammelwerk «Recueil des instructions données aux ambassadeurs de France depuis les traités de Westphalie jusqu'à la Révolution» (1890 fg.) bearbeitete R. den auf Rußland bezüglichen Teil, der sich durch Sachkenntnis und Gründlichkeit auszeichnet. Mit Lavisse gab er die «Histoire générale du IVe siècle à nos jours» (12 Bde., Par. 1893—1901) heraus. R. hat auch einen histor. Roman verfaßt: «L'anneau de César» (1900).

Ramous, eine Art Floß, s. Verkehrs- und Transportmittel.

***Rampolla,** Mariano, Marchese del Tindaro, Kardinal, legte nach dem Tode Leos XIII. (20. Juli 1903) sein Amt als Kardinalstaatssekretär nieder. Bei dem folgenden Konklave erhielt er anfangs die größte Stimmenzahl, doch scheiterte seine Wahl zum Papst an dem Veto Österreichs.

Ramsay, Hans, geb. 18. Mai 1862 in Tinnwalde (Westpreußen), trat 1889 in die «Wissmann-Truppe» und 1890 in die deutsch-ostafrik. Schutztruppe, war 1890 zuerst Stationschef von Bagamojo, dann Bezirksamtmann und Compagniechef in Lindi, gründete die Station Masinde in Usambara und unternahm einen nur zum Teil erfolgreichen Zug gegen den Häuptling Matschemba in Makonde (im Süden von Deutsch-Ostafrika). Im Frühjahr 1891 wurde er nach Kondoa in Usagara beordert und wehrte einen Einfall der Wahehe ab. Nach Deutschland zurückberufen, erhielt er nach dem Tode von Gravenreuths den Auftrag, das Hinterland des südl. Kameruns (die Tsadseeländer) zu erschließen. Er marschierte im Febr. 1892 von der Station Edea ab, den Sanaga aufwärts, schlug 27. März bei Balinga die Wuatare und Winchova, erreichte 2. April die Station Jaunde und gründete auf dem Rückmarsch zur Küste die Station Balinga. 1893 kehrte er nach Deutsch-Ostafrika zurück und wurde im Mai

Compagnieführer in Kisaki. Von hier aus machte er mehrere Züge gegen die räuberischen Masiti, schlug sie 3. Dez. bei Behobeho, machte 1894 die Expedition des Gouverneurs von Schele nach dem Njassasee mit, kartographierte die durchzogene Gegend und wurde im Sommer 1894 Chef der von ihm neu errichteten Station Ulanga am gleichnamigen Flusse, 1895 Chef der Station Lindi. Er beteiligte sich unter Oberstleutnant von Trotha 1895 an der Niederwerfung der Aufstände im südl. Schutzgebiet und gründete Jan. 1896 Ujiji, die erste Station am Tanganika, deren Chef er bis 1898 war. 1898—1900 war R. à la suite der Truppe gestellt und zur Dienstleistung beim Auswärtigen Amt in Berlin kommandiert. 1900—3 war er, nachdem er den Abschied genommen hatte, Generalbevollmächtigter der Gesellschaft Nordwestkamerun und machte als solcher mehrere Forschungsreisen in Kamerun und seinem Hinterlande (Entdeckung der Stadt Bamum). Seine kartogr. Leistungen wurden in von Danckelmans «Mitteilungen aus den Schutzgebieten» veröffentlicht: «Routenskizze im Hinterlande von Kamerun, Sanaga und Dibamba» (Berl. 1893), «Karte der Njassaexpedition» (4 Bl., ebd. 1894), «Deutsch-Kondeland» (ebd. 1895).

Ramsay (spr. rämmsē), Sir William, engl. Chemiker, geb. 2. Okt. 1852 in Glasgow, Neffe des Geologen Andrew C. Ramsay (s. d., Bd. 13), studierte in Glasgow, dann in Tübingen unter Fittig, wo er 1872 promovierte, war von 1872 bis 1874 Assistent für technische Chemie an Anderson's College in Glasgow, 1874—80 Assistent an der Universität daselbst. 1880 wurde er Professor der Chemie am University College in Bristol und 1881 Rektor desselben, 1887 Professor am University College in London. R. veröffentlichte außer zahlreichen Abhandlungen in Fachzeitschriften unter anderm: «Gases of the atmosphere. The history of their discovery» (1896). Gemeinschaftlich mit Lord Rayleigh (s. d., Bd. 13) entdeckte er das Argon (s. d., Bd. 1) und später allein die andern seltenen Gase in der Atmosphäre. R. wies zum erstenmal das Vorkommen des Heliums (s. d., Bd. 8) auf der Erde nach und machte die Abspaltung von Helium aus Radium wahrscheinlich (vgl. seine Schrift «Einige Betrachtungen über das periodische System der Elemente», Lpz. 1903).

Ranenburg. 1) **Kreis** im südl. Teil des russ. Gouvernements Rjasan, auf der Wasserscheide zwischen den Flüssen Ranowa (Okagebiet) und Rjassa (Dongebiet), hat 3074,7 qkm, 153 709 E., Ackerbau, Bienenzucht, Filzwalkerei und 556 Fabriken mit 735 750 Rubel Produktion. — 2) R., richtiger **Oranienburg**, im Volksmunde **Anburg**, **Kreisstadt** im Kreis R., an der Rjassa und den Eisenbahnen Moskau-Kaschira-Pawelez-Bogojawlensk und Smolensk-Bogojawlensk, hat (1897) 15 347 E., 6 Kirchen; Spitzenfabrikation, Handel mit Getreide, Vieh, Hanf u. a. Der Name R. stammt von der Festung holländ. Systems Oranienburg, die Menschikow hier errichtete.

Raphiabast, s. Pflanzenfasern.

Rapisardi, Mario, ital. Dichter, geb. 25. Febr. 1844 in Catania, studierte Litteraturgeschichte in Catania, Palermo und Rom, habilitierte sich 1872 in Catania und ist jetzt ord. Professor daselbst. Er schrieb litterarhistor. Arbeiten, besonders aber Gedichte, die großen Beifall fanden. Von seinen Schriften sind zu nennen: «La Palingenesi» (1868), «Ricordanze» (1872 u. ö.), große philos. Dichtungen, «Catullo e Lesbia» (1875), Übersetzungen; das mythische Gedicht «Lucifero» (1878), ferner «Giobbe» (1
«Poesie religiose» (1887), «Atlantide» (1889)

***Rappoldi**, Eduard, Geiger, starb 16. Mai in Dresden. [lau, H

Raschid Bey, Helene al-, Schriftstellerin, s.

Rastede, Gemeinde im oldenb. Amt Olden an der Linie Bremen-Wilhelmshaven der Ol Eisenbahnen, hat (1900) 5677 E., darunter 1 tholiken, Post, Telegraph; Töpfereien, Ziege Torfgräbereien.

***Ratibor**, Stadt, hat (1900) einschließli 1. Juli 1902 einverleibten Dorfes Altendorf (1 4642 E.) 29 892 E., darunter 4050 Evangelisch 956 Israeliten. [thales (

Ratschingesthal, Seitenthal des Ridn

Rattenberg, Stadt in der österr. Bezirksh mannschaft Kufstein, in Tirol, am Inn, an der Wörgl-Innsbruck der Österr. Staatsbahnen un Österr.-Südbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (548 13 675 deutsche E.), hat (1900) 752 E., Pfarr (15. Jahrh.), Klosterkirche und Ruinen einer Festung, in der 17. Juli 1651 Wilhelm Biener, Kanzler von Tirol», enthauptet wurde.

***Ratzel**, Friedrich, Geograph und Reise starb 9. Aug. 1904 in Ammerland am Starnb See. R. schrieb noch «Über Naturschilder (Münch. 1904). — Eine zu R.s 60. Geburtsta plante Festschrift erschien nun nach seinem u. d. T. «Zu Friedrich R.s Gedächtnis» (Lpz. 1

***Ratzenhofer**, Gustav, Philosoph und S log, starb im Okt. 1904 auf der Rückreise von rika an Bord des Kaiser Wilhelm. — Vgl. Gra Gustav R. und seine Philosophie (Berl. 1904).

Ratzes, Bad und Luftkurort im Gerichts Kastelruth der österr. Bezirkshauptmannschaft S in Südtirol, in 1200 m Höhe am Nordfuß Schlern, in einer wilden Waldschlucht am Fr bach, hat schwefel- und eisenhaltige Quellen u Ausgangspunkt für Bergbesteigungen. — Vgl. liner, Das Bad R. in Südtirol (Bilin 1895).

Rauchgas-Analysator, s. Feuerungsan

***Rauchverhütung.** Rauchfreie Feuerunge besonders die mit flüssigem Brennstoff betrie (s. Feuerungsanlagen), sowie einige neuere Zi öfen, bei denen durch die Konstruktion eine ständige Rauchverbrennung selbsttätig eintr Öfen, Textbeilage). Von neuern rußfrei verbre den Brennmaterialien ist besonders Kaumacit zu erwähnen. — Vgl. noch: Leymann, Die V reinigung der Luft durch gewerbliche Betriebe 1903); Tschorn, Die Rauchplage (ebd. 1903).

Rauscha, Dorf im Landkreis Görlitz des Reg.-Bez. Liegnitz, an der Kleinen Tschirne, Linie Sommerfeld-Kohlfurt der Preuß. S bahnen und der Nebenbahn R.-Freiwaldau (8 hat (1900) 2702 E., darunter 234 Katholiken, Telegraph, Oberförsterei, evang. Kirche; Glas

Rauxel, Dorf im Landkreis Dortmun preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Dort Oberhausen der Preuß. Staatsbahnen, hat 4093 E., darunter 1578 Evangelische, Post, Tele kath. Kirche; Ammoniakfabrikation, Branntwei Koksbrennerei, Ziegelei, Steinkohlenbergbau.

Ravenstein, Ernst, Geograph und Karto geb. 30. Dez. 1834 in Frankfurt a. M., bilde in London unter Petermann zum Kartogr aus, war 1855—75 im Topographisch-Statis Bureau des brit. Kriegsministeriums in Lond gestellt, 1882—83 Professor der Geograph

rd College daselbst. Er schrieb: «The Russians Amur» (Lond. 1861), «The laws of migration» 876), «Das brit. Reich» (in Stein und Hörschel- s «Handbuch der Geographie und Statistik», l., bearbeitet von Wappäus, Lpz. 1862), «Lon- in Meyers «Reisebüchern», 3. Aufl., ebd. 1876), lbook of gymnastics» (Lond. 1867), «Vasco ma's first voyage» (ebd. 1898), «Martim de nia» (Lissabon 1900), «The voyages of D. Cão . Diaz» (Lond. 1900), «The strange adven- of Andrew Battell» (ebd. 1901). R.s wich- Kartenwerk ist «A map of eastern equatorial » (25 Bl., Lond. 1881—83).

wa. 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ.- Gouvernements Petrikau, im Gebiet der Pi- id Bzura, hat 1298,9 qkm, 69531 E., Acker- Vieh-, besonders Schafzucht. — 2) **Kreisstadt** eis R., an der Rawka, hat (1897) 6471 E., ., 1 russ., 1 evang. Kirche, 1 Synagoge; Bier- ereien, Branntweinbrennereien und Ölfabriken.

awlinson, Sir Henry Creswick, Archäolog. Bruder George R. starb 6. Okt. 1902.

aktionsrad, akustisches, s. Schall.

aktionszeit, s. Psychometrie.

ealismus, in der Kunst, die Richtung, e Kunstwerke den packenden Schein der Wirk- anstrebt, im Gegensatz zum Idealismus, der erstes Gesetz das der schönen Form betont. Gegensatz zwischen R. und Idealismus in der und Litteraturgeschichte ist uralt, und mehr- sind Perioden, in denen eine konventionelle erung herrschte, abgelöst worden von solchen, en man sich auf das Vorbild der Natur und alen Lebens besann. Die Schlagworte selbst, kenntnistheoretischem Gebiet seit dem Mittel- m Gebrauch, dann auch auf das ethische Ge- bertragen, scheinen für die Kunstbetrachtung 19. Jahrh. üblich geworden zu sein, obwohl on bei Goethe und Schiller («Über naive und entalische Dichtung») Ansätze zur Verwendung erm Sinne finden. In der bildenden Kunst anzosen führte der Maler Géricault gegen- David und Gérard einen realistischen Auf- g herbei. Auf die sog. romantische Schule in alerei folgte dann der idealistische, d. h. klassi- e Rückschlag durch Ingres. Als Realisten aber nete Courbet, der 1851 Ansehen gewann, sich und dieser neue, von dem R. Théodore Géri- sehr verschiedene R. der fünfziger Jahre , mit einer halb und halb bewußten demo- en Tendenz verknüpft, besonders gern auch ulgäre und Häßliche zur Darstellung (sog. eutemalerei). Zur gleichen Zeit erhob sich der Romantik Victor Hugos der R. der litterar. mit Flaubert und Champfleury an der Spitze. rschien die Zeitschrift «Le Réalisme». Mit usdruck R. wechselt der Ausdruck Naturalis- d., Bd. 12). Es ist vielfach versucht worden, eneinander abzugrenzen. Bald wird mit Na- mus, bald mit R. fälschlich eine extreme, s Häßliche in der Natur zielende Richtung net.

enschneider, Käfer, s. Weinbau.

enspritze, Peronosporaspritze, ein be- s zum Verspritzen von Kupfer-Kalk-Brühe ierter Apparat zur Bekämpfung des falschen pilzes (Peronospora viticola *De By.*), der ttfallkrankheit (s. d.) der Reben erzeugt. Er aus einem mit Tragriemen auf dem Rücken zu tragenden kupfernen Behälter oder einer mit Blei ausgeschlagenen Holzbutte, aus denen die Kupfer-Kalk-Brühe vermittelst einer kleinen, durch einen Hebel vom Träger zu bewegenden Luftdruckpumpe durch einen Gummischlauch mit besonders konstruiertem Mundstück in staubfeiner Verteilung auf die Reben gespritzt wird. Dadurch ist es möglich, bei verhältnismäßig geringem Verbrauch der Flüssigkeit alle Teile der Rebstöcke zu befeuchten, wodurch bei rechtzeitiger und mehrmaliger Anwendung die Entwicklung des falschen Meltaupilzes verhindert wird. Es giebt R., bei denen der zum Verspritzen des Inhalts erforderliche Luftdruck vor Beginn der Arbeit in einem besondern Windkessel nach einem angebrachten Manometer hergestellt, und andere, bei denen der zuvor erzeugte Luftdruck durch gelegentliches Pumpen auf derselben Höhe erhalten wird, wodurch die gesamte, in dem Apparat enthaltene Flüssigkeit bis auf den letzten Rest in gleicher Stärke ausströmt. Während früher die R. nur zum Verspritzen von Kupfer-Kalk-Brühe auf Weinstöcke verwendet wurde, benutzt man sie in neuerer Zeit vielfach auch zum Bespritzen der Obstbäume, um die Entwicklung der verschiedenen, zur Gattung Fusicladium gehörenden falschen Meltaupilze, die den Schorf auf den Früchten und Zweigen verursachen, mit gutem Erfolge zu verhindern.

***Reblaus.** Unter dem 6. Juli 1904 ist in Deutschland ein neues Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung der R., ergangen, das 1. April 1905, teilweise schon 1. Sept. 1904 in Kraft tritt. Es enthält eine allgemeine Verschärfung der Vorschriften. So werden für alle Rebpflanzungen regelmäßige Untersuchungen angeordnet; nicht nur Sicherungsmaßregeln beim Nachweis der R., sondern auch Vorbeugungsmaßregeln bei Verdacht sind in weitem Umfange zugelassen. Die Besitzer von Rebenpflanzungen sind verpflichtet, von jeder verdächtigen Erscheinung sofort Anzeige zu erstatten. Rebenhändler haben derart Buch zu führen, daß Herkunft, Abgabe und Versand der Reben genau kontrolliert werden kann. Vor allem sind die Strafvorschriften sehr verschärft worden, sie betragen für vorsätzliches Verbreiten der R. Gefängnis von 1 Monat bis zu 5 Jahren und Geldstrafe bis 1000 M., für vorsätzliches Zuwiderhandeln gegen die Schutzvorschriften Gefängnis bis zu einem Jahre und Geldstrafe bis 1000 M. u. s. w. — Vgl. Goldschmidt, Das Reblausgesetz vom 6. Juli 1904 nebst Erläuterungen

Rechts, s. Links. [(Mainz 1904).

Rechtsauskunftsstellen, s. Volksbureaus.

Rechtspolizei, soviel wie Freiwillige Gerichtsbarkeit (s. d.). In Baden hat das die freiwillige Gerichtsbarkeit und das Notariat betreffende Gesetz vom 17. Juni 1899 den Untertitel Rechtspolizeigesetz.

Rechtsschutzstellen, s. Volksbureaus.

***Rechtswissenschaft,** vergleichende, derjenige Zweig der Rechtswissenschaft, welcher sich zur Aufgabe stellt, die der Rechtsentwicklung verschiedener Völker gemeinsamen Grundgedanken zu erkennen. Sie besteht eigentlich aus zwei verschiedenen Wissenschaften, die sich erst allmählich auseinander herausgebildet haben und deren Trennung sich in der allerneuesten Zeit vollzieht. Die erste dieser Wissenschaften ist die ethnologische Jurisprudenz. Seitdem die Ethnologie eine Wissenschaft ist, weiß man, daß sowohl der Volkscharakter, als auch die umgebenden Umstände mit der Kultur des Volks im innigsten Zusammenhange stehen, und daß zur Volkskultur vor allem auch die Bildung des Rechts

gehört. Auf diese Weise ist das bei den verschiedenen Völkern sich entwickelnde Recht Gegenstand der Forschung als ein dem Kreise der Kulturgüter angehöriges Bildungselement, und sein Studium ist ebenso notwendig wie das Studium der menschlichen Sprache oder Religion. Daher tritt notwendigerweise die ethnolog. Jurisprudenz zur Kulturgeschichte und Ethnologie in engste Beziehung; sie ist aber nichtsdestoweniger ein Zweig der Jurisprudenz, denn sie verlangt die Technik des Rechts, sie muß aus der R. ihre Typen holen, und nur die R. kann die Möglichkeit geben, das konkrete Material auf allgemeinere Gesichtspunkte zu bringen.

Frühere Zeiten hatten keinen Sinn für die ethnologische R., ebensowenig wie für die Ethnologie überhaupt. Man unterlag jahrhundertelang dem Banne der sog. klassischen Bildung, und die Folge war, daß man, was diesem Bildungselemente nicht angehörte, für barbarisch, wild, ungeordnet und darum für unwürdig hielt, Gegenstand des Studiums zu werden. Zwar hat man schon damals zeitweise auf einige Züge des griech. Rechts hingewiesen, denn das Griechentum galt als Fundament der Bildung; aber die Blicke weiterhin schweifen zu lassen und das Recht etwa auch bei sonstigen alten Kulturvölkern und bei den Völkern zu suchen, die man als Kolonialvölker regieren mußte, fiel niemandem ein.

Zwar finden wir bei alten Schriftstellern manches Mal eine Beziehung zu dem einen oder andern Volksgebrauch, und insbesondere der Vater des Völkerrechts, Hugo Grotius, weiß uns manches Interessante zu berichten. Aber man betrachtete derartige Dinge als exorbitante Gebräuche und seltsame Verirrungen, die möglichst bald vom Erdboden zu verschwinden hätten. Mit Grotius kam zugleich der Glaube an das Naturrecht als ein für alle Zeiten und Völker passendes Normalrecht zur Herrschaft, und damit war es um die sorgfältige Erforschung des vorhandenen Rechtsstoffes geschehen. Man mußte nun annehmen, daß sich die Völker, je weiter sie in der Stufenleiter abwärts ständen, um so mehr vom Naturrecht entfernten, das ja doch allein Existenzberechtigung habe; und mit souveräner Verachtung behandelte man alles, was außerhalb dieses Kreises lag.

Auch die histor. Schule hat hier nicht viel geändert; im Gegenteil hat sich ihr Haupt Savigny sehr einseitig gegen die Rechtsvergleichung ausgesprochen, in der Meinung, daß damit dem Dilettantismus Vorschub geleistet und dem Studium des klassischen Rechts gute Kräfte entzogen würden.

Auch die Kolonialzustände haben in frühern Jahrzehnten wenig dazu beigetragen, den Wert der Erkenntnis der Urrechte klar zu machen. Doch gab es einige Ausnahmen. In Indien führten die Verhältnisse dazu, daß das ind. Kulturrecht, das man nach den Grundsätzen der Regierung nicht ausrotten konnte, aus praktischen Gründen zum Gegenstand des Studiums gemacht und die alten Rechtsbücher aufgesucht, übersetzt und durch den Druck verbreitet wurden. Im übrigen aber kam man den Einrichtungen der fremden Völker mit ziemlicher Verachtung entgegen; man vermochte es nicht, ihren tiefern Sinn zu entdecken und ihre Bedeutung zu erkennen. Immerhin haben die Holländer in ihren afrik. und ind. Gebieten schon vor langen Jahren manches für die Erforschung des Rechts gethan, während die Spanier in ihren Kolonien so zerstörend wirkten, daß nur wie durch Zufall einiges von der einheimischen Kultur erhalten geblieben ist.

Alles dieses mußte bei dem ungeheuern schwunge, den die Ethnologie namentlich Bastians Anregung machte, ein Ende nehmen. galt es, die Völker in naturhistor. Weise zu suchen; denn jetzt wußte man: nichts, was der schengeist erzeugt, ist so gering, daß es von un erforscht werden müßte, und die Entdeckung, d Entwicklungsprincipien bei allen Volksstämm heitlich sind, legte die Notwendigkeit nahe, nc lich auch die ersten Anfänge zu erforschen, we die in der Menschenseele liegenden Kulturkeir allerverständlichsten und reinsten zu Tage tret

Schon vorher aber haben einige Männer, hängig von der Entwicklung der Ethnologie, n der Hauptinstitute der Universalentwicklun Rechts entdeckt und zum Gegenstand ihres ein den Studiums gemacht. Das sind insbes Bachofen (s. d., Bd. 2) und Morgan. Bach der Entdecker des Mutterrechts (s. d., Bd. 12), der wichtigsten Durchgangspunkte der mensc Geschichte, während das epochemachende Ve der Morganschen Forschung die Entdeckun Gruppenehe (s. Gemeinschaftsehe, Bd. 7) ist, dem merkwürdigen System, das man Totem nennt (s. Totem, Bd. 15), in Verbindung steh

Die Forschungen von Bachofen wurden n lich von Wilken weitergeführt, der durch Untersuchung der malaiischen Stämme den Bachofens reiches Leben gab. Auch Dargun ihm angeschlossen und unsere Kenntnis der Ur um einiges erweitert, ebenso Mazzarella in Studien über die Stellung des Mannes u. a.

Auf Morgan folgten die Forschungen v witt und Fison, von Dawson u. a., die nam bei den Australnegern die Gruppenehe wiederf und sodann Kohler (s. d., Bd. 10) in seiner A lung über Totemismus, Gruppenehe, Mutt (1897), neuerdings Spencer und Gillen, «T tive tribes of central Australia» (1889); fern die Amerikastämme Dorsey und Boas in ver nen Arbeiten.

Aber nicht nur das Familienrecht, sonder das Eigentums-, Schuld- und Strafre ihrer ursprünglichen Entwicklung wurden zum stand des Studiums. Es kann als ausgema ten, daß in den totemistischen Zeiten voller munismus herrschte und namentlich auch das eigentum den Geschlechtern gehörte und spät an Stelle des Totems das Dorf trat, dem Derartige Zustände haben sich lange erhalte bis tief in die Kulturzeiten hinein können meinde- oder Staatseigentum nachweisen. brechend war in dieser Beziehung zunächst da von Laveleye, «De la propriété et de ses primitives» (1874; deutsch von Bücher 187 ches für seine Zeit Bedeutendes leistete, wenn heutzutage längst überholt ist. Dazu kamen die geschichtlichen Forschungen von Hanssen, Miaskowski u. a.

Das Schuldrecht und seine Verknüpfu Pfandrecht, Sklaverei und Sakralrecht hat z Studien angeregt. Ebenso die Entwicklu Strafrechts aus der Blutrache, in Verb mit dem Priesterrecht und dem Rechte der linge. In all diesen Beziehungen hat A. (s. d.) in einer großen Reihe von Schriften Material geboten. Weitere Studien veröff Kohler in «Shakespeare vor dem Forum der prudenz» (1883; mit Nachwort 1884, gegen J

er Schrift über die Blutrache u. a., sodann chs in verschiedenen Arbeiten und Steinmetz, log. Studien zur ersten Entwicklung der » (1894).

auf solche Weise die allgemeine Rechtsentwick- von größtem Interesse, so steht uns natürlich dogerman. Recht besonders nahe. Hier hat tlich das indische Recht eine Reihe von Ar- gezeitigt nicht nur von Juristen, sondern auch hilologen. Dahin gehören Bühler, der zu- n mit dem Juristen West das ind. Erbrecht elte, sodann Jolly, der Übersetzer des Vishnu s Nârada. Außerdem haben Beiträge gelie- ohler, «Ind. Familienrecht, ind. Schuldrecht» «Zeitschrift für vergleichende Rechtswissen- , sowie «Altind. Prozeßrecht» (1891); Mayne, ise on Hindu Law and Usage» u. a. Auch ßts Arbeiten sind hier zu nennen.

Recht der Perser bedarf noch einer gründ- Durchforschung. Auch die slawischen Rechte noch eine außerordentliche Fundstätte neuer üsse und sind erst in geringem Teile durch- tet. Doch haben wir darüber bereits eine üchtiger Arbeiten von Kadlec u. a. Bedeut- d insbesondere auch die südslaw. Rechte; eines nen hat durch Bogišić als Bürgerl. Gesetzbuch ontenegro (1888) eine lehrreiche Kodifikation n.

Studium des altgriechischen Rechts, das egen seiner Beziehung zur klassischen Bildung ig bei Seite lassen konnte, hat seit Entdeckung adtrechts von Gortyn und so vieler anderer ften einen neuen Aufschwung genommen, und anden Arbeiten von Bücheler und Zitelmann, ßig, Ziebarth u. a.

in dem Rechte der Semiten schreitet die Wis- ft rüstig weiter. Das alte Recht der Israe- st in mehrfacher Beziehung kritisch durchforscht , auch haben wir über das Talmudrecht eine belehrender Darstellungen, so insbesondere ngs von Mordché Rapaport in der «Zeitschrift gleichende Rechtswissenschaft». Das Recht der r als Islamrecht ist Gegenstand einer eigenen greichen Wissenschaft; die Araber haben ver- e Rechtsschulen und jede Rechtsschule hat ihre Rechtsbücher und deren Kommentare. schon hat in Indien und auf Batavia, auch er das Bedürfnis dahin geführt, solche Rechts- zu übersetzen und dem europ. Denken näher gen. Neuerdings hat auch die deutsche Re- g in dankenswerter Weise diese Aufgabe er- Auch eine Reihe von Bearbeitungen sind sem Gebiete erwachsen, z. B. Kohler, in den vergleichenden Studien» (1889) und in der rift für vergleichende Rechtswissenschaften», ll über das «Schafiitische Pfandrecht» (1893); , «Mohammed. Recht nach schafiitischer Lehre» Graßhoff, «Das Wechselrecht der Araber» Cohn über den Wucher im Islam (in den er Beiträgen») u. a.

besonders erregt gegenwärtig das assyrisch- onische Recht unser Interesse, da durch die n Ausgrabungen tausende und abertausende chtsurkunden wieder ans Licht gekommen sind, enen die Gesetzessammlung Hammurabis hervorragendste Stelle einnimmt. Wir haben en aus der altbabylon. Zeit, aus der assyr. s der Zeit des neuen babylon. Reichs, und t sich fort bis tief in die pers. Periode hinein, denn das Babylonische bildete die Geschäftssprache, und der babylon. Urkundenstil blieb noch lange nach Cyrus derselbe. Darüber hat schon in frühern Zeiten Oppert eine Reihe von Arbeiten geliefert, spätere Arbeiten sind von Meißner, «Beiträge zum altbabylon. Privatrecht» (1893); von Kohler und Peiser, «Aus dem babylon. Rechtsleben» (4 Hefte, 1890—98); in der neuern Zeit sind namentlich Studien über Hammurabi von Scheil, Winkler, Müller, Kohler und Peiser, Harper, Cook, Jeremias u. a. erschienen.

Auch die Studien über chinesisches und altjapanisches Recht nehmen, letztere unter eifriger Beteiligung der Japaner selbst, einen gedeihlichen Fortgang.

Ein frischer Zug kam in die Entwicklung der Wissenschaft, als die deutsche Kolonialregierung ihre Beamten anwies, über die Rechtsverhältnisse der deutschen Schutzvölker Untersuchungen anzustellen und darüber zu berichten. Zu diesem Zwecke wurde von Kohler ein Fragebogen ausgefertigt und dieser an Kolonialbeamte und Missionare übersandt. Auf solche Weise sind über verschiedene Afrikastämme, sodann über die Papuas, über die Bewohner der Marshallinseln sehr schätzenswerte Mitteilungen eingetroffen, die von Kohler in der «Zeitschrift für vergleichende R.», Bd. 14 fg., bearbeitet wurden. Ergänzt werden diese Mitteilungen durch eingehende Beobachtungen in fremden Kolonialgebieten; vgl. namentlich Junod, Les Ba-Ronga (1898), sodann das großangelegte Werk von Hanoteau und Letourneux, La Kabylie et les coutumes kabyles (3 Bde., Par. 1873), sowie Riedels Werk über die Rassen zwischen Celebes und Papua (1886), und andere zahlreiche holländ. Studien über die malaiischen Völker, die teilweise in den «Beiträgen der Gesellschaft für Niederländisch-Indien», teilweise in der «Zeitschrift der Gesellschaft für Künste und Wissenschaften» in Batavia, teilweise in andern holländ. Zeitschriften veröffentlicht worden sind. Neuerdings hat Steinmetz die Berichte über einen andern Fragebogen zusammengestellt und veröffentlicht, Hellwig über das Asylrecht schätzenswerte Studien gemacht (in den «Berliner Beiträgen»); endlich liefert die «Zeitschrift für vergleichende R.» stets neue Bausteine. Zusammenfassende Arbeiten sind von Kohler, «Rechtsphilosophie und Universalrechtsgeschichte» in Holtzendorff-Kohlers «Encyklopädie der R.»; von Lambert, «Fonctions du droit»; von Wilutzki u. a. Auf diese Weise ist der Dilettantismus früherer Tage überwunden und die Grundlage der wahren Wissenschaft gelegt.

Die zweite der Wissenschaften, die man unter der Bezeichnung vergleichende R. zusammenfaßt, ist die Darstellung des modernen Kulturrechts. Die Einheit der Kultur bewirkt trotz der Verschiedenheit des Völkercharakters eine gewisse Einheit des Rechts. Wo daher die Rechte der modernen Kulturvölker zusammenstimmen, haben wir den Typus eines modernen Kulturrechts, das die ganze Kulturstufe kennzeichnet und ihr das Gepräge giebt. Aber auch wo die Rechte sich unterscheiden, sind sie nur verschiedene Ausläufer ähnlicher Ideen, alle in ihrer Art bedeutsam und jede eine Geburt des modernen Geistes. Daher ist es auch die Aufgabe der Wissenschaft, die modernen Rechte und in ihnen den modernen Geist kennen zu lernen. Diese Kenntnis ist wichtig für die Rechtsauslegung; denn das moderne Recht ist im modernen Geiste auszulegen; sie ist wichtig für die Bearbeitung des Rechts: denn nicht allein der Geist

des einen Volks, sondern der Geist aller modernen Kulturvölker soll dazu beitragen, unsern Rechtsideen die innersten Geheimnisse zu entlocken; arbeiten wir in diesem Sinne rechtsvergleichend, so werden uns zugleich viele Irrgänge, in die andere Völker geraten sind, erspart bleiben. Das Studium des modernen Geistes wirkt aber auch belebend auf den Juristen; denn die an sich unentbehrlichen Einzelheiten treten zurück, das Stoffliche im Rechte schwindet hinter dem großen Zuge, dem das Einzelne dient.

Auch die Rechtsvergleichung in diesem Sinne ist ein Gebilde der letzten Jahrzehnte. Lange Zeit sträubte man sich dagegen; jedes Volk vergrub sich in sein Gesetzbuch und hielt es für überflüssig, die Nachbarvölker auf ihr Recht zu untersuchen. Da war es, abgesehen von dem Völkerrecht, das seiner Natur nach international ist, vor allem das Handelsrecht, das diesen Bann brach; denn der lebhafte Verkehr, die großen Handelsoperationen, die weit reichenden Gebilde unserer Aktiengesellschaften bewegten sich auf so viel Rechtsgebieten, daß eine Kenntnis des auswärtigen Rechts unumgänglich erschien. Hier leistete L. Goldschmidt besonders Bemerkenswertes, und seine Anregung hat auf andere fruchtbar gewirkt. So sind in hervorragendem Maße rechtsvergleichend die Darstellungen von Georg Cohn über Check- und über Wechselrecht. Überhaupt wird es jetzt unmöglich sein, irgend eine handelsrechtliche Monographie zu schreiben, ohne das ausländische Recht in weitem Umfange zu berücksichtigen.

Auch das Strafrecht und der Strafprozeß öffneten verhältnismäßig bald der Rechtsvergleichung ihre Pforten. Als man die Geschworenengerichte aus England und Frankreich übernahm, als man über die Todesstrafe debattierte und aus England und Amerika Belehrung über die Gefängnisreform holte, da war es unmöglich, in der Strafrechtswissenschaft isoliert zu bleiben. Hier hat schon Mittermaier anregend gewirkt. Dazu kommen die neuern Arbeiten über Strafrecht, die, von den verschiedensten Richtungen ausgehend, doch meistens rechtsvergleichend gestaltet sind. Von Wichtigkeit sind hier die Forschungen von Günther und von Löffler, ferner die Zusammenfassung der modernen Strafrechte, hg. von von Liszt und Crusen: «Die Strafgesetzgebung der Gegenwart in rechtsvergleichender Darstellung».

Namentlich aber sind es die Rechtsgebiete des Patent-, Marken- und Musterrechts, auch des Autorrechts, worin die Rechtsvergleichung sich in weitgehendem Maße bethätigt. Schon längst sind Versuche gemacht worden, die verschiedenen einschlagenden Gesetze aller Völker zu sammeln. Rechtsvergleichend sind die Arbeiten von Kohler aus dem Gebiete des Patent- und Markenrechts; ferner sind die vom Internationalen Bureau in Bern herausgegebenen Zeitschriften: «Propriété industrielle» und «Droit d'auteurs» eine Fundquelle für das vergleichende Recht, ebenso die deutschen Zeitschriften «Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht» und «Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen».

Neuerdings ist auch der Civilprozeß und das Konkursrecht diesem Zuge gefolgt, so in Kohlers «Lehrbuch des Konkursrechts» (vgl. auch «Leitfaden des Konkursrechts», 2. Aufl.), und auch das bürgerliche Recht, das am längsten die Hochburg des ausschließlichen Heimatkultes war, fängt an, sich in den Strom der Vergleichung zu stürzen. So wird namentlich das Bürgerl. Gesetzbuch Deutschlands in andern Ländern eifrig studiert, und vor allem mit Frankreich hat sich in dieser Beziehung ei[n] haften Austausch der Ideen entwickelt.

Es läßt sich sicher behaupten, daß in wenigen [Jahr]zehnten die rechtsvergleichende Methode auf [allen] Gebieten des Rechts den Sieg davontragen w[ird].

Recke, Dorf im Kreis Tecklenburg des [Reg.-Bez.] Münster, an der Kleinbahn Evers[winkel]–Rheine, hat (1900) 2652 E., darunter 365 [Evangelische], Postagentur, Fernsprechverbindung, e[v.] und kath. Kirche.

Recke von der Horst, Eberhard, Freiher[r] der, preuß. Staatsmann, geb. 2. April 1847 in [Berlin], studierte daselbst und in Heidelberg die R[echte], trat dann in den preuß. Justizdienst, bei Beginn Deutsch-Französischen Krieges als Avantage[ur] das 2. Gardedragonerregiment. Er wurde im [Feldzug] 1870 Sekondeleutnant und verblieb als aktiver [Offi]zier in demselben Regiment bis Okt. 1871. R[ecke] dann zunächst als Assessor bei den Kreisgerich[ten] Templin und Bromberg beschäftigt, ging hier[auf] den Verwaltungsdienst von Elsaß-Lothringen [über], war Kreisassessor in Colmar und Mülhausen, [wurde] 1877 in den preuß. Staatsdienst zurück als La[ndrat] des Kreises Eckernförde, wurde 1881 Hilfsar[beiter] 1882 Geh. Regierungsrat und vortragender R[at] Ministerium des Innern, 1887 Regierungspräs[ident] in Königsberg, 1889 in Düsseldorf, 8. Dez. [1892] Minister des Innern. Infolge der Ablehnun[g] Mittellandkanals im preuß. Abgeordnetenhau[se] 8. 2. Sept. 1899 von seinem Amte zurück und [wurde] darauf zum Oberpräsidenten von Westfalen er[nannt].

***Reclus,** Elisée, Geograph, starb 12. Febr[uar] in Brüssel.

Reder, Heinrich, Ritter von, Dichter und [Schriftsteller], geb. 19. März 1824 in Mellrichstadt, trat na[ch] Besuch der Forstschule zu Aschaffenburg in den [bayer.] tischen Forstdienst, studierte dann in München [Geschi]chte, Philologie u. a., wurde 1848 Offizi[er], nahm 1866 als Hauptmann am Kriege gegen [Preu]ßen teil. Im Kriege gegen Frankreich 1870/71 [wurde] er mehrfach hohe Auszeichnungen; 1881 na[hm] wegen eines Augenleidens als Oberst seinen A[bschied] und machte später ausgedehnte Reisen. R. [hat] sowohl als Dichter wie als Maler vorteilh[aft] bekannt gemacht. Es erschienen von ihm: «So[ldat]lieder von zwei deutschen Offizieren» (Karl S[tein]mar Neumann und R.; Frankf. a. M. 1854; [2. A]ufl. dichte» (Memmingen 1859), «Das Bayerland[slied]» gensb. 1861), «Federzeichnungen aus Wa[ld und] Hochland» (Münch. 1885), «Wotans Heer. [Neue] Märe aus dem Odenwald» (Dresd. 1892), «[Schwarz] und Blaues Blut» (Münch. 1893), «Lyrische [Stu]denbuch» (ebd. 1893), «Soldatenlieder von d[en] schen Offizieren» (Augsb. 1893), «Mein Wand[erbuch]» (Münch. 1896); auch gab er «Lieder» von [Ludwig] Betzel aus dessen Nachlaß heraus (ebd. 1861).

Redlingersche Pillen, s. Geheimmittel.

Redmond, John, engl. Politiker, geb. [1851] Dublin, studierte Rechtswissenschaft in Dub[lin] London und wurde 1886 in London als A[dvokat] zugelassen. Seit 1881 gehört er dem engl. Un[terhaus] als Mitglied der Home-Rulers (s. d., Bd. 9) [an], deren Spaltung (1890) trat er auf Seite d[es] nelliten und wurde nach Parnells Tode (1891) Obmann. Nach der Wiedervereinigung der [Home-]Rulers (1900) trat er an die Spitze der gesam[ten] schen Nationalpartei.

Reduktionspillen, Marienbader, s. [Geheim]mittel A, 69.

Tag der ersten ordentlichen Wahlen	Bevölkerung*	Wahlberechtigte*	Abgegebene Stimmen* gültige	ungültige	Von den im ersten Wahlgang abgegebenen gültigen Stimmen erhielten: Deutsch-Konservative	Deutsche Reichspartei	Nationalliberale	Deutsche Fortschrittspartei	Deutschfreisinnige Partei	Freisinnige Vereinigung	Freisinnige Volkspartei	Deutsche Volkspartei	Socialdemokraten	Centrum	Polen	Welfen	Dänen	Elsässer, Autonomisten u. Partikularisten	Antisemiten	Andere Parteien	Unbestimmt u. zersplittert
3. März 1871	39 460 412 [1]	7 656 273	3 888 095	19 038	548 877	345 753	1 171 087	342 409	—	—	—	18 741	123 975	724 179	176 342	52 341	18 221	8 517	—	281 476 [8]	76 177
10. Jan. 1874	41 010 150 [1]	8 523 446	5 190 254	29 576	359 959	375 523	1 542 501	447 538	—	—	—	21 739	351 952	1 445 948	198 442	73 436	19 856	253 189	—	53 853 [8]	46 318
10. Jan. 1877	42 727 360 [2]	8 943 028	5 401 021	21 626	526 039	426 637	1 469 527	417 824	—	—	—	44 894	493 288	1 341 295	216 157	85 591	17 277	211 628	—	134 811 [9]	16 053
30. Juli 1878	42 727 360 [2]	9 124 311	5 760 947	20 046	749 494	785 855	1 330 643	385 084	—	—	—	66 138	437 158	1 328 073	210 062	100 288	16 145	178 908	—	158 378 [9]	14 721
27. Okt. 1881	45 234 061 [3]	9 090 381	5 097 760	30 572	830 807	379 347	746 575	649 286	—	—	—	103 422	311 961	1 182 873	194 894	86 704	14 398	152 991	—	429 157 [10]	15 345
28. Okt. 1884	45 234 061 [3]	9 383 074	5 662 957	18 671	861 063	387 687	997 033	—	997 004	—	—	95 891	549 990	1 282 006	203 188	96 388	14 447	165 571	—	—	12 689
21. Febr. 1887	46 855 704 [4]	9 769 802	7 540 938	29 772	1 147 200	736 389	1 677 979	—	973 104	—	—	88 818	763 128	1 516 222	219 973	112 827	12 360	233 685	11 663	—	47 590
20. Febr. 1890	46 855 704 [4]	10 145 877	7 228 542	33 117	895 103	482 314	1 177 807	—	1 159 915	—	—	147 570	1 427 298	1 342 113	246 773	112 657	13 672	101 156	47 536	—	74 628
15. Juni 1893	49 428 470 [5]	10 628 292	7 673 973	28 292	1 038 353	438 435	996 980	—	—	258 481	666 439	166 757	1 786 738	1 468 501	229 531	101 810	14 363	114 702	263 861	66 298 [11]	62 724
16. Juni 1898	52 279 901 [6]	11 441 094	7 752 693	34 021	859 222	343 642	971 302	—	—	195 682	558 314	108 528	2 107 076	1 455 139	244 128	105 161	15 439	107 415	284 250	277 901 [12]	119 494
16. Juni 1903	56 367 178 [7]	12 531 210	9 495 586	28 240	948 448	333 404	1 317 401	—	—	243 230	538 206	91 217	3 010 771	1 875 273	347 784	94 252	14 843	101 921	244 543 [13]	267 142 [14]	67 151

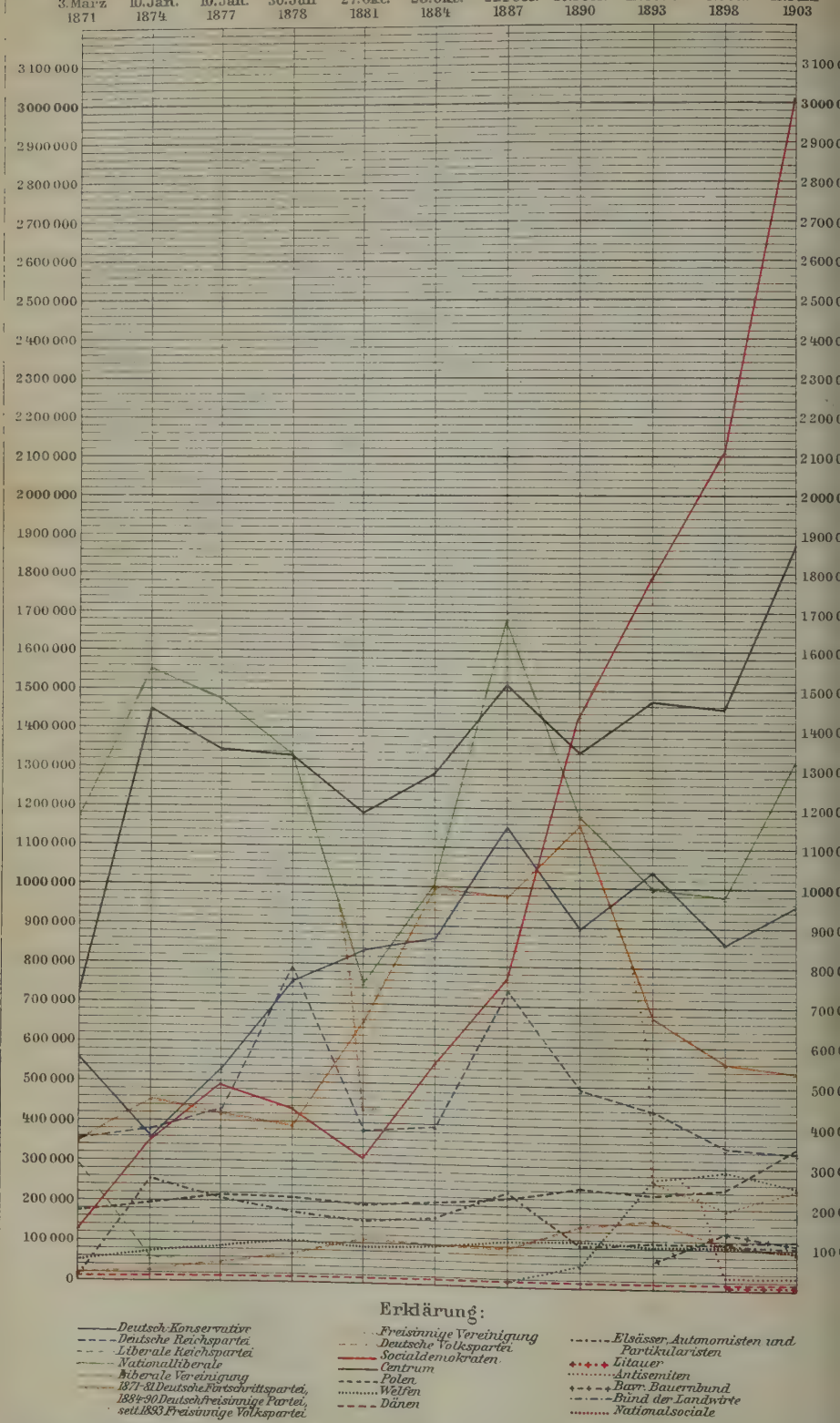
* 1871 ohne Elsaß-Lothringen. [1] Volkszählung vom 1. Dez. 1871. [2] Volkszählung vom 1. Dez. 1875. [3] Volkszählung vom 1. Dez. 1880. [4] Volkszählung vom 1. Dez. 1885. [5] Volkszählung vom 1. Dez. 1890. [6] Volkszählung vom 2. Dez. 1895. [7] Volkszählung vom 1. Dez. 1900. [8] Liberale Reichspartei. [9] Liberale ohne nähere Bezeichnung und andere Parteien. [10] Liberale Vereinigung. [11] Bayrischer Bauernbund. [12] Bund der Landwirte 110 389, Bayrischer Bauernbund 140 304, Nationalsociale 27 208 Stimmen. [13] Darunter Christlichsociale 40 636, Deutschsociale Reformpartei 127 438 Stimmen. [14] Darunter Litauer 6012, Nationalsociale 30 322, Bauernbund 111 375, Bund der Landwirte 118 759 Stimmen.

Tag der ersten ordentlichen Wahlen	Auf 100 Einwohner kommen Wahlberechtigte	Auf 100 Wahlberechtigte kommen abgegeb. Stimmen	Von 100 abgegebenen gültigen Stimmen erhielten: Deutsch-Konservative	Deutsche Reichspartei	Liberale Reichspartei	Nationalliberale	Liberale Vereinigung	Deutsche Fortschrittspartei	Deutschfreisinnige Partei	Freisinnige Vereinigung	Freisinnige Volkspartei	Deutsche Volkspartei	Socialdemokraten	Centrum	Polen	Welfen	Dänen	Elsässer	Antisemiten	Bei den Hauptwahlen einschließlich der Stichwahlen erhielten Mandate: Deutsch-Konservative	Deutsche Reichspartei	Liberale Reichspartei	Nationalliberale	Liberale Vereinigung	Liberale ohne Fraktionszugehörigkeit	Deutsche Fortschrittspartei	Deutschfreisinnige Partei	Freisinnige Vereinigung	Freisinnige Volkspartei	Deutsche Volkspartei	Socialdemokraten	Centrum	Polen	Welfen	Dänen	Elsässer, Autonomisten	Antisemiten	Bayr. Bauernbund	Bund der Landwirte	Andere Parteien und unbestimmt	Summe
3. März 1871	19,4	51,0	14,2	8,9	7,0	30,1	—	8,8	—	—	—	0,5	3,2	18,7	4,5	1,2	0,5	—	—	57	37	30	125	—	—	46	—	—	—	1	2	63	13	6	1	—	—	—	—	1 [1]	382
10. Jan. 1874	20,8	61,3	7,0	7,2	1,0	29,7	—	8,6	—	—	—	0,4	6,8	30,2	3,8	1,3	0,4	2,0	—	22	33	3	155	—	—	49	—	—	—	1	9	91	14	4	1	15	—	—	—	—	397
10. Jan. 1877	20,9	60,6	9,8	7,9	—	27,2	—	7,7	—	—	—	0,8	9,1	26,0	4,0	1,5	0,3	2,4	—	40	38	—	128	—	13	35	—	—	—	4	12	93	14	4	1	15	—	—	—	—	397
30. Juli 1878	21,4	63,4	13,0	13,6	—	23,1	—	6,7	—	—	—	1,2	7,6	24,1	3,6	1,8	0,3	1,9	—	59	57	—	99	—	10	26	—	—	—	3	9	94	14	10	1	15	—	—	—	—	397
27. Okt. 1881	20,1	54,2	16,3	7,5	—	12,6	8,1	12,7	—	—	—	2,0	6,1	23,2	3,8	1,8	0,3	2,9	—	50	28	—	47	46	—	60	—	—	—	9	12	100	18	10	2	15	—	—	—	—	397
28. Okt. 1884	20,7	60,6	15,2	6,9	—	17,6	—	—	17,6	—	—	1,7	9,7	22,6	3,6	1,7	0,3	2,9	—	78	28	—	51	—	—	—	67	—	—	7	24	99	16	11	1	15	—	—	—	—	397
21. Febr. 1887	20,9	77,5	15,2	9,8	—	22,2	—	—	12,9	—	—	1,2	10,1	20,1	2,9	1,5	0,2	3,1	—	80	41	—	99	—	2	—	32	—	—	—	11	98	13	4	1	15	1	—	—	—	397
20. Febr. 1890	21,7	71,6	12,4	6,7	—	16,3	—	—	16,0	—	—	2,0	19,7	18,6	3,4	1,6	0,2	1,4	0,7	73	20	—	42	—	1	—	66	—	—	10	35	106	16	11	1	10	5	—	—	1	397
15. Juni 1893	21,3	72,4	13,5	5,7	—	12,9	—	—	—	3,13	8,7	2,2	23,3	19,0	2,9	1,4	0,2	1,5	3,1	72	28	—	53	—	1	—	—	—	13	24	11	44	96	19	7	1	8	16	4	—	—	397
16. Juni 1898	21,9	67,9	11,2	4,2	—	12,5	—	—	—	2,7	7,2	1,4	27,1	18,7	3,2	1,3	0,2	1,4	3,4	56	23	—	46	—	5	—	—	—	—	12	29	8	56	102	14	9	1	10	13	5	6	2 [2]	397
16. Juni 1903	—	76,1	10,0	3,5	—	13,9	—	—	—	2,6	5,6	1,0	31,7	19,7	3,7	—	—	—	2,6	54	21	—	51	—	—	—	—	—	—	9	21	6	81	100	16	7	1	10	11	4	4	1	397

[1] Partikularist. [2] 1 Litauer, 1 unbestimmt.

DIE WAHLEN ZUM DEUTSCHEN REICHSTAGE 1871-1903.

Im ersten Wahlgang abgegebene gültige Stimmen:



Erklärung:

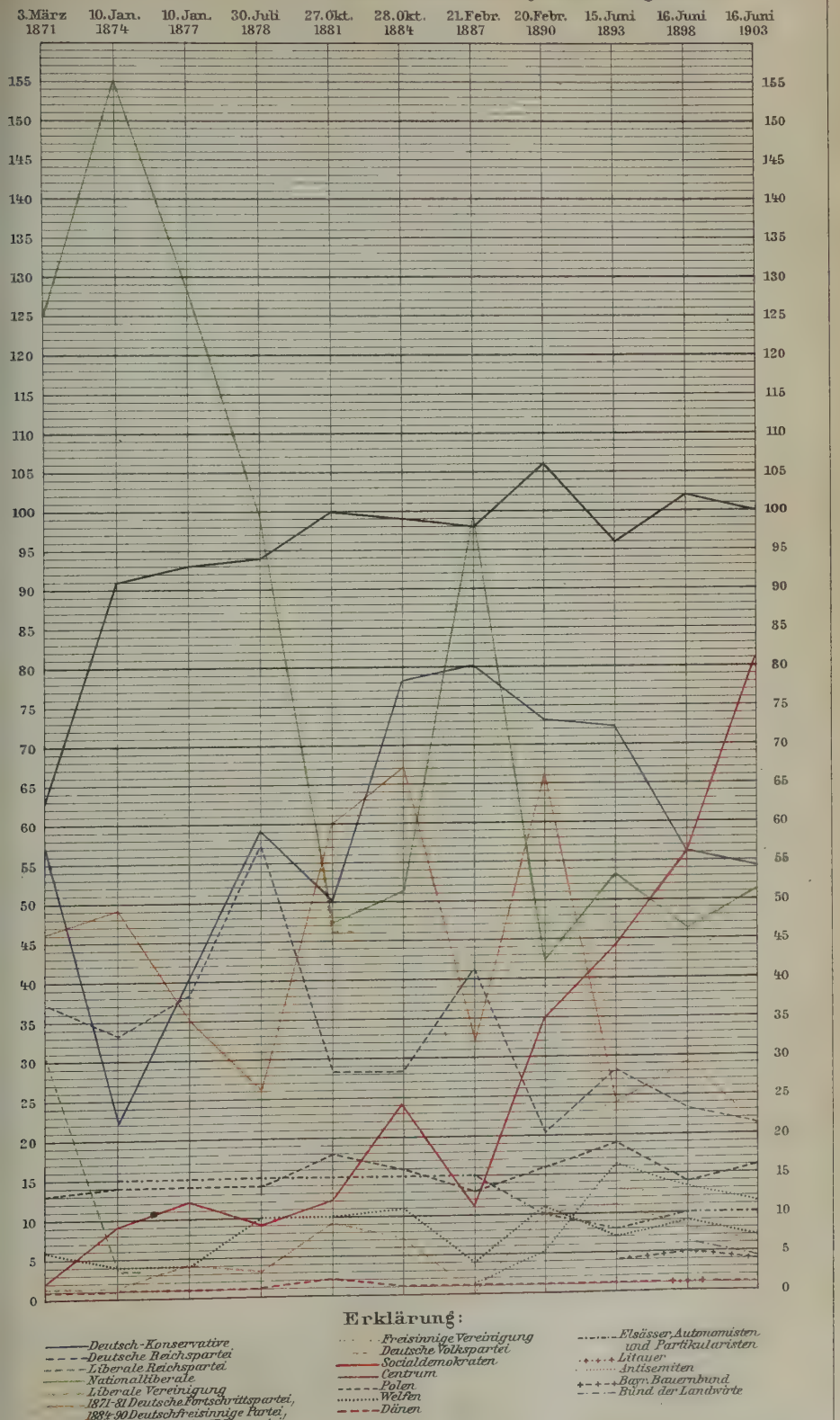
- Deutsch-Konservativ
- Deutsche Reichspartei
- Liberale Reichspartei
- Nationalliberale
- Liberale Vereinigung
- 1871-81 Deutsche Fortschrittspartei, 1884-90 Deutsch-Freisinnige Partei, seit 1893 Freisinnige Volkspartei
- Freisinnige Vereinigung
- Deutsche Volkspartei
- Socialdemokraten
- Centrum
- Polen
- Welfen
- Dänen
- Elsässer, Autonomisten und Partikularisten
- Litauer
- Antisemiten
- Bayr. Bauernbund
- Bund der Landwirte
- Nationalsociale

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Lei

IE WAHLEN ZUM DEUTSCHEN REICHSTAGE 1871-1903. II.

In den Hauptwahlen einschliessl. der Stichwahlen gewählte Abgeordnete:



Erklärung:

- Deutsch-Konservative
- Deutsche Reichspartei
- Liberale Reichspartei
- Nationalliberale
- Liberale Vereinigung
- 1871-81 Deutsche Fortschrittspartei, 1884-90 Deutschfreisinnige Partei, seit 1893 Freisinnige Volkspartei
- Freisinnige Vereinigung
- Deutsche Volkspartei
- Socialdemokraten
- Centrum
- Polen
- Welfen
- Dänen
- Elsässer, Autonomisten und Partikularisten
- Litauer
- Antisemiten
- Bayr. Bauernbund
- Bund der Landwirte

B. Ergebnisse der Wahlen 18

Staaten und Landesteile	Bevölkerung am		Wahlberechtigte		Abgegebene Stimmen						
					gültige		ungültige		Deutsch-Konservative		R
	2. Dez. 1898	1. Dez. 1900	1898	1903	1898	1903	1898	1903	1898	1903	18
Königreich Preußen:											
Provinz Ostpreußen . .	2 006 689	1 996 626	388 210	395 682	249 164	276 779	1 248	1 134	117 942	135 849	-
» Westpreußen . . .	1 494 011	1 563 328	294 645	318 247	226 404	251 716	361	793	30 044	21 522	32
Stadt Berlin	1 677 304	1 865 213	397 001	444 871	261 185	326 780	731	1 296	13 485	40 644	-
Provinz Brandenburg .	2 821 822	3 132 308	659 991	755 385	453 432	564 777	1 284	2 190	161 582	151 324	19
» Pommern	1 574 496	1 635 133	333 847	353 740	225 824	262 708	2 013	1 074	102 190	115 727	-
» Posen	1 828 658	1 887 304	343 295	370 310	259 443	301 429	438	1 078	32 434	55 341	41
» Schlesien	4 415 309	4 668 857	910 191	964 980	599 339	712 812	1 808	2 431	113 621	131 059	36
» Sachsen	2 698 422	2 832 497	595 579	637 950	433 260	494 899	1 655	2 063	36 842	58 662	75
» Schleswig-Holstein	1 286 416	1 387 968	292 754	326 081	210 232	247 631	518	857	—	—	19
» Hannover	2 422 034	2 590 949	556 342	599 565	383 334	447 942	1 044	1 360	9 906	21 095	3
» Westfalen	2 738 450	3 226 624	622 305	723 306	432 845	566 550	2 801	1 219	21 615	19 916	-
» Hessen-Nassau . .	1 714 650	1 854 297	385 247	463 316	238 696	306 910	499	813	7 700	10 332	6
» Rheinland	5 111 110	5 764 625	1 138 707	1 300 319	742 013	978 848	5 923	2 875	91	5 136	65
Reg.-Bez. Hohenzollern .	65 752	66 780	14 707	15 144	8 375	9 711	48	53	—	—	-
Summe Preußen	31 855 123	34 472 509	6 932 821	7 641 896	4 723 546	5 749 492	20 371	19 236	647 452	766 626	30
Königreich Bayern . . .	5 818 544	6 176 057	1 274 216	1 372 685	765 465	978 878	2 045	3 198	14 561	13 142	-
» Sachsen	3 787 688	4 202 216	822 050	909 846	604 848	750 798	2 596	4 096	109 437	75 445	-
» Württemberg . . .	2 081 151	2 169 480	445 352	483 360	307 140	363 387	615	1 187	14 159	17 378	13
Großherzogtum Baden . .	1 725 464	1 867 944	379 618	419 160	265 370	329 881	881	1 396	3 113	2 261	-
» Hessen	1 039 020	1 119 893	235 202	259 512	144 363	193 825	341	472	—	—	-
» Mecklenb.-Schwerin .	597 436	607 770	140 730	144 817	110 042	120 590	575	771	27 610	35 215	-
» Sachsen-Weimar . .	339 217	362 873	77 488	83 620	49 239	60 909	109	194	6 847	—	-
» Mecklenburg-Strelitz	101 540	102 602	23 203	23 461	16 794	18 675	87	52	—	—	-
» Oldenburg	373 739	399 180	82 163	90 491	48 390	57 225	80	116	—	—	-
Herzogtum Braunschweig .	434 213	464 333	98 625	104 741	65 577	79 022	241	283	—	—	-
» Sachsen-Meiningen .	234 005	250 731	50 135	54 128	33 146	41 311	104	209	—	—	-
» Sachsen-Altenburg .	180 313	194 914	40 855	43 605	31 088	36 217	171	187	—	14 498	-
» Sachsen-Cob.-Gotha	216 603	229 550	48 115	51 846	35 529	41 575	44	131	—	—	-
» Anhalt	293 298	316 085	65 257	69 688	51 098	61 036	250	251	3 897	—	-
Fürstent. Schwarzburg-S.	78 074	80 898	17 400	18 273	12 277	14 664	32	54	—	—	-
» Schwarzb.-Rudolstadt	88 685	93 059	19 328	20 332	13 647	16 318	38	67	—	—	-
» Waldeck	57 766	57 918	11 732	12 321	7 143	9 065	19	36	—	—	-
» Reuß älterer Linie .	67 468	68 396	14 987	15 234	11 500	13 550	46	76	3 607	6 707	-
» Reuß jüngerer Linie	132 130	139 210	29 106	30 603	20 729	24 079	23	81	—	—	-
» Schaumburg-Lippe .	41 224	43 132	8 947	9 556	6 835	7 280	21	8	2 367	—	-
» Lippe	134 854	138 952	29 096	30 902	11 013	14 727	29	52	3 351	3 612	-
Freie Stadt Lübeck . . .	83 324	96 775	19 695	22 427	17 579	20 263	54	53	—	—	-
» » Bremen . . .	196 404	224 882	44 965	53 480	39 981	49 087	97	220	—	—	-
» » Hamburg . .	681 632	768 349	185 133	192 937	131 441	161 320	369	754	—	—	-
Reichsl. Elsaß-Lothringen .	1 640 986	1 719 470	344 875	372 327	228 913	282 413	4 783	5 501	22 821	13 564	-
Summe Deutsches Reich	52 279 901	56 367 178	11 441 094	12 531 210	7 752 693	9 495 586	34 021	38 240	859 222	948 448	34

[1] Litauer 7907, Masuren 464 Stimmen. [2] Litauer 6012 Stimmen. [3] Nationalsociale. [4] Dänen 15 439, N
[8] Nationalsociale 5401, Hessische Volkspartei 2225, Hessische Rechtspartei 1565 Stimmen. [9] Hessische Rechtspartei.

Staaten und Landesteilen.

Von den abgegebenen gültigen Stimmen entfielen auf

	Freisinnige Vereinigung		Freisinnige Volkspartei		Deutsche Volkspartei		Socialdemokraten		Centrum		Polen		Antisemiten		Bund Landw
	1898	1903	1898	1903	1898	1903	1898	1903	1898	1903	1898	1903	1898	1903	1898
90	5 884	—	29 929	37 168	—	—	45 644	55 331	21 318	24 059	11 667	8 561	421	—	3 739
21	9 048	8 771	629	284	—	—	11 190	20 279	18 086	20 988	88 525	95 450	2 930	9 326	—
	—	—	55 324	55 752	243	—	155 411	218 238	4 754	6 733	337	1 819	29 922	3 210	—
16	24 906	12 580	56 402	51 480	—	—	161 507	243 589	2 466	3 746	151	1 142	17 657	12 082	—
79	55 990	57 237	7 302	6 110	—	—	38 948	56 353	315	563	1 076	954	11 626	14 114	8 043
	5 781	14 130	6 490	—	—	—	4 586	8 051	12 084	13 220	142 295	178 055	695	—	—
26	8 396	10 074	95 483	98 186	—	—	134 117	175 583	195 179	200 676	40	44 175	5 054	4 257	2 474
90	7 744	20 684	63 966	47 263	—	—	147 610	194 461	10 263	12 869	—	122	12 183	9 682	—
47	18 850	21 682	19 403	24 720	—	—	81 940	109 810	504	1 589	—	—	13 221	6 885	2 474
17	2 192	8 684	7 846	5 687	—	—	98 286	130 082	17 770	32 578	—	—	6 301	—	20 249
73	—	362	30 431	26 675	—	208	76 779	139 612	199 223	229 057	—	12 657	15 158	23 873	7 244
41	569	—	31 077	15 381	—	7 542	73 984	93 546	47 655	65 866	—	—	30 667	43 797	—
34	—	—	28 683	17 675	—	—	111 735	204 697	414 118	530 482	—	4 849	14 420	10 626	7 850
	—	—	—	—	918	662	221	366	7 120	7 933	—	—	27	—	—
31	139 400	154 204	432 970	386 411	1 161	8 413	1 141 958	1 649 993	950 855	1 150 359	244 091	347 784	160 282	137 852	52 073
35	647	—	31 008	32 545	18 289	5 239	138 218	212 505	297 337	422 641	—	—	386	3 764	8 289
39	—	2 590	15 413	30 316	—	—	299 190	441 764	1 903	4 847	—	—	73 427	93 364	—
93	—	—	—	—	75 105	62 609	62 452	99 743	73 816	89 979	—	—	—	460	11 995
30	—	—	1 929	3 428	10 468	5 790	50 325	72 300	97 779	134 158	—	—	6 338	7 126	4 847
55	4 804	—	9 125	9 748	1 373	—	48 942	68 834	18 599	33 163	—	—	19 373	24 200	2 291
04	15 369	16 996	8 419	7 325	—	—	42 068	49 778	—	—	37	—	—	26	—
12	—	2 924	8 306	2 491	—	—	18 457	26 247	—	1 313	—	—	2 698	2 494	—
	—	4 653	2 713	—	—	—	4 872	6 366	—	—	—	—	—	—	—
69	244	26	12 984	12 714	—	—	11 012	17 971	11 910	14 405	—	—	49	178	280
41	4 201	—	—	—	—	—	26 272	36 369	528	1 068	—	—	1 887	—	—
01	—	—	10 586	13 082	—	—	12 193	16 681	—	—	—	—	2 957	1 325	—
	—	—	1 040	2 993	—	—	14 143	18 695	—	—	—	—	—	—	15 875
12	—	—	2 511	3 197	—	—	16 842	19 299	—	—	—	—	217	—	7 001
55	—	11 416	—	—	—	—	23 548	27 672	—	222	—	—	814	—	—
09	1 931	—	—	—	—	—	4 700	5 237	—	—	—	—	—	3 717	—
20	3 102	3 271	—	—	—	—	6 638	8 742	—	—	—	—	—	—	—
	1 057	2 891	—	—	—	—	1 169	1 830	53	176	—	—	3 394	4 155	—
	—	—	—	—	—	—	6 339	6 840	—	—	—	—	1 374	—	—
	—	—	2 219	10 805	—	—	12 044	13 261	—	—	—	—	—	—	—
98	587	—	2 042	1 256	—	—	1 237	2 310	—	—	—	—	599	375	—
	—	2 897	3 142	4 103	—	—	1 973	3 719	326	383	—	—	80	—	—
52	—	—	1 706	2 828	—	—	9 729	11 155	—	235	—	—	—	—	838
	20 924	23 993	—	—	—	—	18 636	25 076	—	—	—	—	383	—	—
09	3 095	—	12 201	17 987	—	—	82 129	100 112	714	2 309	—	—	9 132	2 942	—
3	321	17 369	—	1 327	2 132	9 166	51 990	68 267	1 319	20 631	—	—	860	—	6 900
01	195 682	243 230	558 314	538 206	108 523	91 217	2 107 076	3 010 771	1 455 139	1 875 273	244 128	347 784	284 250	244 543	110 389

[5] Dänen 14 843, Nationalsociale 5958 Stimmen. [6] Welfen 94 359, Nationalsociale 1310 Stimmen [7] Welfen
[11] Mecklenburgische Rechtspartei. [12] Nationalsociale 993, Welfen 101 Stimmen. [13] Elsässer.

Die Mitglieder des Deutschen Reichstags am 1. Nov. 190

A. In alphabetischer Reihenfolge.

(Die Nummern hinter den Namen bedeuten die laufenden Nummern im Verzeichnis B.)

Name	Nr.
Ablaß	118
Aichbichler	240
Aigner	250
Arenberg, Prinz	231
Arendt	133
Arnim, Graf	120
Auer	301
Bachem	217
Bachmeier	248
Bahn	54
Ballestrem, Graf von	102
Barbeck	268
Bargmann	358
Bartling	188
Bärwinkel	371
Bassermann	50
Baudert	354
Bauer	241
Bauermeister, Clem.	160
Bauermeister, Louis	131
Baumann	274
Bebel	380
Beck, Ant.	336
Beck, Franz	239
Becker, Jak.	343
Becker, Karl	205
Bernstein	92
Bernstorff, Graf	165
Beumer	212
Bieberstein, Rogalla von	17
Birk	237
Bismarck, Fürst von	123
Blankenhorn	328
Blell	111
Blos	361
Blumenthal	391
Bock	368
Böckler	29
Böhlendorff, von	58
Boltz	229
Bömelburg	184
Bonin, von	68
Böning	48
Böttger	169
Brejski	26
Breuer	203
Brockhausen, von	67
Bruhn	47
Brunstermann	376
Buchstieb	190
Bumiller	236
Burckhardt	191
Burlage	360
Carmer, Graf von	86
Carolath, Prinz zu Schönaich=	53
Chlapowo, von	77
Chlapowski, Anton	78
Chrzanowski, von	71
Colshorn	155
Cramer	342
Czarlinski, von	82
Dahlem	189
Dallwitz, von	38
Damm, von	363
Dasbach	225
David	347
Delsor	389
Depken	167
Dewitz, von	62
Dietrich	39
Dietz	381
Dirksen, von	55
Dohna=Schlobitten, Fürst zu	4
Dohna=Schlodien, Graf zu	7
Dörfken	19
Dove	130
Dreesbach	335
Drescher	349
Ehrhart	251
Eichhorn	333
Eickhoff	139
Elern, von	5
Elm, von	146
Engelen	153
Erzberger	323
Euler	172
Faller	326
Faltin	105
Fehrenbach	330
Fischer, Com.	285
Fischer, Rich.	32
Förster	374
Frank	106
Fräßdorf	292
Fries	355
Fritzen, Aloys	215
Fritzen, Carl	213
Frohme	148
Froelich	51
Fuchs	230
Fusangel	180
Gamp	30
Geck	334
Gerisch	307
Gerlach, von	197
Gersdorff, von	73
Gerstenberger	273
Geyer	297
Gleitsmann	245
Glowatzki	101
Goldstein	303
Gothein	70
Grabski, von	85
Gradnauer	289
Gräfe	287
Grenz	305
Gröber	322
Grünberg	294
Günter	8
Haas	344
Haase	3
Hagemann	140
Hagen	263
Hartmann	97
Haußmann	316
Hebel	282
Heim	261
Heine	33
Held	156
Henning	56
Herbert	60
Hermes	117
Herold	170
Hertling, Frh. von	171
Herzfeld	352
Heydebrand, von	87
Heyl, Frh. zu Herrnsheim	345
Hehligenstädt	339
Hieber	309
Hildenbrand	308
Hilpert	272
Himburg	122
Hinterwintler	249
Hirschberg	9
Hitze	216
Hoeck	145
Hodenberg, Frh. von	164
Hoeffel	393
Hoffmann	306
Hoffmeister	113
Hofmann, Arthur	372
Hofmann, Theod.	320
Hohenlohe=Ohringen, Fürst zu	99
Holtz	27
Holzapfel	277
Hompesch, Graf von	234
Horn, Alb.	110
Horn, Georg	290
Horn, Herm.	163
Hosang	125
Hubrich	109
Hue	183
Hufnagel	269
Hug	325
Humann	176
Itschert	187
Jaeger	281
Jaunez	396
Jazdzewski	79
Jesken	141
Jorns	161
Kaden	283
Kalkhof	279
Kaempf	31
Kanitz, Graf von	12
Kardorff, von	88
Kaufmann, von	362
Kern	114
Kirsch	210
Klose	107
Knyphausen, Fürst zu Inn= und	151
Kohl	259
Kopsch	115
Korfanty	104
Körsten	59
Kraemer	219
Krause	1
Krebs	6
Kreth	14
Kröcher, von	121
Krösell	61
Krolik	103
Krzymiński	84
Kühn	96
Kulerski	28
Kunert	132
Labroise	397
Lattmann	194
Ledebour	36
Legien	147
Lehemeir	244
Lehmann	356
Leinenweber	254
Lender	332
Lenzmann	181
Leonhart	144
Lesche	150
Leser	324
Lichtenberger	253
Liebermann von Sonnenberg	195
Limburg=Stirum, Graf zu	93
Lindemann	317
Linder	283
Lipinski	295
Lucas	200
Mahlke	142
Malkewitz	66
Maltzan, von	351
Marbe	329
Marcour	214
Massow, von	2
Mattsen	143
Meier Jobst	377
Meist	207
Meister	158
Mentz	13
Merot	395
Metzger	382
Meyer	175
Michaelis, von	65
Mielzynski, Graf von Brudzewo	72
Mittermeier	246
Molkenbuhr	208
Mommsen	20
Moritz	276
Motteler	296
Mugdan	119
Müller, Ernst	364
Müller, Herm.	112
Müller, Rich.	199
Müller, Val.	337
Münch=Ferber	262
Mycielski, von	75
Nacken	232
Nauck	357
Neuner	264
Nißler	271
Nitzschke	291
Normann, von	63
Oldenburg, von	18
Olenhusen, Götz von	162
Opfergelt	235
Oriola, Graf von	340
Ortzen, von	45
Osel	265
Paasche	222
Pachnicke	350
Patzig	367
Pauli, Aug.	43
Pauli, Moritz	41
Payer	313
Peus	44
Pfannkuch	124
Pfetten, Frh. von	257
Pichler	247
Pingen	202
Pohl	116
Polczynski, von Janta=	21
Porzig	366
Potthoff	373
Praschma, Graf	98
Preiß	385
Pressentin, von	10
Prüschenk v. Lindenhofen	129
Raab	196
Radziwill, Fürst	80
Ranner	243
Rautter, von	10
Reißhaus	365
Rettich	348
Reventlow, Graf zu	193
Richter	182
Richthofen, Frh. von	94
Ricklin	383
Riepenhausen, von	69
Riff	390
Rimpau	128
Rintelen	227
Rogalla v. Bieberst.	17
Roellinger	386
Roeren	228
Rother	90
Rügenberg	224
Sachse	95
Saldern, von	49
Sartorius	256
Sattler	168
Savigny, von	177
Schädler	266
Scheidemann	209
Schele, Frh. von	157
Schellhorn	252
Scherre	134
Schickert	11
Schippel	300
Schlegel	312
Schlumberger	384
Schlüter	52
Schmalfeldt	379
Schmid	284
Schmid, Baron de	394
Schmidt, Alb.	127
Schmidt, Heinr.	192
Schmidt, Karl	76
Schmidt, Otto	178
Schmidt, Paul	126
Schmidt, Reinhart	346
Schmidt, Rob.	35
Schöpflin	
Schrader	
Schuler	
Schüler	
Schulze	
Schwartz	
Schwarze	
Schweickhard	
Schwerin, G	
Semler	
Sieg	
Sielermann	
Sindermann	
Singer	
Sir	
Sittart	
Skarzynski,	
Spahn	
Speck	
Sperka	
Spiegel, von	
Stadthagen	
Stamm	
Staudy, von	
Stauffer	
Stöcker	
Stockmann	
Stolberg, G	
Stolle	
Storz	
Stötzel	
Strombeck,	
Strzoda	
Stubbendorf	
Stücklen	
Stupp	
Südekum	
Szmula	
Thaler	
Thiele	
Thünefeld, F	
Tiedemann,	
Traeger	
Treuenfels,	
Trimborn	
Tutzauer	
Vogt, Fried	
Vogt, Wilh.	
Vollmar, vo	
Vonderschee	
Wagner	
Wallau	
Wallbrecht	
Wallenborn	
Walzer	
Wamhoff	
Wangenheim	
Wattendorff	
Weißenhage	
Wellstein	
Werner	
Wessel	
Westermann	
Wetterlé	
Wiemer	
Will	
Wiltberger	
Winckler	
Winterfeldt	
Witt	
Witt, de	
Witzlsperge	
Wolff	
Wolff=Metti Frh. von	
Wolszlegier	
Wurm	
Zehnhoff, a	
Zehnter	
Zimmerma	
Zindler	
Zubeil	

B. Nach Wahlkreisen.

Benennung des Wahlkreises	Name des Abgeordneten	Stand des Abgeordneten	Wohnort des Abgeordneten	Parteistellung*
Reg.-Bez. Königsberg.				
Memel-Heydekrug	Krause	Gutsbesitzer	Dawillen	N
Labiau-Wehlau	von Massow	Rittergutsbesitzer	Parnehmen	K
Stadt Königsberg i. Pr.	Haase	Rechtsanwalt	Königsberg i. Pr.	S
Landkreis Königsberg-Fischhausen	Fürst zu Dohna-Schlobitten	Fideikommißbesitzer	Schlobitten	K
Heiligenbeil-Preußisch-Eylau	von Elern	Rittergutsbesitzer	Bandels	K
Braunsberg-Heilsberg	Krebs	Amtsgerichtsrat	Liebstadt	C
Preußisch-Holland-Mohrungen	Graf zu Dohna-Schlodien	Majoratsbesitzer	Schlodien	K
Osterode i. Ostpr.-Neidenburg	Günter	Kaufmann	Neidenburg	N
Allenstein-Rössel	Hirschberg	Ehrendomherr	Wartenburg	C
Lyck-Johannisburg	v. Pressentin, gen. v. Rautter	Rittergutsbesitzer	Kanoten	K
Reg.-Bez. Gumbinnen.				
Pillkallen-Niederung	Schickert	Oberregierungsrat	Gumbinnen	K
Ragnit-Pillkallen	Graf von Kanitz	Gutsbesitzer	Podangen	K
Gumbinnen-Insterburg	Mentz	Amtsrat	Kampischkehmen	K
Stallupönen-Goldap-Darkehmen	Kreth	Regierungsrat	Berlin	K
Angerburg-Lötzen	von Staudy	Gen.-Landsch.-Dir.	Posen	K
Oletzko-Lyck-Johannisburg	Udo Graf zu Stolberg-Wern.	Oberpräsident z. D.	Dönhofstädt(Ostp.)	K
Sensburg-Ortelsburg	Rogalla von Bieberstein	Rittergutsbesitzer	Bosemb	K
Reg.-Bez. Danzig.				
Marienburg-Elbing	von Oldenburg	Rittergutsbesitzer	Januschau	K
Landkreis Danzig	Dörfsen	Hofbesitzer	Wossitz in Westpr.	R
Stadtkreis Danzig	Mommsen	Bankdirektor	Berlin	FVg
Neustadt-Karthaus	Roman von Janta-Połczyński	Rittergutsbesitzer	Zabitschin	P
Pierent-Preußisch-Stargard	von Wolszlegier	Rittergutsbesitzer	Schönfeld	P
Reg.-Bez. Marienwerder.				
Stuhm-Marienwerder	Witt	Gutsbesitzer	Kleinnebrau	R
Rosenberg-Löbau	Walzer	Rittergutsbesitzer	Grodziczno	R
Graudenz-Strasburg	Sieg	Rittergutsbesitzer	Siegsruh (Westp.)	N
Thorn-Kulm	Brejski	Redacteur	Thorn	P
Schwetz	Holz	Rittergutsbesitzer	Parlin in Westpr.	R
Konitz-Tuchel	Kulerski	Buchdruckereibesitzer	Graudenz	P
Schlochau-Flatow	Böckler	Redacteur	Berlin	A
Deutsch-Krone	Gamp	Wirkl. Geh. Rat a. D.	Berlin	R
Stadt Berlin.				
Berlin-Mitte	Kaempf	Stadtältester	Berlin	FVo
Äußere Stadt-Süd und Südwest	Richard Fischer	Buchhändler	Berlin	S
Innere Stadt-Süd	Heine	Rechtsanwalt	Berlin	S
Äußere Stadt-Ost	Singer	Privatmann	Berlin	S
Innere Stadt-Nord	Robert Schmidt	Arbeitersekretär	Berlin	S
Äußere Stadt-Nord und Nordwest	Ledebour	Schriftsteller	Halensee	S
Reg.-Bez. Potsdam.				
Westprignitz	Stubbendorff	Rittergutspächter	Zapel i. d. Prignitz	R
Ostprignitz	von Dallwitz	Rittergutsbesitzer	Tornow	K
Ruppin-Templin	Dietrich	Rechtsanwalt	Prenzlau	K
Prenzlau-Angermünde	von Winterfeldt-Menkin	Rittergutsbesitzer	Menkin b. Prenzl.	K
Oberbarnim	Mor. Pauli	Professor	Eberswalde	R
Niederbarnim	Stadthagen	Schriftsteller	Berlin	S
Potsdam-Osthavelland	Aug. Pauli	Tischlermeister	Potsdam	S
Westhavelland-Brandenburg	Peus	Schriftsteller	Dessau	S
Rauch-Belzig-Jüterbog-Luckenwalde	von Oetzen	Gutsbesitzer	Remlin	K
Teltow-Beeskow-Storkow-Charlottenburg	Zubeil	Expedient	Berlin	S
Reg.-Bez. Frankfurt a. O.				
Crossen-Friedeberg	Bruhn	Verleger	Berlin	A
Landsberg-Soldin	Böning	Gutsbesitzer	Heinersdorf	K
Königsberg	Dr. von Salbern	Fideikommißbesitzer	Leppin, Brandenb.	K
Frankfurt-Lebus	Bassermann	Stadtrat	Mannheim	N
Ost- und West-Sternberg	Froelich	Fabrikant	Potsdam	A
Lüchau-Crossen	Schlüter	Bürgermeister	Sommerfeld	A
Guben-Lübben	Heinr. Prz. z. Schönaich-Carol.	Standesherr	Amtitz	A
Sorau	Bahn	Kommerzienrat	Sorau	N
Cottbus-Spremberg	von Dirfsen	Rittergutsbesitzer	Jessen	A
Calau-Luckau	Henning	Rentier	Berlin	K
Reg.-Bez. Stettin.				
Demmin-Anklam	Graf von Schwerin-Löwitz	Rittergutsbesitzer	Löwitz (Pomm.)	K
Ukermünde-Usedom-Wollin	von Böhlendorff-Kölpin	Rittergutsbesitzer	Regezow (Usedom)	K
Randow-Greifenhagen	Körsten	Gewerkschaftssekret.	Berlin	S
Stadt Stettin	Herbert	Buchdruckereibesitzer	Stettin	S
Pyritz-Saatzig	Kröfell	Buchdruckereidirekt.	Pyritz	A
Naugard-Regenwalde	von Dewitz	Rittergutsbesitzer	Schönhagen	K
Greifenberg-Kammin	von Normann	Rittergutsbesitzer	Barkow (Pomm.)	K

*Zur Bezeichnung der Parteistellung dienen folgende Abkürzungen: K = Konservativ, R = Deutsche Reichspartei, Nationalliberal, FVg = Freisinnige Vereinigung, FVo = Freisinnige Volkspartei, DVo = Deutsche Volkspartei, Sozialdemokraten, C = Centrum, P = Polen, W = Welfen, D = Dänen, E = Elsässer, A = Antisemiten, ChrS = Christlichsocial, NS = Nationalsocial, BL = Bund der Landwirte, BB = Bayrischer Bauernbund, UL = Unbestimmte Liberal.

Die Mitglieder des Deutschen Reichstags am 1. Nov. 190

A. In alphabetischer Reihenfolge.

(Die Nummern hinter den Namen bedeutea die laufenden Nummern im Verzeichnis B.)

Name	Nr.
Ablaß	118
Aichbichler	240
Aigner	250
Arenberg, Prinz	231
Arendt	133
Arnim, Graf	120
Auer	301
Bachem	217
Bachmeier	248
Bahn	54
Ballestrem, Graf von	102
Barbeck	268
Bargmann	358
Bartling	188
Bärwinkel	371
Bassermann	50
Baudert	354
Bauer	241
Bauermeister, Clem.	160
Bauermeister, Louis	131
Baumann	274
Bebel	380
Beck, Ant.	336
Beck, Franz	239
Becker, Jak.	343
Becker, Karl	205
Bernstein	92
Bernstorff, Graf	165
Beumer	212
Bieberstein, Rogalla von	17
Birk	237
Bismarck, Fürst von	123
Blankenhorn	328
Biell	111
Blos	361
Blumenthal	391
Bock	368
Böckler	29
Böhlendorff, von	58
Boltz	229
Bömelburg	184
Bonin, von	68
Böning	48
Böttger	169
Brejski	26
Breuer	203
Brockhausen, von	67
Bruhn	47
Brunstermann	376
Buchfieb	190
Bumiller	236
Burckhardt	191
Burlage	360
Carmer, Graf von	86
Carolath, Prinz zu Schönaich=	53
Chlapowo, von	77
Chlapowski, Anton	78
Chrzanowski, von	71
Colshorn	155
Cramer	342
Czarliński, von	82
Dahlem	189
Dallwitz, von	38
Damm, von	363
Dasbach	225
David	347
Delsor	389
Depken	167
Dewitz, von	62
Dietrich	39
Dietz	381
Dirksen, von	55
Dohna=Schlobitten, Fürst zu	4
Dohna=Schlodien, Graf zu	7
Dörfken	19
Dove	130
Dreesbach	335
Dröscher	349
Ehrhart	251
Eichhorn	333
Eichhoff	139
Elern, von	5
Elm, von	146
Engelen	153
Erzberger	323
Euler	172
Faller	326
Faltin	105
Fehrenbach	330
Fischer, Edm.	285
Fischer, Rich.	32
Förster	374
Frank	106
Fräßdorf	292
Fries	355
Fritzen, Aloys	215
Fritzen, Carl	213
Frohme	148
Froelich	51
Fuchs	230
Fusangel	180
Gamp	30
Geck	334
Gerisch	307
Gerlach, von	197
Gersdorff, von	73
Gerstenberger	273
Geyer	297
Gleitsmann	245
Glowatzki	101
Goldstein	303
Gothein	70
Grabski, von	85
Gradnauer	289
Gräfe	287
Grenz	305
Gröber	322
Grünberg	294
Günter	8
Haas	344
Haase	3
Hagemann	140
Hagen	263
Hartmann	97
Haußmann	316
Hebel	282
Heim	261
Heine	33
Held	156
Henning	56
Herbert	60
Hermes	117
Herold	170
Hertling, Frh. von	171
Herzfeld	352
Heydebrand, von	87
Heyl, Frh. zu Herrnsheim	345
Heyligenstädt	339
Hieber	309
Hildenbrand	308
Hilpert	272
Himburg	122
Hinterwinkler	249
Hirschberg	9
Hitze	216
Hoeck	145
Hodenberg, Frh. von	164
Hoeffel	393
Hoffmann	306
Hoffmeister	113
Hofmann, Arthur	372
Hofmann, Theod.	320
Hohenlohe=Ohringen, Fürst zu	99
Holtz	27
Holzapfel	277
Hompesch, Graf von	234
Horn, Alb.	110
Horn, Georg	290
Horn, Herm.	163
Hosang	125
Hubrich	109
Hue	183
Hufnagel	269
Hug	325
Humann	176
Itschert	187
Jaeger	281
Jaunez	396
Jazdzewski	79
Jessen	141
Jorns	161
Kaden	288
Kalthof	279
Kaempf	31
Kanitz, Graf von	12
Kardorff, von	88
Kaufmann, von	362
Kern	114
Kirsch	210
Klose	107
Knyphausen, Fürst zu Inn= und	151
Kohl	259
Kopsch	115
Korfanty	104
Körsten	59
Kraemer	219
Krause	1
Krebs	6
Kreth	14
Kröcher, von	121
Krösell	61
Krolik	103
Krzymiński	84
Kühn	96
Kulerski	28
Kunert	132
Labroise	397
Lattmann	194
Ledebour	36
Legien	147
Lehemeir	244
Lehmann	356
Leinenweber	254
Lender	332
Lenzmann	181
Leonhart	144
Lesche	150
Leser	324
Lichtenberger	253
Liebermann von Sonnenberg	195
Limburg=Stirum, Graf zu	93
Lindemann	317
Linder	283
Lipinski	295
Lucas	200
Mahlke	142
Malkewitz	66
Maltzan, von	351
Marbe	329
Marcour	214
Massow, von	2
Matthen	143
Meier Jobst	377
Meist	207
Meister	158
Mentz	13
Merot	395
Metzger	382
Meyer	175
Michaelis, von	65
Mielzynski, Graf von Brudzewo	72
Mittermeier	246
Molkenbuhr	208
Mommsen	20
Moritz	276
Motteler	296
Mugdan	119
Müller, Ernst	364
Müller, Herm.	112
Müller, Rich.	199
Müller, Val.	337
Münch=Ferber	262
Mycielski, von	75
Nacken	232
Nauck	357
Neuner	264
Nißler	271
Nitzschke	291
Normann, von	63
Oldenburg, von	18
Olenhusen, Götz von	162
Opfergelt	235
Oriola, Graf von	340
Ortzen, von	45
Osel	265
Paasche	222
Pachnicke	350
Patzig	367
Pauli, Aug.	43
Pauli, Moritz	41
Payer	313
Peus	44
Pfannkuch	124
Pfetten, Frh. von	257
Pichler	247
Pingen	202
Pohl	116
Polczyński, von Janta=	21
Porzig	366
Potthoff	373
Praschma, Graf	98
Preiß	385
Pressentin, von	10
Prüschenk v. Lindenhofen	129
Raab	196
Radziwill, Fürst	80
Ranner	243
Rautter, von	10
Reißhaus	365
Rettich	348
Reventlow, Graf zu	193
Richter	182
Richthofen, Frh. von	94
Ricklin	383
Riepenhausen, von	69
Riff	390
Rimpau	128
Rintelen	227
Rogalla v. Bieberst.	17
Roellinger	386
Roeren	228
Rother	90
Rügenberg	224
Sachse	95
Saldern, von	49
Sartorius	256
Sattler	168
Savigny, von	177
Schädler	266
Scheidemann	209
Schele, Frh. von	157
Schellhorn	252
Scherre	134
Schickert	11
Schippel	300
Schlegel	312
Schlumberger	384
Schlüter	52
Schmalfeldt	379
Schmid	284
Schmid, Baron de	394
Schmidt, Alb.	127
Schmidt, Heinr.	192
Schmidt, Karl	76
Schmidt, Otto	178
Schmidt, Paul	126
Schmidt, Reinhart	346
Schmidt, Rob.	35
Schöpflin	
Schrader	
Schuler	
Schüler	
Schulze	
Schwartz	
Schwarze	
Schweickhar	
Schwerin, G	
Semler	
Sieg	
Sielermann	
Sindermann	
Singer	
Sir	
Sittart	
Skarzyński,	
Spahn	
Speck	
Sperka	
Spiegel, von	
Stadthagen	
Stamm	
Staudy, von	
Stauffer	
Stöcker	
Stockmann	
Stolberg, G	
Stolle	
Storz	
Stötzel	
Strombeck,	
Strzoda	
Stubbendorf	
Stücklen	
Stupp	
Südekum	
Szmula	
Thaler	
Thiele	
Thinefeld, F	
Tiedemann,	
Traeger	
Treuenfels,	
Trimborn	
Tuhauer	
Vogt, Fried	
Vogt, Wilh.	
Vollmar, v	
Vonderschee	
Wagner	
Wallau	
Wallbrecht	
Wallenborn	
Walzer	
Wamhoff	
Wangenhein	
Wattendorff	
Weißenhage	
Wellstein	
Werner	
Wessel	
Westermann	
Wetterlé	
Wiemer	
Will	
Wiltberger	
Winckler	
Winterfeldt,	
Witt	
Witt, de	
Witzlsperger	
Wolff	
Wolff=Mette	
Frh. von	
Wolszlegier,	
Wurm	
Zehnhoff, a	
Zehnter	
Zimmerman	
Zindler	
Zubeil	

B. Nach Wahlkreisen.

Benennung des Wahlkreises	Name des Abgeordneten	Stand des Abgeordneten	Wohnort des Abgeordneten	Parteistellung*
Reg.-Bez. Königsberg.				
emel=Heydekrug	Krause	Gutsbesitzer	Dawillen	N
biau=Wehlau	von Massow	Rittergutsbesitzer	Parnehmen	K
adt Königsberg i. Pr.	Haase	Rechtsanwalt	Königsberg i. Pr.	S
ndkreis Königsberg=Fischhausen	Fürst zu Dohna=Schlobitten	Fideikommißbesitzer	Schlobitten	K
iligenbeil=Preußisch=Eylau	von Elern	Rittergutsbesitzer	Bandels	K
aunsberg=Heilsberg	Krebs	Amtsgerichtsrat	Liebstadt	C
eußisch=Holland=Mohrungen	Graf zu Dohna=Schlodien	Majoratsbesitzer	Schlodien	K
terode i. Ostpr.=Neidenburg	Günter	Kaufmann	Neidenburg	N
ienstein=Rössel	Hirschberg	Ehrendomherr	Wartenburg	C
ſtenburg=Gerdauen=Friedland	v. Pressentin, gen. v. Rautter	Rittergutsbesitzer	Kanoten	K
Reg.-Bez. Gumbinnen.				
ſſit=Niederung	Schickert	Oberregierungsrat	Gumbinnen	K
gnit=Pillkallen	Graf von Kanitz	Gutsbesitzer	Podangen	K
mbinnen=Insterburg	Mentz	Amtsrat	Kampischkehmen	K
allupönen=Goldap=Darkehmen	Kreth	Regierungsrat	Berlin	K
gerburg=Lötzen	von Staudy	Gen.=Landsch.=Dir.	Posen	K
ezko=Lyck=Johannisburg	Udo Graf zu Stolberg=Wern.	Oberpräsident z. D.	Dönhoffstädt(Ostp.)	K
nsburg=Ortelsburg	Rogalla von Bieberstein	Rittergutsbesitzer	Posemb	K
Reg.-Bez. Danzig.				
arienburg=Elbing	von Oldenburg	Rittergutsbesitzer	Januschau	K
ndkreis Danzig	Dörksen	Hofbesitzer	Wossitz in Westpr.	R
adtkreis Danzig	Mommsen	Bankdirektor	Berlin	FVg
uſtadt=Karthaus	Roman von Janta=Połczyński	Rittergutsbesitzer	Zabitschin	P
rent=Preußisch=Stargard	von Wolszlegier	Rittergutsbesitzer	Schönfeld	P
Reg.-Bez. Marienwerder.				
uhm=Marienwerder	Witt	Gutsbesitzer	Kleinnebrau	R
ſenberg=Löbau	Walzer	Rittergutsbesitzer	Grodziczno	R
audenz=Strasburg	Sieg	Rittergutsbesitzer	Siegsruh (Westp.)	N
orn=Kulm	Breſſki	Redacteur	Thorn	P
hwetz	Holtz	Rittergutsbesitzer	Parlin in Westpr.	R
nitz=Tuchel	Kulerski	Buchdruckereibesitzer	Graudenz	P
hlochau=Flatow	Böckler	Redacteur	Berlin	A
utſch=Krone	Gamp	Wirkl. Geh. Rat a. D.	Berlin	R
Stadt Berlin.				
rlin=Mitte	Kaempf	Stadtälteſter	Berlin	FVo
ßere Stadt=Süd und Südwest	Richard Fiſcher	Buchhändler	Berlin	S
nere Stadt=Süd	Heine	Rechtsanwalt	Berlin	S
ßere Stadt=Oſt	Singer	Privatmann	Berlin	S
nere Stadt=Nord	Robert Schmidt	Arbeitersekretär	Berlin	S
ßere Stadt=Nord und Nordwest	Ledebour	Schriftsteller	Halensee	S
Reg.-Bez. Potsdam.				
ſtprignitz	Stubbendorff	Rittergutspächter	Zapel i. d. Prignitz	R
prignitz	von Dallwitz	Rittergutsbesitzer	Tornow	K
ppin=Templin	Dietrich	Rechtsanwalt	Prenzlau	K
enzlau=Angermünde	von Winterfeldt=Menkin	Rittergutsbesitzer	Menkin b. Prenzl.	K
erbarnim	Mor. Pauli	Professor	Eberswalde	R
eberbarnim	Stadthagen	Schriftsteller	Berlin	S
tsdam=Osthavelland	Aug. Pauli	Tischlermeister	Potsdam	K
ſthavelland=Brandenburg	Peus	Schriftsteller	Dessau	S
uch=Belzig=Jüterbog=Luckenwalde	von Oertzen	Gutsbesitzer	Remlin	K
ltow=Beeskow=Storkow=Charlottenburg	Zubeil	Expedient	Berlin	S
Reg.-Bez. Frankfurt a. O.				
nswalde=Friedeberg	Bruhn	Verleger	Berlin	A
ndsberg=Soldin	Böning	Gutsbesitzer	Heinersdorf	K
tigsberg	Dr. von Salbern	Fideikommißbesitzer	Leppin, Brandenb.	K
nkfurt=Lebus	Bassermann	Stadtrat	Mannheim	N
- und West=Sternberg	Froelich	Fabrikant	Potsdam	A
lichau=Crossen	Schlüter	Bürgermeister	Sommerfeld	A
ben=Lübben	Heinr. Prz. z. Schönaich=Carol.	Standesherr	Amtitz	N
rau	Bahn	Kommerzienrat	Sorau	N
tbus=Spremberg	von Dirksen	Rittergutsbesitzer	Jeſſen	A
au=Luckau	Henning	Rentier	Berlin	K
Reg.-Bez. Stettin.				
nmin=Anklam	Graf von Schwerin=Löwitz	Rittergutsbesitzer	Löwitz (Pomm.)	K
rmünde=Usedom=Wollin	von Böhlendorff=Kölpin	Rittergutsbesitzer	Regezow (Usedom)	K
dow=Greifenhagen	Körſten	Gewerkſchaftssekret.	Berlin	S
dt Stettin	Herbert	Buchdruckereibesitzer	Stettin	S
itz=Saatzig	Kröſell	Buchdruckereidirekt.	Pyritz	A
gard=Regenwalde	von Dewitz	Rittergutsbesitzer	Schönhagen	K
ſenberg=Kammin	von Normann	Rittergutsbesitzer	Barkow (Pomm.)	K

*Zur Bezeichnung der Parteistellung dienen folgende Abkürzungen: K = Konservativ, R = Deutsche Reichspartei, tionalliberal, FVg = Freisinnige Vereinigung, FVo = Freisinnige Volkspartei, DVo = Deutsche Volkspartei, aldemokraten, C = Centrum, P = Polen, W = Welfen, D = Dänen, E = Elsässer, A = Antisemiten, ChrS = ocial, NS = Nationalsocial, BL = Bund der Landwirte, BB = Bayrischer Bauernbund, UL = Unbeberal.

Lfd. Nr.	Benennung des Wahlkreises	Name des Abgeordneten	Stand des Abgeordneten	Wohnort des Abgeordneten
	Reg.-Bez. Köslin.			
64	Stolp-Lauenburg	Will	Hofbesitzer	Schweslin (Pom.)
65	Bütow-Rummelsburg	von Michaelis	Rittergutsbesitzer	Quatzow
66	Köslin-Kolberg-Körlin-Bublitz	Malkewitz	Buchdruckereibesitzer	Stettin
67	Belgard-Schivelbein-Dramburg	von Brockhausen	Landrat z. D.	Stettin
68	Neustettin	von Bonin	Rittergutsbesitzer	Bahrenbusch
	Reg.-Bez. Stralsund.			
69	Rügen-Franzburg-Stralsund	von Riepenhausen	Rittergutsbesitzer	Trangen
70	Grimmen-Greifswald	Gothein	Bergrat	Bresl.-Kleinburg
	Reg.-Bez. Posen.			
71	Posen	von Chrzanowski	Rechtsanwalt	Posen
72	Samter-Birnbaum-Obornik	Graf Mielzynski	Rittergutsbesitzer	Chobienice
73	Meseritz-Bomst	von Gersdorff	Rittergutsbesitzer	Bauchwitz (Posen)
74	Buk-Kosten	Dr. von Skarzynski	Rittergutsbesitzer	Splawie
75	Kröben	von Mycielski[1]	Rittergutsbesitzer	Kobylepole
76	Fraustadt	Karl Schmidt	Brauereibesitzer	Rawitsch
77	Schrimm-Schroda	Dr. von Chlapowo	Rittergutsbesitzer	Schloß Bonikowo
78	Wreschen-Pleschen	Dr. Chlapowski	Arzt	Posen
79	Krotoschin	Dr. von Jazdzewski	Stiftspropst	Schrode
80	Adelnau-Schildberg	Fürst Radziwill	Rittergutsbesitzer	Antonin (Posen)
	Reg.-Bez. Bromberg.			
81	Czarnikau-Kolmar	Zindler	Guts- u. Fabrikbes.	Neudorf
82	Wirsitz-Schubin	von Czarlinski	Rentner	Thorn
83	Bromberg	von Tiedemann	Regierungspräs. a. D.	Berlin
84	Inowrazlaw-Mogilnow-Strelno	Dr. Krzyminski	Prakt. Arzt	Inowrazlaw
85	Gnesen-Wongrowitz	von Grabski	Fabrikbesitzer	Gnesen
	Reg.-Bez. Breslau.			
86	Guhrau-Steinau-Wohlau	Graf von Carmer	Kammerherr	Erdmannsdorf
87	Militsch-Trebnitz	von Heydebrand und der Lasa	Rittergutsbesitzer u. Landräte a. D.	Klein-Tschunkawe
88	Wartenberg-Oels	von Kardorff		Niederwahnitz
89	Namslau-Brieg	von Spiegel	Landschaftsdirektor	Dammer (Schles.)
90	Ohlau-Nimptsch-Strehlen	Rother	Domänenpächter	Seegen
91	Breslau-Ost	Tutzauer	Tischlermeister	Berlin
92	Breslau-West	Bernstein	Schriftsteller	Berlin
93	Landkreis Breslau-Neumarkt	Graf zu Limburg-Stirum	Rittergutsbesitzer	Großpeterwitz
94	Striegau-Schweidnitz	Frhr. v. Richthofen-Damsdorf	Ober-Reg.-Rat a. D.	Kohlhöhe (Schles.)
95	Waldenburg	Sachse	Vereinskassierer	Wiemelhausen
96	Reichenbach-Neurode	Kühn	Zeitungsverleger	Oberlangenbielau
97	Glatz-Habelschwerdt	Hartmann	Grundbesitzer	Labitsch b. Glatz
98	Frankenstein-Münsterberg	Graf Praschma	Rittergutsbesitzer	Rogau, Oberschles.
	Reg.-Bez. Oppeln.			
99	Kreuzburg-Rosenberg	Fürst zu Hohenlohe-Ohringen	Herzog von Ujest	Slawentzitz
100	Oppeln	Szmula	Rittergutsbesitzer	Friedewalde, Schl.
101	Großstrehlitz-Cosel	Glowatzki	Erzpriester	Wissoka
102	Lublinitz-Tost-Gleiwitz	Graf von Ballestrem	Wirkl. Geh. Rat	Plawniowitz
103	Beuthen-Tarnowitz	Krolik	Bergmann	Tarnowitz
104	Kattowitz-Zabrze	Korfanty	Redacteur	Kattowitz
105	Pleß-Rybnik	Faltin	Rechtsanwalt	Großstrehlitz
106	Ratibor	Frank	Pfarrer	Berlin
107	Leobschütz	Klose	Bauerngutsbesitzer	Löwitz
108	Neustadt	Strzoda	Bauerngutsbesitzer	Deutsch-Müllmen
109	Falkenberg-Grottkau	Hubrich	Erbscholtiseibesitzer	Roßdorf, Oberschl.
110	Neisse	Horn	Fürstbisch. Stiftsrat	Neisse
	Reg.-Bez. Liegnitz.			
111	Grünberg-Freistadt	Bleil	Kaufmann	Brandenburg
112	Sagan-Sprottau	Dr. Herm. Müller-Sagan	Schriftsteller	Großlichterfelde
113	Glogau	Hoffmeister	Fabrikbesitzer	Glogau
114	Lüben-Bunzlau	Kern	Rittergutsbesitzer	Aslau
115	Löwenberg	Kopsch	Rektor	Berlin
116	Liegnitz-Goldberg-Hainau	Pohl	Rechtsanw. u. Notar	Gleiwitz
117	Landeshut-Jauer-Bolkenhain	Dr. Hermes	Dir. d. Berl. Aquar.	Berlin
118	Schönau-Hirschberg	Dr. Ablaß	Rechtsanw. u. Notar	Hirschberg
119	Görlitz-Lauban	Dr. Mugdan	Prakt. Arzt	Berlin
120	Rothenburg-Hoyerswerda	Graf Arnim-Muskau	Legationsrat a. D.	Muskau
	Reg.-Bez. Magdeburg.			
121	Salzwedel-Gardelegen	von Kröcher	Hauptritterschs.-Dir.	Vinzelberg
122	Osterburg-Stendal	Himburg	Amtsgerichtsrat	Osterburg
123	Jerichow I und II	Fürst von Bismarck[2]	Staatsminister a. D.	Schönhausen
124	Stadt Magdeburg	Pfannkuch	Parteisekretär	Cassel
125	Wolmirstedt-Neuhaldensleben	Hosang	Guts- u. Fabrikbes.	Sommersdorf
126	Wanzleben	Paul Schmidt	Guts- u. Fabrikbes.	Westerhüsen
127	Aschersleben-Calbe	Albert Schmidt[3]	Schriftsteller	Magdeburg
128	Oschersleben-Halberstadt-Wernigerode	Rimpau	Rittergutsbesitzer	Emersleben
	Reg.-Bez. Merseburg.			
129	Liebenwerda-Torgau	Prüschenk von Lindenhofen	Rechtsanw. u. Notar	Liebenwerda
130	Schweinitz-Wittenberg	Dove	Syndik. d. Handelsk.	Berlin
131	Bitterfeld-Delitzsch	Louis Bauermeister	Grubenbesitzer	Bitterfeld
132	Saalkreis-Stadt Halle	Kunert	Redacteur	Berlin-Südende
133	Mansfelder See- und Gebirgskreis	Dr. Arendt	Landtagsabgeordn.	Berlin
134	Sangerhausen-Eckartsberga	Scherre	Freigutsbesitzer	Leubingen

[1] Mandat 1. Okt. 1904 niedergelegt. [2] Gestorben 18. Sept. 1904. [3] Gestorben 16. Okt. 1904.

Benennung des Wahlkreises	Name des Abgeordneten	Stand des Abgeordneten	Wohnort des Abgeordneten	Parteistellung
Querfurt-Merseburg	Winckler	Generaldirektor	Merseburg	K
Naumburg-Weißenfels	Thiele	Redacteur	Halle a. S.	S
Reg.-Bez. Erfurt.				
Nordhausen	Dr. Wiemer	Syndikus	Berlin	FVo
Heiligenstadt-Worbis	von Strombeck	Landgerichtsrat	Berlin	C
Mühlhausen-Langensalza-Weißensee	Eickhoff	Gymnasialprofessor	Remscheid	FVo
Erfurt-Schleusingen-Ziegenrück	Hagemann	Landgerichtsrat	Erfurt	N
Provinz Schleswig-Holstein.				
Hadersleben-Sonderburg	Jessen	Redacteur	Flensburg	D
Apenrade-Flensburg	Mahlke	Schneidermeister	Flensburg	S
Schleswig-Eckernförde	Mattsen	Landwirt	Steinfeld	N
Londern-Husum-Eiderstedt	Dr. Leonhart	Prakt. Arzt	Kiel	FVo
Dithmarschen-Steinburg	Hoeck	Pastor emerit.	Hamburg	FVg
Pinneberg-Segeberg (ohne Stadt)	von Elm	Geschäftsführer	Hamburg	S
Kiel	Legien	Gewerkschaftsvorsitz.	Berlin-Pankow	S
Altona-Stormarn	Frohme	Schriftsteller	Hamburg	S
Oldenburg-Plön	Dr. Stockmann	Konsistorialpräsid.	Münster i. W.	R
Herzogtum Lauenburg	Lesche	Arbeitersekretär	Hamburg	S
Provinz Hannover.				
Emden-Norden	Fürst zu Inn- und Knyphausen	Wirkl. Geh. Rat	Lützburg (Ostfrsl.)	K
Aurich-Wittmund	Dr. Semler	Rechtsanwalt	Hamburg	N
Meppen-Bendheim-Lingen	Engelen	Amtsgerichtsrat	Osnabrück	C
Osnabrück	Wamhoff	Hofbesitzer	Schledehausen	N
Celle-Diepholz	Colshorn	Rittergutsbesitzer	Wiedenhausen	W
Syke-Hoya	Held	Rentner	Hannover	N
Neustadt a. R.-Nienburg	Freiherr von Schele-Wunstorf	Maj. a.D., Rittergtb.	Wunstorf	W
Hannover-Stadt Linden	Meister	Cigarrenfabrikant	Hannover	S
Hameln-Linden (ohne Stadt)	Wallbrecht	Senator und Baurat	Hannover	N
Hildesheim	Clemens Bauermeister	Gutsbesitzer	Heyersum	C
Einbeck-Northeim	Jorns	Kupferwerksbesitzer	Osterode a. H.	N
Göttingen-Münden	Götz von Olenhusen	Landschaftsrat	Olenhusen	C
Goslar-Zellerfeld	Horn	Fabrikbesitzer	Goslar	N
Gifhorn-Peine	Freiherr von Hodenberg	Rittergutsbesitzer	Ribbesbüttel	W
Lüchow-Ulzen	Graf v. Bernstorff-Wehningen	Rittergutsbesitzer	Moritzberg	W
Lüneburg-Winsen	Freiherr von Wangenheim	Rittergutsbesitzer	Eldenburg	W
Harburg-Rotenburg-Zeven	Depken	Hofbesitzer	Bremen	N
Stade-Blumenthal	Dr. Sattler	Geh. Regierungsrat	Berlin	N
Jehdingen-Neuhaus a. d. Oste	Dr. Böttger	Schriftsteller	Steglitz	N
Reg.-Bez. Münster.				
Recklenburg-Steinfurt-Ahaus	Herold	Gutsbesitzer	Loevelinkloe, Westf.	C
Münster-Koesfeld	Dr. Freiherr von Hertling	Universitätsprof.	München	C
Borcken-Recklinghausen	Euler	Kunsttischlermeister	Bensberg	C
Lüdinghausen-Beckum-Warendorf	Wattendorff	Rentner	Ibbenbüren	C
Reg.-Bez. Minden.				
Minden-Lübbecke	Sielermann	Landwirt	Holsen in Westf.	K
Herford-Halle	Meyer	Malermeister	Bielefeld	K
Bielefeld-Wiedenbrück	Humann	Landwirt	Neuenkirchen	C
Paderborn-Büren	von Savigny	Landrat	Büren	C
Harburg-Höxter	Otto Schmidt	Landgerichtsrat	Berlin	C
Reg.-Bez. Arnsberg.				
Wittgenstein-Siegen	Stöcker	Hofprediger a. D.	Berlin	ChrS
Olpe-Meschede-Arnsberg	Fusangel	Buchdruckereibesitzer	Hagen i. W.	C
Altena-Iserlohn	Lenzmann	Rechtsanwalt	Lüdenscheid	FVo
Hagen	Richter	Schriftsteller	Großlichterfelde	FVo
Bochum-Gelsenkirchen-Hattingen	Hue	Redacteur	Rüttenscheid	S
Dortmund	Bömelburg	Maurer	Hamburg	S
Hamm-Soest	Westermann	Ehrenamtmann	Lütgendortmund	N
Lippstadt-Brilon	Schwarze	Amtsgerichtsrat	Rüthen (Lippstadt)	C
Reg.-Bez. Wiesbaden.				
Landkreis Wiesbaden-Obertaunus	Itschert	Landrichter	Frankfurt a. M.	C
Stadt Wiesbaden	Bartling	Kommerzienrat	Wiesbaden	N
Unterwesterwald-Taunus	Dr. Dahlem	Rechtsanwalt	Oberstein	C
Ober- und Unterlahnkreis	Buchsieb	Rentamtmann	Runkel a. Lahn	N
Ulkreis-Oberwesterwald	Dr. Burckhardt	Apotheker	Godesberg	ChrS
Stadt Frankfurt a. M.	Heinrich Schmidt	Lithograph u. Redact.	Frankfurt a. M.	S
Reg.-Bez. Cassel.				
Hanteln-Hofgeismar	Graf zu Reventlow	Gutsbesitzer	Wulfshagen	A
Hessel-Melsungen	Lattmann	Amtsrichter	Schmalkalden	A
Witzlar-Homberg-Ziegenhain	Liebermann von Sonnenberg	Schriftsteller	Charlottenburg	A
Schwege-Schmalkalden	Raab	Porzellanmaler	Hamburg	A
Marburg-Frankenberg	Gerlach	Schriftsteller	Marburg	NS
Hersfeld-Rotenburg	Werner	Redacteur	Cassel	A
Fulda-Schlüchtern	Müller-Fulda	Rentner	Fulda	C
Hanau	Dr. Lucas	Amtsrichter	Langenselbold	N
Reg.-Bez. Köln.				
Stadt Köln	Trimborn	Rechtsanw., Justizr.	Köln	C
Landkreis Köln	Pingen	Gutsbesitzer	Dicobshof	C
Bergheim-Euskirchen	Breuer	Landwirt	Groß-Münchhof	C
Neinbach-Bonn	Dr. Spahn	Reichsgerichtsrat	Leipzig	C
Siegkreis Waldbröl	Dr. Becker	Amtsrichter	Hennef	C
Mühlheim-Wipperfürth-Gummersbach	de Witt	Amtsgerichtsrat	Köln	C

Lfd. Nr.	Benennung des Wahlkreises	Name des Abgeordneten	Stand des Abgeordneten	Wohnort des Abgeordneten	Partei
	Reg.-Bez. Düsseldorf.				
207	Lennep-Mettmann	Meist	Kaufmann	Köln-Ehrenfeld	S
208	Elberfeld-Barmen	Molkenbuhr	Redacteur	Schöneberg(Berl.)	S
209	Solingen	Scheidemann	Redacteur	Offenbach	S
210	Düsseldorf	Kirsch	Amtsgerichtsrat	Düsseldorf	C
211	Essen	Stötzel	Redacteur	Essen a. R.	C
212	Mülheim a. d. R.-Stadt Duisburg	Dr. Beumer	Generalsekretär	Düsseldorf	N
213	Mörs-Rees	Carl Fritzen	Amtsgerichtsrat	Dülken	C
214	Cleve-Geldern	Dr. Marcour	Chefredacteur	Koblenz	C
215	Kempen	Aloys Fritzen	Landesrat a. D.	Düsseldorf	C
216	Gladbach	Dr. Hitze	Universitätsprof.	Münster	C
217	Krefeld	Dr. Bachem	Rechtsanwalt	Köln	C
218	Neuß-Grevenbroich	Dr. am Zehnhoff	Rechtsanw., Justizr.	Köln	C
	Reg.-Bez. Koblenz.				
219	Wetzlar-Altenkirchen	Kraemer	Bürgermeister a. D.	Kirchen a. d. Sieg	N
220	Neuwied	Stupp	Privatmann	Jülich	C
221	Koblenz-St. Goar	Wellstein	Oberlandesger.-Rat	Frankfurt a. M.	C
222	Kreuznach-Simmern	Dr. Paasche	Geh. Reg.-Rat u. Prof.	Berlin	N
223	Mayen-Ahrweiler	Wallenborn	Privatmann	Bitburg	C
224	Adenau-Cochem-Zell	Dr. Rügenberg	Prakt. Arzt	Bonn	C
	Reg.-Bez. Trier.				
225	Daun-Prüm-Bitburg	Dasbach	Priester	Trier	C
226	Wittlich-Bernkastel	Freiherr v. Wolff-Metternich	Oberförster	Xanten	C
227	Trier	Dr. Rintelen	Geh. Oberjustizrat	Berlin	C
228	Saarburg-Merzig-Saarlouis	Roeren	Oberlandesger.-Rat	Köln	C
229	Saarbrücken	Boltz	Justizr., Rechtsanw.	Saarbrücken	N
230	Ottweiler-St. Wendel	Fuchs	Kaufmann	Köln	C
	Reg.-Bez. Aachen.				
231	Schleiden-Malmedy-Montjoie	Prinz von Arenberg	Legationssekr. a. D.	Berlin	C
232	Eupen-Aachen Land-Burtscheid	Nacken	Kaufmann	Eschweiler	C
233	Stadt Aachen	Sittart	Lehrer	Aachen	C
234	Düren-Jülich	Graf von Hompesch	Rittergutsbesitzer	Schloß Kurich	C
235	Geilenkirchen-Heinsberg-Erkelenz	Dr. Opfergelt	Amtsgerichtsrat	Geilenkirchen	C
	Reg.-Bez. Sigmaringen.				
236	Sigmaringen	Bumiller	Pfarrer	Ostrach	C
	Reg.-Bez. Oberbayern.				
237	München I (links der Isar)	Birk	Buchdruckereibesitzer	Soiensaß b. Kochel	S
238	München II (übrige Stadt und Landgebiet)	von Vollmar	Schriftsteller	München	S
239	Aichach	Franz Beck	Guts- u. Mühlenbes.	Aichach	C
240	Ingolstadt	Aichbichler	Guts- u. Brauereibes.	Wolnzach	C
241	Wasserburg	Bauer	Beneficiat	Wasentegernbach	C
242	Weilheim	Freiherr von Thünefeld	Fideikommißbesitzer	Augsburg	C
243	Rosenheim	Ranner	Landwirt	Asselkofen	C
244	Traunstein	Lehemeir	Bürgermeister	Trostberg	C
	Reg.-Bez. Niederbayern.				
245	Landshut	Gleitsmann	Pfarrer	Berg b. Landshut	C
246	Straubing	Mittermeier	Gutsbesitzer	Haunersdorf	I
247	Passau	Dr. Pichler	Domkapitular	Passau	I
248	Pfarrkirchen	Bachmeier	Landwirt	Mitterhaarbach	I
249	Deggendorf	Hinterwinkler	Pfarrer	Plattling	C
250	Kelheim	Aigner	Kaufmann	Mainburg	C
	Reg.-Bez. Pfalz.				
251	Speyer	Ehrhart	Stadtr. u. Tapezierer	Ludwigshafen	S
252	Landau	Schellhorn-Wallbillich	Gutsbesitzer	Forst i. d. Pfalz	I
253	Germersheim	Lichtenberger	Kaufm. u. Gutsbes.	Speyer	I
254	Zweibrücken	Leinenweber	Komm.-R. u. Fabrik.	Pirmasenz	I
255	Homburg	Stauffer	Gutsbesitzer	Obersülzen(Pfalz)	I
256	Kaiserslautern	Sartorius	Gutsbesitzer	Herrnhof	I
	Reg.-Bez. Oberpfalz.				
257	Regensburg	Freiherr von Pfetten	Kämmerer u. Gutsbes.	Ramspau	C
258	Amberg	Sir	Kaufmann	Wernberg	C
259	Neumarkt	Kohl	Pfarrer	Dietfurt	C
260	Neunburg a. W.	Witzlsperger	Privatmann	Cham	C
261	Neustadt a. d. Waldnaab	Dr. Heim	Reallehrer	Ansbach	C
	Reg.-Bez. Oberfranken.				
262	Hof	Münch-Ferber	Komm.-R., Fabrikbs.	Hof	C
263	Bayreuth	Hagen	Ökon.-Rat u. Prof.	Bayreuth	C
264	Forchheim	Neuner	Mühlen- u. Gutsbes.	Hammermühle	C
265	Kronach	Osel	Hauptzollamtsoffiz.	München	C
266	Bamberg	Dr. Schädler	Domdechant	Bamberg	C
	Reg.-Bez. Mittelfranken.				
267	Nürnberg	Dr. Südekum	Schriftsteller	Berlin	S
268	Erlangen-Fürth	Barbeck	Buchhändler	Nürnberg	S
269	Ansbach-Schwabach	Hufnagel	Steinbruchsbesitzer	Möckenau	C
270	Eichstädt	Speck	Oberzollrat	München	C
271	Dinkelsbühl	Nitzler	Landwirt	Alfershausen	C
272	Rothenburg a. Tauber	Hilpert	Landwirt	Windsheim	C

Benennung des Wahlkreises	Name des Abgeordneten	Stand des Abgeordneten	Wohnort des Abgeordneten	Parteistellung
Reg.-Bez. Unterfranken.				
Aschaffenburg	Gerstenberger	Beneficiat u. Redact.	Würzburg	C
Kitzingen	Baumann	Weingutsbesitzer	Dettelbach	C
Lohr	Stamm	Landwirt	Karlsbach	C
Neustadt a. S.	Moritz	Landwirt	Junkershausen	C
Schweinfurt	Holzapfel	Landwirt	Zeuzleben	C
Würzburg	Dr. Thaler	Rechtsanwalt	Würzburg	C
Reg.-Bez. Schwaben.				
Augsburg	Kalkhof	Oberamtsrichter	Wertingen	C
Donauwörth	Dr. Weißenhagen	Pfarrer	Monheim	C
Dillingen	Dr. Jaeger	Schriftsteller	Speyer	C
Illertissen	Hebel	Pfarrer	Wiedergeltingen	C
Kaufbeuren	Linder	Gutsbesitzer	Leinau	C
Immenstadt	Schmid	Privatmann	Immenstadt	C
Königreich Sachsen.				
Zittau	Fischer	Schriftsteller	Briesnitz b. Dresd.	S
Löbau	Sindermann	Buchhalter	Dresden	S
Bautzen-Kamenz	Gräfe	Weinhändler	Bischofswerda	A
Dresden rechts der Elbe	Kaden	Cigarrenfabrikant	Gohlis b. Dresden	S
Dresden links der Elbe	Dr. Gradnauer	Schriftsteller	Großlichterfelde	S
Dresden-Altstadt-Dippoldiswalde	Horn	Redacteur	Lindenau (Dresd.)	S
Meißen-Großenhain	Nitzschke	Gastwirt	Großenhain	S
Pirna	Fräßdorf	Ofensetzer	Dresden	S
Freiberg	Schulze	Tischlermeister	Cossebaude	S
Döbeln	Grünberg	Fabrikant	Hartha	S
Oschatz-Grimma	Lipinski	Schriftsteller	Leipzig	S
Stadt Leipzig	Motteler	Kaufmann	Leipzig	S
Amtshauptmannschaft Leipzig	Geyer	Cigarrenfabrikant	Leipzig	S
Borna	Schöpflin	Redacteur	Leipzig	S
Rittweida-Burgstädt	Stücklen	Redacteur	Altenburg	S
Chemnitz	Schippel	Schriftsteller	Berlin	S
Meerane-Glauchau	Auer	Schriftsteller	Berlin	S
Zwickau	Stolle	Gärtner u. Gastwirt	Gesau b. Glauchau	S
Stollberg-Lößnitz-Schneeberg-Hartenstein	Goldstein	Redacteur	Zwickau	S
Bayda-Marienberg	Zimmermann	Redacteur	Dresden	A
Annaberg-Schwarzenberg	Grenz	Expedient	Leipzig	S
Kirchberg-Auerbach	Hoffmann	Buchhändler	Berlin	S
Plauen	Gerisch	Maschinenbauer	Treptow b. Berlin	S
Königreich Württemberg.				
Stuttgart	Hildenbrand	Redacteur	Stuttgart	S
Cannstatt-Ludwigsburg	Dr. Hieber	Gymnasialprofessor	Stuttgart	N
Brackenheim-Heilbronn	Dr. Wolff	Redacteur	Stuttgart	BL
Böblingen-Leonberg	Sperka	Fabrikant	Stuttgart	S
Eßlingen-Kirchheim	Schlegel	Gastwirt	Eßlingen	S
Reutlingen-Tübingen	Payer	Rechtsanwalt	Stuttgart	DVo
Nagold-Neuenburg	Schweickhardt	Kaufmann	Tübingen	DVo
Freudenstadt-Oberndorf	Wagner	Ratsschreiber	Stuttgart	DVo
Balingen-Rottweil	Haußmann	Rechtsanwalt	Stuttgart	DVo
Gmünd-Göppingen	Dr. Lindemann	Schriftsteller	Degerloch	S
Hall-Ohringen	Wilhelm Vogt	Landwirt	Gochsen	BL
Herabronn-Künzelsau	Friedrich Vogt	Schultheiß	Büttelbronn	BL
Aalen-Ellwangen	Hofmann	Pfarrer	Urlau b. Leutkirch	C
Ulm	Storz	Rechtsanwalt	Heidenheim	DVo
Ehingen-Laupheim	Gröber	Landgerichtsrat	Heilbronn	C
Biberach-Waldsee	Erzberger	Redacteur	Stuttgart	C
Ravensburg-Saulgau	Leser	Pfarrer	Neuhausen a. d. F.	C
Großherzogtum Baden.				
Konstanz-Überlingen	Hug	Geh. Finanzrat	Konstanz	C
Donaueschingen-Villingen	Faller	Posthalter	Bonndorf (Baden)	N
Schopfheim-Waldshut	Schuler	Pfarrer	Istein (Baden)	C
Lörrach-Müllheim	Dr. Blankenhorn	Gutsbesitzer	Müllheim (Baden)	N
Freiburg i. Br.	Marbe	Rechtsanwalt	Freiburg i. Br.	C
Lahr-Wolfach	Fehrenbach	Rechtsanwalt	Freiburg i. Br.	C
Kehl-Offenburg	Schüler	Landwirt	Ebringen i. Br.	C
Bühl-Rastatt	Dr. Lender	Pfarrer	Sasbach	C
Pforzheim	Eichhorn	Redacteur	Mannheim	S
Karlsruhe	Geck	Buchdruckereibesitzer	Offenburg	S
Mannheim	Dreesbach	Buchdruckereidirekt.	Mannheim	S
Heidelberg	Anton Beck	Oberamtmann	Bruchsal	N
Bretten-Sinsheim	Valentin Müller	Landwirt	Heiligkreuz i. Bad.	N
Adelsheim-Buchen-Tauberbischofsheim	Zehnter	Landgerichtspräsid.	Offenburg	C
Großherzogtum Hessen.				
Gießen	Heyligenstädt	Fabrikbesitzer	Gießen	N
Friedberg-Büdingen	Graf von Oriola	Großgrundbesitzer	Büdesheim	N
Lauterbach-Alsfeld	Dr. Wallau	Kreisrat	Lauterbach	N
Darmstadt-Großgerau	Cramer	Gastwirt	Darmstadt	S
Offenbach-Dieburg	Dr. Becker	Prakt. Arzt	Sprendlingen	N
Erbach-Bensheim	Haas	Geh. Regierungsrat	Darmstadt	N
Worms	Freiherr Heyl zu Herrnsheim	Fabrikbesitzer	Herrnsheim	N
Lingen-Alzey	Reinhart Schmidt	Fabrikbesitzer	Elberfeld	FVo
Mainz	Dr. David	Schriftsteller	Friedenau b. Berl.	S

Lfd. Nr.	Benennung des Wahlkreises	Name des Abgeordneten	Stand des Abgeordneten	Wohnort des Abgeordneten
	Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin.			
348	Hagenow-Grevesmühlen	Rettich	Domänenrat	Rostock
349	Schwerin-Wismar	Dr. Dröscher[1]	Regierungsrat	Schwerin
350	Parchim-Ludwigslust	Dr. Pachnicke	Schriftsteller	Wilmersdorf
351	Malchin-Waren	Freiherr von Maltzan	Gutsbesitzer	Peckatel (Penzlin)
352	Rostock-Doberan	Dr. Herzfeld	Rechtsanwalt	Berlin
353	Güstrow-Ribnitz	von Treuenfels	Rittergutsbesitzer	Klenz in Mecklenb.
	Großherzogtum Sachsen-Weimar.			
354	Weimar	Baudert	Wirker	Apolda
355	Eisenach-Dermbach	Fries	Oberförster	Marksuhl
356	Neustadt a. Orla	Lehmann	Rittergutspächter	Cronschwitz
357	**Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz**	Nauck	Domänenpächter	Großschönfeld i. M.
	Großherzogtum Oldenburg.			
358	Oldenburg-Lübeck-Birkenfeld	Bargmann	Oberamtsrichter	Oldenburg
359	Jever-Westerstede	Traeger	Rechtsanwalt	Berlin
360	Vechta-Cloppenburg-Friesoythe	Burlage	Oberlandesger.-Rat	Oldenburg
	Herzogtum Braunschweig.			
361	Braunschweig-Blankenburg	Blos	Schriftsteller	Bruchsal
362	Helmstedt-Wolfenbüttel	von Kaufmann	Rittergutsbesitzer	Linden
363	Holzminden-Gandersheim	von Damm	Rechtsanwalt	Wolfenbüttel
	Herzogtum Sachsen-Meiningen.			
364	Meiningen-Hildburghausen	Dr. Ernst Müller-Meiningen	Landesgerichtsrat	Aschaffenburg
365	Sonneberg-Saalfeld	Reißhaus	Schneidermeister	Erfurt
366	**Herzogtum Sachsen-Altenburg**	Dr. Porzig	Oberlandesger.-Rat	Jena
	Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha.			
367	Coburg	Patzig	Buchhändler	Großlichterfelde
368	Gotha	Bock	Redacteur	Gotha
	Herzogtum Anhalt.			
369	Dessau-Zerbst	Schrader	Eisenbahndir. a. D.	Berlin
370	Bernburg-Ballenstedt	Wessel	Geh. Kommerzienrat	Bernburg
371	**Herzogt. Schwarzburg-Sondershausen**	Dr. Bärwinkel	Landrat	Sondershausen
372	**Herzogtum Schwarzburg-Rudolstadt**	Hofmann	Buchdruckereibesitzer	Saalfeld
373	**Fürstentum Waldeck**	Dr. Potthoff	Sekret. u. Kämmerer	Bielefeld
374	**Fürstentum Reuß älterer Linie**	Förster	Cigarrenfabrikant	Hamburg
375	**Fürstentum Reuß jüngerer Linie**	Wurm	Schriftsteller	Berlin
376	**Fürstentum Schaumburg-Lippe**	Dr. Brunstermann	Amtsgerichtsrat	Stadthagen
377	**Fürstentum Lippe**	Meier Jobst	Landwirt	Leese
378	**Freie und Hansestadt Lübeck**	Schwartz	Geschäftsführer	Lübeck
379	**Freie Hansestadt Bremen**	Schmalfeldt	Gastwirt	Bremerhaven
	Freie und Hansestadt Hamburg.			
380	Hamburg-Ost	Bebel	Schriftsteller	Schöneberg
381	Hamburg-West	Dietz	Buchhändler	Stuttgart
382	Geest- und Marschlande	Metzger	Journalist	Hamburg-Eimsb.
	Reichsland Elsaß-Lothringen.			
383	Altkirch-Thann	Dr. Ricklin	Kantonalarzt	Dammerskirch
384	Mülhausen	Schlumberger	Kommerzienrat	Mülhausen i. E.
385	Colmar	Preiß	Rechtsanwalt	Colmar
386	Gebweiler	Roellinger	Pfarrer	Gebweiler
387	Rappoltsweiler	Wetterlé	Priester u. Redacteur	Colmar
388	Schlettstadt	Dr. Vonderscheer	Rechtsanwalt	Straßburg
389	Molsheim-Erstein	Delsor	Pfarrer	Marlenheim
390	Stadtkreis Straßburg	Riff	Rechtsanwalt	Straßburg
391	Landkreis Straßburg	Blumenthal	Rechtsanwalt	Colmar
392	Hagenau-Weißenburg	Wiltberger	Rechtsanwalt	Lauterburg
393	Zabern	Dr. Hoeffel	Kreisarzt	Buchsweiler
394	Saargemünd-Forbach	Baron de Schmid	Guts- u. Fabrikbes.	Saaralben
395	Bolchen-Diedenhofen	Merot	Rentner	Fentsch
396	Metz	Dr. Jaunez	Fabrikbesitzer	Remelfingen
397	Saarburg-Salzburg	Labroise	Gutsbesitzer	Wuisse

[1] Mandat 4. Okt. 1904 niedergelegt.

lexionsvermögen, s. Strahlungsgesetze.
rmgasthaus, s. Gasthausreform.
el, Fritz, Geograph und Forschungsreisender, Jan. 1853 auf Schloß Tenneberg bei Wal- sen, studierte in Jena, war 1876—90 als n Jena, Lippstadt i. W., Braunschweig und in Jena thätig, habilitierte sich daselbst 1884 vatdocent für Geographie, wurde 1892 zum d. Professor ernannt, 1899 als solcher an die ität Würzburg berufen. 1896—97 bereiste R. dwestl. Columbia, besonders das Bergland tioquia und besuchte Westindien, Venezuela, á und die Vereinigten Staaten von Amerika. eb unter anderm: «Die Entwicklung der Ort- im Thüringer Wald» (Ergänzungsheft Nr. 76 ermanns Mitteilungen», Gotha 1884), «Lan- e von Thüringen» (Bresl. 1890; 2. Aufl., ebd. Thüringen. Ein geogr. Handbuch» (3 Bde., 892—96), «Die wirtschaftlichen und in- en Verhältnisse Thüringens. Katalog der ger Gewerbe- und Industrieausstellung zu 894» (Erfurt 1894), «Thüringen. Ein landes- er Grundriß» (Jena 1897), «Kolumbien» 899); er war 1882—99 Mitherausgeber der lungen der Geographischen Gesellschaft» (für gen) zu Jena (Bd. 1—17, Jena), gab die «Bei- ur Landes- und Volkskunde des Thüringer », I u. II (ebd. 1884 u. 1887) heraus, ist Mit- an den Werken «Wanderungen durch Thü- (Naumb. 1895), «Der Harz» (Lpz. 1899) Bibliothek des allgemeinen und praktischen » (Berl. 1904), sowie Mitherausgeber des ts über die neuere Litteratur zur deutschen unde», Bd. 2 (Bresl. 1904).
enerator Liebauts, s. Geheimmittel A, 70.
gensburg, Stadt, hat (1900) einschließlich Jan. 1904 einverleibten Dorfes Karthaus- 6215 E., darunter 5857 Evangelische.
oboth, Ort und Militärstation in der Be- ptmannschaft Windhoek in Deutsch-Südwest- 400 m ü. d. M., ist bewohnt von etwa 800 schen viehzuchttreibenden Bastards, einigen Bergdamara und Hottentotten (Viehhüter ner) und (1902) 33 Deutschen, hat (seit 1896) ntur, evang. Missionsstation und warme (52,5° C.). Es befindet sich hier außer einer ssung der Damara- und Namaquagesellschaft e deutsche Firma.
oldsgrün, Gut und Kurhaus für Lungen- n der Amtshauptmannschaft Auerbach der eishauptmannschaft Zwickau, zur Gemeinde rün gehörig, in 700 m Höhe, in schöner hat (1900) 150 evang. E., Post, Fernsprech- ng. In der Nähe die Volksheilstätte sberg für unbemittelte Lungenkranke; im Grünhaide (28 E.) ein Sommerheim der r Ferienkolonien.
ols vegetabilischer Augenheilbalsam, s Ophthalmin, s. Geheimmittel B, 2.
chenau, Dorf in Sachsen; die beiden Teile erlichen Anteils und R. Zittauer An- d 1. Juli 1904 vereinigt worden.
ner, Emanuel, Schauspieler, geb. 7. Juni Bochnia, besuchte das Gymnasium in Kra- bildete sich autodidaktisch auf der Jagello- Bibliothek weiter. Nachdem er bereits als last im geheimen unter der Direktion Fried- ms kleine Rollen gespielt hatte, begann er Bühnenlaufbahn am Theater in der Josef- stadt in Wien, unternahm dann Wanderfahrten mit verschiedenen Gesellschaften in Ungarn und kam 1873 an das Königl. Theater in München. 1875 heiratete R. die Sängerin Hedwig Kindermann (s. Reicher-Kindermann, Bd. 13), von der er sich 1881 wieder trennte. Nach kurzen Etappen am Stadttheater in Hamburg und Wien unter Laube wirkte er am Hoftheater in Oldenburg, wo er sich mit der Schauspielerin Lina Harf verheiratete, dann in Berlin am Residenztheater, am Königl. Schauspielhaus (1888—90), am Residenztheater (1890—92), am Lessingtheater (bis 1894), am Deutschen Theater (bis 1901). Gegenwärtig ist er Mitglied des Lessingtheaters in Berlin. Auch gründete er eine Hochschule für dramat. Kunst und den Deutschen Bühnenklub zur Hebung der socialen Stellung des Schauspielerstandes und war an der Gründung des Kleinen Theaters künstlerisch hervorragend beteiligt. R. hat sich durch die realistische Darstellung von Charakterrollen, sowohl tragischen als komischen, einen Namen erworben. Bei der ersten Aufführung der Stücke von Ibsen, Björnson, G. Hauptmann u. a. in Berlin war R. fast immer hervorragend beteiligt und hat auch durch Vortragsabende für die Anerkennung der jüngstdeutschen Litteratur gewirkt.

***Reichmann,** Theodor, Baritonist, starb 22. Mai 1903 in Marbach am Bodensee.

Reichsmarinesammlung, s. Marinemuseum.

***Reichstag.** Die Beilage enthält eine Übersicht der ersten ordentlichen Wahlen zum Deutschen R. seit 1871, sowie ein Verzeichnis der Mitglieder des R. 1. Okt. 1904 nach Reichstagswahlkreisen, Stand und Parteistellung. (Hierzu 2 Tafeln: Die Wahlen zum Deutschen Reichstage 1871—1903, I und II.) Die erste Tafel giebt eine graphische Darstellung der im ersten Wahlgang abgegebenen gültigen Stimmen, die zweite der in den Hauptwahlen einschließlich der Stichwahlen gewählten Abgeordneten.

Reicke, Georg, zweiter Bürgermeister von Berlin, auch als Dichter bekannt, geb. 26. Nov. 1863 in Königsberg i. Pr., studierte 1880—84 in Königsberg und Leipzig Rechtswissenschaft, Geschichte und Kunstgeschichte, war dann im Justizdienst thätig, wurde 1890 Konsistorialassessor in Danzig, 1892 Hilfsarbeiter beim evang. Oberkirchenrat in Berlin, 1897 Konsistorialrat und Justitiar beim Konsistorium der Provinz Brandenburg. Wegen seiner, der modernen Richtung in Kunst und Litteratur zuneigenden dramat. Thätigkeit und seines Anschlusses an den Goethebund sollte R. 1901 nach Königsberg versetzt werden, legte aber infolgedessen sein Amt nieder. Bald darauf wurde er jedoch in den Reichsdienst übernommen und zum Regierungsrat im Reichsversicherungsamt ernannt, Anfang 1903 zum zweiten Bürgermeister von Berlin gewählt. R. schrieb: «Winterfrühling», Gedichte (1901), die Romane «Das grüne Huhn» (1902) und «Im Spinnenwinkel» (1903) sowie die Dramen «Freilicht» (1900), «Die schöne Melusine» (1901; ungedruckt) und die Einakter «Märtyrer», «Der Sterngucker», «Morgen» (1903).

Reilingen, Gemeinde im Amtsbezirk Schwetzingen des bad. Kreises Mannheim, am Kraichbach, hat (1900) 2349 E., darunter 983 Katholiken und 42 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Kirche; Cigarrenfabrikation, Hopfen- und Tabakbau.

Reimser Evangelium, eine in Reims befindliche Pergamenthandschrift mit Evangelien in slaw. Übersetzung, bestehend aus 16 Blättern in cyrilli-

scher und 31 in glagolitischer Schrift, letztere mit der Jahrzahl 1395. Sie wurde, kostbar gebunden, in einem mit Edelsteinen besetzten Bande, von dem Kardinal Karl von Lothringen in Konstantinopel gekauft, 1574 dem Dom zu Reims geschenkt und fand daselbst als vermeintliche orient. Handschrift bei der Krönung der franz. Könige als «Texte du sacre» (sie leisteten den Eid auf dieselbe) Verwendung. Erst Peter d. Gr., der 1717 die Handschrift sah, erkannte einen Teil derselben als cyrillisch und slawisch. In der Revolution zu Ende des 18. Jahrh. wurde sie zerstört und ihrer Kostbarkeiten beraubt. Die Bruchstücke befinden sich auf der Stadtbibliothek in Reims. Sie wurden von Silvestre faksimiliert und mit einer Einleitung (Prolegomena historica) von Kopitar herausgegeben (Par. 1843; Wiederabdruck des Silvesterschen Textes von V. Hanka, Prag 1846). Hiernach stammt die Handschrift aus dem 1347 gegründeten slaw. Emmauskloster in Prag, kam dann in die Hände der Hussiten und wurde wahrscheinlich von diesen nach Konstantinopel gesandt, als sie 1451 eine Gesandtschaft mit Geschenken dahin an den griech. Patriarchen abordneten. Eine neue elegante Ausgabe der Handschrift in Heliogravure wurde von L. Leger (mit einer längern Einleitung und dem Abdruck aller Urkunden und Nachrichten über das R. E.) veranstaltet (Par. 1899).

Reinach, Joseph, franz. Politiker und Schriftsteller, geb. 30. Sept. 1856 in Paris, studierte daselbst die Rechte, wurde Anwalt, veröffentlichte ein polit. und histor. Werk u. d. T. «La Serbie et le Monténégro» (Par. 1876) und trat nun in die Redaktion der «République française». Nach der Rückkehr von einer Reise nach dem Orient schrieb er «Voyage en Orient» (2 Bde., Par. 1879). 1881 ernannte ihn Gambetta zu seinem Kabinettschef; nach dessen Sturz (1882) war R. wieder journalistisch thätig, wurde 1886 polit. Leiter der «République française» und begann nun einen heftigen Zeitungskrieg gegen Boulanger. 1889 und 1893 wurde er in das Parlament gewählt. Mit großem Eifer nahm er sich in der Dreyfusaffaire 1897 der Wiederaufnahme des Prozesses an und trug viel zur Aufdeckung der Wahrheit in dieser Sache bei. Von seinen zahlreichen Schriften seien noch genannt: «Du rétablissement du scrutin de liste» (Par. 1880), «Le ministère Gambetta» (1884), «Les lois de la république» (1885—86), «Les petites Catilinaires» (3 Bde., 1889), «La France et l'Italie devant l'histoire» (1893), «Diderot» (1894), «L'éloquence française depuis la révolution jusqu'à nos jours» (1894), «Démagogues et socialistes» (1895), «Une erreur judiciaire sous Louis XV» (1898), «Histoire de l'affaire Dreyfus» (4 Bde., 1901—4; deutsch Lpz. 1901); auch gab er die «Discours et plaidoyers politiques» (11 Bde., 1880—85) und die «Dépêches» (1886 fg.) Gambettas sowie die «Études et réflexions d'un pessimiste» (Par. 1901) Challemel-Lacours heraus.

Reinach, Salomon, franz. Philolog und Archäolog, Bruder des vorigen, geb. 29. Aug. 1858 in Saint Germain-en-Laye, besuchte seit 1876 die höhere Normalschule in Paris, seit 1879 die École d'Athènes. Er machte zahlreiche interessante archäol. Entdeckungen in Griechenland, Kleinasien, Tunis u. s. w., wurde 1886 Beamter des Altertumsmuseums in Saint Germain, 1890 Professor der Archäologie an der École du Louvre, 1893 Konservator an den Nationalmuseen. Seit 1896 ist er Mitglied der Académie des inscriptions et belles lettres. R. veröffentlichte: «Manuel de philologie classique» (2 Bde., Par. 1883–
«Traité d'épigraphie grecque» (ebd. 1885),
cherches archéologiques en Tunisie» (mit Bal
1886), «La nécropole de Myrina» (mit Pa
2 Bde., 1887), «Exploration scientifique de l
nisie» (mit Tissot, 3 Bde., 1888), «Antiquités
Russie méridionale» (mit Kondakov und T
1891—92), «Chroniques d'Orient» (2 Bde.,
—96), «Répertoire de la statuaire grecque
maine» (4 Bde., 1897—1904), «Répertoire
vases grecs et étrusques» (2 Bde., 1899), «L'a
de Pierre Jacques, sculpteur de Reims, de
à Rome de 1572 à 1577» (1902), «Recueil de
antiques» (1903) u. a.

Reinach, Théodore, franz. Archäolog, B
der vorigen, geb. 3. Juli 1860 in Saint Ger
en-Laye, studierte die Rechte und ließ sich 18
Paris als Anwalt nieder, wandte sich aber
ganz der Archäologie zu. 1888 wurde er Chef
teur der «Revue des Études grecques». R. veri
lichte: «Histoire des israélites depuis leur di
sion jusqu'à nos jours» (1885), «Les mon
juives» (1887), «Trois royaumes de l'Asie Mi
Cappadoce, Bithynie, Pont» (1888), «Mithr
Eupator, roi de Pont» (1890; deutsch Lpz.
«Une nécropole royale à Sidon» (1892–
«L'histoire par les monnaies» (1902) u. a.

Reinigungspillen Ayers, s. Geheim
A, 26.

***Reinisch,** Leo, Sprachforscher, Profes
der Universität Wien, trat 1904 in den Ruhe

Reisenauer, Alfred, Pianist und Komp
geb. 1. Nov. 1863 in Königsberg i. Pr., war S
von Louis Köhler und Franz Liszt und trat er
1880 in einem Konzert in Rom auf. Hierauf
er mit großem Erfolg Kunstreisen durch En
Deutschland, Österreich und Skandinavien, wa
Zeit (1885) erster Klavierlehrer am Konservat
in Sondershausen, konzertierte dann bis 189
ausschließlich in Rußland, wo er bis Archan
Tiflis, Irkutsk und Kiachta gelangte, und
1900 als Klavierlehrer an das Leipziger Kon
torium berufen, wo er jetzt Direktor der Kl
abteilung ist. Von seinen Kompositionen si
jetzt nur Lieder von Uhland («Wanderlieder»),
(aus «Wilhelm Meister»), Heine, Paul Heyse
erschienen; ein größeres Orchesterwerk (sinf
Variationen) ist noch nicht veröffentlicht.

***Reißmann,** August, Musikschriftsteller,
im Nov. 1903 in Wiesbaden.

Reitzenhain, Dorf in der Amtshauptmann
Marienberg der sächs. Kreishauptmannschaft
nitz, an der böhm. Grenze, an der Nebenlinie P
Lengefeld-R. (30 km) der Sächs. Staatsbahne
der Linie R.-Komotau (48 km) der Buschtie
Eisenbahn, hat (1900) 701 E., darunter 61
liken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Oberfö
Kuranstalt; Torfmull-, Kistenfabrikation, Säg
R. war früher Hauptübergangspunkt von S
nach Böhmen.

Reitzenstein, Richard, klassischer Philolo
2. April 1861 in Breslau, studierte in Halle,
und Breslau, habilitierte sich 1888 in Breslau,
1889 außerord. Professor in Rostock, 1892 ord
fessor in Gießen, 1893 in Straßburg. Er ver
lichte namentlich: «Epigramm und Skolio
Beitrag zur Geschichte der alexandrinischen Dic
(Gieß. 1893), «Geschichte der griech. Etymo
Ein Beitrag zur Geschichte der Philologie in

d Byzanz» (Lpz. 1897), «M. Terentius Varro hannes Mauropus von Euchaita. Eine Stu- Geschichte der Sprachwissenschaft» (ebd. 1901), religionsgeschichtliche Fragen nach ungedruck- iech. Texten der Straßburger Bibliothek» b. 1901), «Poimandres. Studien zur griech.- und frühchristl. Litteratur» (Lpz. 1904).

ane (spr. -schahn), eigentlich Reju, Gabrielle, Schauspielerin, geb. um 1857 in Paris, Toch- s Schauspielers und Theaterdirektors, wurde riser Konservatorium gebildet, wo sie 1874 weiten Preis für Komödie erhielt, nahm dar- Engagement am Vaudevilletheater an und hier mit durchschlagendem Erfolg sog. Deja- n, in denen sie mit schalkhafter Naivetät die t Zweideutigkeiten kunstvoll zum Ausdruck . 1881 ging sie zum Théâtre des Variétés, m Ambigutheater über, wo sie sich im Drama, rs in Richepins «Glu» versuchte. 1883 war sie âtre du Palais Royal thätig; dann schloß ntrakte von nur kurzer Dauer ab, erschien im Vaudeville (1885), in den Variétés, bis Odeontheater wieder zum Drama überging, 91 am Grand Théâtre, unter der Leitung , den sie 1892 heiratete, die Rolle der Lysi- u übernehmen. 1893 feierte sie ihre höchsten he am Vaudeville mit der Catherine in «Ma- Sans-Gêne» von Sardou und Moreau. 1894 sie an demselben Theater die Nora in Ibsens enheim». 1895 gastierte sie in Amerika, kehrte ns Vaudeville zurück und ging 1899 nach n; seit 1900 spielt sie wieder in Paris. Ihre t Porel wurde 1903 geschieden.

lamationskommission, s. Einschätzung.

onvalescentenhäuser, s. Genesungsheime.

torenverein, Preußischer, ein im Jan. on Rektoren Berlins und der Provinz Bran- g gegründeter Verein, der sich im Okt. 1895 reußischen R. erweiterte. Der Verein zählt 1650 Mitglieder aus allen Teilen der Mon- Sein Zweck ist: Ausbau der Volks-, Bürger- ittelschule, Förderung gemeinsamer Inter- esetzliche Regelung der amtlichen Verhältnisse. ndesverein besteht aus sämtlichen Zweig- und zialvereinen. Rektoren in Gegenden, wo keine ereine bestehen, treten als direkte Mitglieder ßen Verein bei. Vorsitzender ist Rektor Reinke in; Hauptorgan die «Schulpflege» (Berlin).

iefclichés, eine Erfindung Dr. E. Alberts in en, durch welche das bisher notwendige, in- er manuellen Anfertigung von Ausschnitten zeitraubende Zurichten der namentlich Auto- llustrationen enthaltenden Druckform in der uckpresse mit mechan. Hilfe auf ein Minimum nkt und ein rasches Arbeiten ermöglicht wird. ei Zinkplatten, die zusammen die Stärke einer pieplatte haben, wird die obere, die Bildplatte, gewöhnlichen Weise geätzt; die untere, die che Zurichtungsplatte, hingegen so behandelt, feinen Halbtonpartien verschwinden und nur attenstellen erhaben stehen bleiben. Dann e obere Platte, deren Bildfläche durch ein tück zu schützen ist, nach vorheriger Erwär- uf die Zurichtungsplatte gelegt, die mittels Drucks in einer Presse alle Kraftstellen der in die Höhe treibt und so das R. schafft, das ginalclichés sowohl, als auch bei Galvanos bar ist und mit der Matrize des Albertgal- s. d.) gleichzeitig hergestellt werden kann.

***Religionswissenschaft.** Die R. ist in ihrer strengern Fassung eine Wissenschaft erst der neuesten Zeit, da erst jetzt die beiden sie begründenden Faktoren richtig erkannt sind: die Untersuchung der Geschichte religiöser Ideen und die wissenschaftliche Bestimmung des Begriffs und der Bedeutung der Religion und ihrer einzelnen Bestandteile. Jene bildet die Religionsgeschichte, diese die R. im engern Sinne, früher auch wohl Religionsphilosophie (s. d., Bd. 13) genannt. Wie überall muß auch hier die Erfahrung mit dem Denken, die empirische mit der spekulativen Forschung Hand in Hand gehen und sie nicht etwa befehden. Alle etwaigen allgemeinen metaphysischen Erörterungen sind somit nicht, wie vielfach früher, an den Anfang, sondern an den Schluß der Betrachtung zu stellen, als deren unausweichliche, durch psychol. und erkenntnistheoretische Gründe geforderte Ergebnisse. Wie immer bei einer jungen Wissenschaft, so bestehen auch hier über Einzelheiten, so über Umfang und Geltung bestimmter Begriffe, verschiedene Auffassungen; in der Hauptsache aber hat man sich über die folgende Aufgabe der besonders durch die Vergleichung sehr fruchtbaren R. geeinigt:

A. Grundzüge in der Entwicklung der Religionsgeschichte. I. Bestandteile der R.: 1) Religion, 2) Mythologie (s. Mythus und Mythologie, Bd. 12), 3) Kultus (s. d., Bd. 10).

1) Religion. a. Entwicklung und Bedeutung der Gottesvorstellung. Gerade hier ist im weitesten Umfange das kulturgeschichtliche und ethnogr. Material heranzuziehen (die Sagen und Überlieferungen der Naturvölker, die zum Teil sehr spekulativ angelegt sind, z. B. die der Hawaiier; ihre kosmogonischen Anschauungen, deren Verhältnis zu den theogonischen, die ursprünglich rein oder wenigstens vorwiegend materielle Färbung der Vorstellung, erst allmähliches Durchbrechen ethischer Gedanken und Ideale, die Beziehung zur Kausalität, zum Schicksal u. s. w.). b. Seelenbegriff. Entstehung desselben; verschiedene Formen und Bilder; trotz aller ethnogr. Unterschiede gewisse typische Grundzüge bei allen Völkern auf derselben Entwicklungsstufe; Verhältnis der Seele zum Leibe; zeitweiliges Verlassen des Körpers; Ekstase; Verzückung; Prophetie; Verwandlung des Körpers und der Seele; Seelenwanderung (s. d., Bd. 14); Inkarnation der Gottheit, besonders in den großen Religionsstiftern und Kulturheroen; zukünftiges Leben; Paradies (s. d., Bd. 12); Inseln der Seligen (s. d., Bd. 9); Auferstehung (s. d., Bd. 2); Erlösung, erst spät in eigentlich ethischem Sinne.

2) Mythologie. a. Natur und Gott (Götter); verschiedene Abbilder der Natur, je nach der Umgebung und dem Charakter des Volks; Naturmächte; Beseelung des Alls (Animismus, s. d., Bd. 1); Macht und Fähigkeiten der einzelnen Götter; ihr Verhältnis zu einander; der Polytheismus (s. d., Bd. 13) entwickelt sich stets in einer einheitlichen Tendenz zu einem Rangverhältnis der Götter gegenüber einer beherrschenden Gottheit; verschiedene Götterdynastien. Zugleich tritt in der Mythologie überall neben dieser Beziehung zur Natur, besonders zu den Gestirnen (Sonne, Mond u. s. w.), oder zu Naturgewalten (Stürmen, Erdbeben, Vulkanen u. s. w.) auch das Verhältnis der Götter zum Stamm oder zum Menschen hervor. b. Mensch und Gott (Götter). Wie überall in der Religion tritt dieses Verhältnis individuell und social hervor; es bilden sich Stammesgottheiten, Beschützer der einzelnen Stämme, Heroen (s. Heros, Bd. 9), Zwischen-

glieder zwischen den Menschen und Göttern, durch besondern Kultus gefeiert, in weiterer socialer Entwicklung zu Göttern ganzer Völker erhoben, für den Einzelnen Schutzgötter, Heilige (s. Heilig, Bd. 8), Genien (s. Genius, Bd. 7), gleichfalls durch besondern Kultus verehrt, auch durch Amulette (s. d., Bd. 1) und Talismane (s. d., Bd. 15) wirksam. Der indian. Totemismus (s. Totem, Bd. 15) hat hier seine Wurzel. Der schon in den frühesten Zeiten zu verfolgende Dualismus bekundet sich auch hier: freundliche und schädliche Gottheiten, meist an äußere Naturgewalten angelehnt. Es ist bezeichnend, daß in den Naturreligionen die bösen Götter durchweg mehr Beachtung erfahren als die höchsten, da diese, wie es oft heißt, für den Menschen nicht erreichbar sind. Besonders die sog. niedere Mythologie (Aberglaube, s. d., Bd. 1), wie er Gegenstand des modernen Folk-Lore (s. d., Bd. 6) ist, beschäftigt sich mit den Dämonen, Teufeln, Gespenstern, Vampyren u. s. w.

3) Kultus. a. Gebet (s. d., Bd. 7). Es gilt, die psychol. Entwicklung des Wortes im religiösen Sinne zu bestimmen, als göttliche Offenbarung (s. d., Bd. 12), als Gesetz, als Logos (s. d., Bd. 11) in spekulativer Bedeutung, als Zaubermittel im Fetischismus und Schamanismus. Der Inhalt des Gebetes ist außerordentlich verschieden, bald grobmaterialistisch, bald feinsinniger. Aber obschon im allgemeinen auf primitiven Stufen praktische, sinnliche Motive vorwalten, so kommen doch schon verhältnismäßig früh idealere Anschauungen auf. So wird dies von den Peruanern berichtet (vgl. Brinton, The myths of the New World, 3. Aufl., Philad. 1896). b. Gelübde und Opfer: Fasten (s. d., Bd. 6); Kasteiungen; die afrik. Quiquilles; die Speiseverbote (s. d., Bd. 15); besonders das polynesische, so äußerst wirksame Tabu (s. d., Bd. 15); dann die eigentlichen Opfer (s. d., Bd. 12) und Liebesmahle, sowohl blutige als unblutige, wo sich in ununterbrochener Folge die Entwicklung von der ursprünglichen Darbietung, sei es des Menschen, sei es des Tieres, durch alle möglichen Formen der Stellvertretung bis zum bloßen Symbol (in Gestalt von Figuren aus Teig oder Mehl) verfolgen läßt. Hierher gehören auch der Kannibalismus und das Menschenopfer. c. Ritus im engern Sinne. Überall mit dem Priesterstand, dem man in socialen Gruppen durchweg begegnet, trifft man auch Gottesdienst bei allen bedeutsamen Wendepunkten des menschlichen Daseins: bei Geburt, Taufe, Hochzeit, Tod. Daher auch immer Feste, so die für die wehrhaften Naturvölker so bedeutsamen Pubertätsweihen, an denen oft die Beschneidung (s. d., Bd. 2) stattfindet, die Namengebung, Hochzeitsfeierlichkeiten, Bestattungen, vor allem der Häuptlinge und Fürsten; endlich die weitverzweigte Thätigkeit des Priesters als Medizinmann, Bezauberung, Heilung von Krankheiten, Exorcismus (s. d., Bd. 6), Kampf der weißen mit der schwarzen Magie (s. d., Bd. 11). Auch hier zeigt sich, wie überall, ein allmählicher Fortschritt vom krassen Aberglauben zu reinern Vorstellungen, obwohl selbst das Christentum noch durchaus nicht frei von groben, fetischhaften Bestandteilen ist.

II. Grundlinien in der Entwicklung der Religionen. Vor allem ist daran festzuhalten, daß sich hier die einzelnen Stufen nicht in Wirklichkeit scharf voneinander trennen, sondern umgekehrt ineinander übergehen, und zwar so, daß selbst die höchsten Formen, wie das Christentum, doch noch nicht alle ältern unreinen Zusätze ausgeschieden haben. Man pflegt drei Stufen zu unterscheiden: 1) Fetischismus (s. d., Bd. 6) und Schamanismus (s. d., Bd. 6), wo jeder Klotz und Stein Sitz einer Gottheit ist, der Priester durch Zauber alles nach Willkür zu Gunsten verwandelt, 2) den Polytheïsmus (s. d., Bd. 13), eine Mehrheit von mehr oder minder ständigen Wesen, die aber einem Gott unterstehen (so die meisten höhern Naturreligionen) und (auch mit der von F. Max-Müller eingeführten Zwischenform des Henotheïsmus [s. d., Bd. 3]) den Monotheïsmus (s. d., Bd. 11), der übrigen an innerm Wert ungemein verschiedene ist oder, allgemein gesagt, die ethischen Religionen (Islam, Buddhismus, Judentum, Religion des Zoroaster, des Lao-tze, des Confucius, des Christentums u. s. w.). Eine andere Einteilung unterscheidet Moralitäts- und Erlösungsreligion (so Siebeck, Lehrbuch der Religionsphilosophie, Freib. i. Br. 1893). Dieser ganze, fast unübersehbare Stoff findet, nachdem er durch die Ethnographie, Kulturgeschichte und Theologie kritisch gesichtet ist, in der eigentlichen R. seine systematische Verarbeitung.

B. Principien der Religionsphilosophie. I. Begriff der Religion. Verschiedene Definitionen; Hervorhebung wesentlicher Merkmale; Ablehnung aller dogmatischen und parteiischen Erklärungen; Vereinigung empirischer und psychologischer (metaphysischer) Bestimmungen. II. Wesen und Ursprung der Religion. Psychol. Erörterung; Abgrenzung gegen Mythologie, Wissenschaft und Kunst; Betonung des Unendlichkeitsgefühls in der Religion. III. Charakter der Religion. Gegensatz und Vereinigung des individuellen und socialen Momentes; Bedeutung der Persönlichkeit in der Religion, besonders der Religionsstifter; Begriff der Offenbarung und Inspiration, Unio mystica; Glaubenslehre (Dogma) im Verhältnis zur Philosophie; Religionsgemeinschaft, Kirche (s. d., Bd. 10). IV. Gesetze der religiösen Entwicklung. Begriff derselben; Notwendigkeit stetiger Umbildung, Anpassung dem kulturgeschichtlichen Niveau; Unterschied individuell, sondern, des Ethnographischen vom Allgemeinen, Typischen; Überwindung des Lokalen und Zeitlichen durch allgemeine Ideen; Herausbildung ethischer Forderungen; Abwägung des Wertes der verschiedenen Weltreligionen gegeneinander. V. Allgemeingültige Elemente der Religion als Ziel für die R., eine psychol.-metaphysische Untersuchung auf Grund empirischen Materials, ob gleich den Ewigkeitsgehalt der Religion für die Menschheit erhärtet. Für das ganze Gebiet der R. ist, wie schon bemerkt, das stetige Ineinandergreifen der induktiven und der philos. Forschung zu betonen.

Litteratur. Vgl. außer den einschlägigen Werken von F. Max Müller (s. d., Bd. 12) und der betreffenden Artikel Religionsphilosophie (s. d., Bd. 13) angeführten Litteratur noch Chantepie de la Saussaye, Lehrbuch der Religionsgeschichte (2. Aufl., in Verbindung mit andern Gelehrten, Freib. i. Br. 1897); Th. Achelis, Abriß der vergleichenden R. (Lpz. 1904); Grundzüge der R. (deutsche Bearbeitung von Gunkel, Tüb. 1904), sowie das «Archiv für R.» (bes. 1898; seit 1904 in Leipzig; hg. von Th. Achelis und Dieterich).

Remak, Robert, Nervenarzt, geb. 26. Juni in Posen, studierte seit 1833 in Berlin, war 18 Assistent der Schönleinschen Klinik in der in Berlin, habilitierte sich 1847 als Privat als welcher er sich wesentlich mit entwicklungsg lichen Arbeiten beschäftigte, und bearbeitete e

hauptsächlich die Wirkungen der Elektricität Menschen. Erst 1859 erhielt er eine außer- he Professur in Berlin. Er starb 29. Aug. Rissingen. Seine wissenschaftlichen Leistun- wesentlich nach drei Richtungen von dauern- te: R. war der Entdecker der nach ihm ge- (Remakschen) marklosen Nervenfasern und anderer anatom. Gebilde des Nervensystems glinder der markhaltigen Nerven, Ganglien- s Herzens), ferner hat er die Bedeutung der r die Entwicklungsgeschichte und die Ent- der gesamten Körpergewebe aus drei Keim- zuerst richtig erkannt. Endlich ist er einer ünder der jetzigen Elektrotherapie und Elek- ostik. Von seinen zahlreichen Schriften sind heben: «Über ein selbständiges Darmnerven- Berl. 1847), «Untersuchungen über die Ent- der Wirbeltiere» (ebd. 1851—55), «Über che Elektrisierung gelähmter Muskeln» ebd. 1856), «Galvanotherapie der Nerven- skrankheiten» (ebd. 1858).

Sohn Ernst Julius R., ebenfalls Nerven- 26. Mai 1849 in Berlin, studierte seit 1867 lau, Berlin und Würzburg, machte den Französischen Krieg mit und war von 1873 Assistent an der Nervenklinik der Charité . Er habilitierte sich dort 1877 und wurde n außerord. Professor an der Universität Von seinen Werken, die namentlich Neuro- ie, Elektrodiagnostik und Elektrotherapie , sind bekannter: «Grundriß der Elektro- k und Elektrotherapie» (Wien 1895), «Neuri- Polyneuritis» (in Nothnagels «Specieller ie und Therapie», Bd. 11, Tl. 3, ebd. 1900).

edy Alberts, s. Geheimmittel A, 71. Re- tons, s. Geheimmittel A, 37.

lly (spr. -mijih), Dorf im Kanton Pange, s Metz, des Bezirks Lothringen, an der Fran- Ried und den Linien Metz-Saarbrücken und arburg der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz ntsgerichts (Landgericht Metz), hat (1900) arunter 30 Evangelische und 35 Israeliten, zweiter Klasse, Telegraph, Fernsprecher, che, Synagoge; Dampfmühle, Sägewerk.

rd (spr. -nahr), Alphonse, Mineralog und geb. 29. Sept. 1842 in Renaix (Flandern), en Jesuitenorden ein und setzte 1867 seine id theol. Studien am Kollegium des Klosters aach fort, dessen vulkanische Umgebung in reise an den Naturwissenschaften erweckte. h Belgien zurückgekehrt, beschäftigte er sich didakt mit Geologie und verfaßte 1875 mit llée-Poussin eine von der belg. Akademie Preisschrift: «Mémoire sur les caractères giques et stratigraphiques des roches toniennes de la Belgique et de l'Ardenne » (Brüss. 1877), worin er die damals fast eutschland betriebenen Methoden der mi- hen Untersuchung mit zuerst im Auslande endung brachte. 1877 wurde er Konservator l. Museum für Naturgeschichte in Brüssel, ofessor der Geologie an der Universität r starb 9. Juli 1903 in Brüssel. Seit 1882 us dem Jesuitenorden ausgetreten. Die ierung betraute ihn mit der Beschreibung der Challenger-Expedition auf den oceani- eln gesammelten Gesteine («Report on the y of Oceanic Islands», Lond. 1889), wie er Gemeinschaft mit John Murray die Unter- suchung der Tiefseeabsätze übernahm. Mit Klement verfaßte er noch die wichtige Schrift: «Réactions microchimiques à cristaux et leur application en analyse qualitative» (Brüss. 1886).

Rengersdorf, Dorf im Kreis Glatz des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Glatzer Neisse, der Linie Breslau-Mittelwalde und der Nebenlinie Glatz-Landeck-Seitenberg (Station Niederrengersdorf) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2258 E., darunter 92 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche, drei Rittergüter; mechan. Weberei, Färberei, Handelsmühle, Sandsteinbruch.

Rennell, James, engl. Geograph (Topograph und Oceanograph), geb. 3. Nov. 1742 in Chudleigh (Devonshire), war zuerst Seemann, nahm 1764 als Ingenieur bei der Landarmee in Ostindien Dienste, wurde 1776 Major und wurde 1777 pensioniert. 1781 kehrte er nach England zurück und starb 29. März 1830 zu London. Er veröffentlichte: «A chart of the bank and currents of Cape Lagullas» (Lond. 1778), 1779 einen Atlas von Bengalen und eine hydrogr. Abhandlung über den Ganges und Brahmaputra, ferner eine Karte von Hindustan (1783) und «Memoir of a map of Hindostan» (Lond. 1783; 3. Aufl., ebd. 1793), «Memoir on the geography of Africa» (ebd. 1790), das auf die Ziele der 1788 gegründeten Afrikanischen Gesellschaft in London von bestimmendem Einfluß war und dem 1798 und 1800 drei Fortsetzungen folgten, «The geographical system of Herodotus» (2 Bde., Lond. 1800; 2. Aufl. 1830; deutsch von Bredow, Altona 1802), «Observations on the topography of the plain of Troy» (Lond. 1814) und «Illustrations of the history of the expedition of Cyrus» (ebd. 1816). Nach seinem Tode erschien, von seinem Sohn Thomas herausgegeben, ein Meisterhenalter hindurch für die Strömungskarten des Atlantischen Oceans maßgebend, «Investigation of the currents of the Atlantic Ocean» (Lond. 1832), von seiner Tochter Jane herausgegeben «A treatise on the comparative geography of Western Asia» (2 Bde., mit Atlas, ebd. 1831). — Vgl. Markham, Major James R. and the rise of modern english geography (Lond. 1895).

Nach ihm wurde der Rennellstrom (dessen Existenz neuerdings in Abrede gestellt wird) im Golf von Biscaya oder Aquitanischen Meer (s. d., Bd. 1, und Golfstrom, Bd. 8) genannt.

Reufefeld, Gemeinde im oldenb. Fürstentum Lübeck, hat (1900) 2472 E., darunter 18 Katholiken, evang. Kirche.

Renten- und Pensionsanstalt für deutsche bildende Künstler, ein 1893 begründeter Versicherungsverein mit dem Sitz in Weimar, der den Zweck verfolgt, den deutschen bildenden Künstlern und Künstlerinnen (Malern, Bildhauern, Architekten, künstlerischen Musterzeichnern, Zeichenlehrern u. s. w.), gleichgültig ob sie in Deutschland oder im Auslande wohnen und ohne Rücksicht auf deren Kunstrichtung, für die Tage des Alters und der Erwerbsunfähigkeit eine Rente zu sichern. Die Anstalt, die unter Aufsicht des kaiserl. Aufsichtsamtes für Privatversicherung steht, hat in allen Hauptkunststädten, so in Berlin, Cassel, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Karlsruhe, Leipzig, München, Nürnberg, Stuttgart, Weimar Ortsverbände, deren Vorstände, ebenso wie das Direktorium in Weimar, die Geschäfte ohne Vergütung besorgen. Die Anstalt bietet besondere Garantien dadurch, daß neben den gewählten Vertretern der Künstler im

Direktorium drei vom Großherzog von Sachsen ernannte Beamte sitzen (Vorsitzender zur Zeit Regierungsrat Dr. Heydenreich). Durch außerordentliche Einnahmen aus der Veranstaltung von Festlichkeiten, Lotterien, Bilderverlag, jährlichen Beiträgen von unterstützenden Mitgliedern und einmaligen Beiträgen von Gönnern erhalten die Pensionäre neben ihren auf versicherungstechnischen Grundsätzen beruhenden, durch die entrichteten Beiträge selbst erworbenen Renten einen jährlichen ansehnlichen Zuschuß. Die Beitragsleistungen können in 4 Klassen erfolgen, und zwar mit monatlichen Beiträgen von 2,50 M., 5 M., 10 M. und 20 M. Diesen Beiträgen entsprechend gelangen die Renten nach feststehenden Tabellen zur Zahlung; außerdem bestehen Fonds zur Unterstützung hilfsbedürftiger Hinterbliebener von Mitgliedern. Am 31. Dez. 1903 zählte die Anstalt 400 ordentliche und 76 unterstützende Mitglieder.

Repelen, Dorf im Kreis Mörs des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Mörse und der Nebenlinie Rheinhausen-Friemersheim-Cleve der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2387 E., darunter 198 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, alte evang. Kirche, Naturheilanstalt; Landwirtschaft.

Reps, ungar. Köhalom, Groß-Gemeinde und Hauptort eines Stuhlbezirks im ungar. Komitat Großkokelburg, in Siebenbürgen, ehemals Vorort des gleichnamigen Sachsenstuhls, am Kosdbache, in der Nähe des Homrodflusses, und an der Linie Kronstadt-Predeal der Ungar. Staatsbahnen (Station Homrod-Köhalom), Sitz eines Bezirksgerichts, Forst- und Steueramtes, hat (1900) 2968 meist deutsche evang. E. (987 Rumänen; 741 Griechisch-Katholische), vier Pfarrkirchen, Franziskanerkloster, alte Felsenburg (Repser Burg), Schwefelbad; Acker- und Obstbau, Viehzucht und besuchte Jahrmärkte. In der Nähe eine Salzquelle.

República del Istmo, s. Panamá.

Reschenstein, Ruine bei Hals (s. d.) in Bayern.

Resinár, deutsch Städterdorf, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Hermannstadt (Szeben), in Siebenbürgen, am Fuße des Gebirges, hat (1900) 5235 meist rumän. griech.-orient. E., griech.-orient. Kirche mit Wandmalereien, Grabmal des um die Rumänen sehr verdienten griech.-orient. Erzbischofs und Metropoliten Andreas Baron Schaguna (gest. 1873); bedeutende Schafzucht.

***Resonanz.** Über die Anwendung der R. zur Erhöhung der Akustik im Bauwesen s. Akustik.

Resonanztheorie, die von Helmholtz aufgestellte Theorie von der Tonempfindung, wonach die Fähigkeit des Gehörsinns, Töne von verschiedener Höhe wahrzunehmen, darauf beruhen soll, daß sich im Ohr, und zwar in der Schnecke desselben, für jeden wahrnehmbaren Ton ein Resonator vorfinde, der immer nur durch einen Ton von bestimmter Höhe derart in Mitschwingung versetzt werden könne, daß die mit dem Resonator in irgend einer Weise verbundenen nervösen Apparate dadurch in Erregung gerieten. Diese Resonatoren aber seien gegeben in der Basilarmembran des Cortischen Organs (s. Gehör, Bd. 7), die, von der Kuppe zur Basis der Schnecke an Breite stetig abnehmend, in ihrem Aufbau die unendlich verkleinerte Besaitung eines Klaviers darstelle, und wie die Saiten des Klaviers nur durch einen ihrem Eigenton gleichen Ton zur Resonanz gebracht werden könnten, so würden auch die Saiten der Basilarmembran durch nur je einen Ton so stark in Schwingung versetzt, daß daraus durch Vermittelung der Cortischen Bögen, die auf den einzelnen [illegible] ständen, und der zugehörigen Hörzellen und [illegible] des Gehörnerven die entsprechende Tonempfi[illegible] entstehe.

Reststrahlen, nach Rubens diejenigen St[illegible] einer Wärmequelle, welche bei mehrmaliger Re[illegible] ihrer Gesamtstrahlung an spiegelnden Flächen «selektiv» reflektierenden Substanz übrig b[illegible] Man bezeichnet so eine Substanz, welche m[illegible] einige, ihr eigentümliche Strahlenarten ein [illegible] «metallisches» Reflexionsvermögen besitzt, f[illegible] gesamte übrige Strahlung dagegen ein viel[illegible] cheres, so daß bei genügend wiederholter Re[illegible] die vorzugsweise reflektierten Strahlen abge[illegible] erhalten werden. Rubens wandte die Metho[illegible] R. an zur Isolierung langwelliger Wärmestr[illegible] die keinen festen Körper in beträchtlicher Di[illegible] durchdringen vermögen, daher auch nicht durc[illegible] trale Zerlegung der Gesamtstrahlung mittels[illegible] Prisma nachgewiesen werden können. Es [illegible] Rubens, in den R. des Sylvin Wärmestrahle[illegible] der größten bisher beobachteten Wellenlänge[illegible] lich 0,07 mm, zu isolieren.

Retcliffe, Sir John, Pseudonym des R[illegible] schriftstellers Hermann Gödsche (s. d.).

Rettungsfenster, ein Fenster, das mit[illegible] Vorrichtung in Verbindung steht, die nach Umk[illegible] oder Ziehen eines Hebels, Riegels oder derg[illegible] ein Gestänge in eine Leiter verwandelt, die [illegible] fahrsfalle den im Hause anwesenden Personen[illegible] Rettungsweg und umgekehrt hilfeleistenden Pe[illegible] (Feuerwehr u. s. w.) einen Aufstieg zwecks A[illegible] rung von Rettungsarbeiten bietet.

Rettungsgesellschaften, häufig auch willige R. genannt, Vereinigungen, die s[illegible] Aufgaben des Rettungswesens (s. d.) widmen[illegible] ältesten R. wurden zur Rettung Ertrunken[illegible] gründet, zuerst 1767 die Maatschappij tot R[illegible] van Drenkelingen in Amsterdam, der in den [illegible] den Jahren die Gründung zahlreicher ähnlich[illegible] sellschaften in andern holländ. Städten folgt[illegible] die erste deutsche Rettungsgesellschaft muß di[illegible] gegründete Hamburgische Anstalt für im Was[illegible] unglückte Menschen angesehen werden, nach[illegible] Muster Städte wie Danzig, Eutin, Hannover[illegible] zig, Stralsund und Swinemünde ähnliche [illegible] tungen ins Leben riefen. 1772 folgte Pari[illegible] längs der Seine «Postes de secours» er[illegible] und Kopenhagen, 1774 London mit der Gri[illegible] der Royal Humane Society, deren Zweigar[illegible] sich noch heute über ganz England und die K[illegible] verbreiten. Vor den kriegerischen Stürme[illegible] polit. Umwälzungen am Anfange des 19. [illegible] trat dann der weitere Ausbau dieser huma[illegible] Institutionen längere Zeit zurück, bis er [illegible] unmittelbar durch den Brand des Wiener Ri[illegible] ters veranlaßten Gründung der Wiener F[illegible] gen Rettungsgesellschaft 9. Dez. 1881 einen [illegible] mächtigen Anstoß erhielt. Diese mustergülti[illegible] tungsgesellschaft, die in den ersten 20 Jahre[illegible] Bestehens 183 472 Hilfeleistungen aufzuweise[illegible] wurde bald vorbildlich für die ganze Österr[illegible] Ungarische Monarchie, wo rasch hintereinand[illegible] terinstitute in Budapest, Brünn, Krakau, [illegible] Lemberg, Innsbruck, Abbazia, Reichenber[illegible] Klausenburg, Temesvár und anderwärts ge[illegible] wurden. In Rußland verfolgen den gleiche[illegible] wie diese R. die «Vereine der schnellen är[illegible] Hilfe», die in den letzten Jahren in einer Re[illegible]

ten entstanden sind. Unter den neuern R. chland ist, wenn man von einigen in Ver- n siebziger Jahren des 19. Jahrh. als Nach- en für Erlangung ärztlicher Hilfe bei Nacht n Sanitätswachen absieht, die älteste die sgesellschaft «Samariterverein zu Leipzig», ni 1882 zunächst als Samariterverein (s. d., gegründet wurde, sich aber sehr bald auch gaben des Rettungswesens zuwandte und m gleichen Tage wie die Wiener Freiwillige sgesellschaft (1. Mai 1883) ihre erste Sani- e (s. d., Bd. 14) eröffnete. Die Zahl ihrer ungen bis zum J. 1903 betrug 105225. Ver- chen, Dresden, Köln, Frankfurt a. M. u. a. n den nächsten Jahren. — Fast überall ent- ie Gründung von R. der Initiative von Die an manchen Orten noch gebräuchliche ung freiwillige Rettungsgesellschaft deutet in, daß die R. zur Bestreitung der Kosten ihnen freiwillig übernommenen Hilfsbereit- nächst auf die freiwilligen Beiträge ihrer Mit- ngewiesen waren. Je mehr sich aber die Un- chkeit ihrer Thätigkeit für das öffentliche rausstellte, umsomehr sahen sich, um diese Fälle sicher zu stellen und von freiwilligen n möglichst unabhängig zu machen, die n Behörden mit der Zeit überall zu wesent- ihilfen veranlaßt, wofür sie sich zum Teil wissen Einfluß auf die Geschäftsgebarung cherten. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß it der allmähliche Übergang des Rettungs- n städtische Verwaltung vorbereitet.

tungsstationen der Deutschen Gesellschaft ng Schiffbrüchiger (s. d., Bd. 4) waren 1904 n: 54 Doppelstationen (mit Boot und Ra- arat ausgerüstet), und zwar 3 an der Nord- n der Ostsee; ferner 56 Bootsstationen, da- n der Nordsee und 13 an der Ostsee; endlich enstationen, davon 6 an der Nordsee und r Ostsee. In folgendem Verzeichnis bezeich- Doppelstation (Boot und Raketenapparat), otsstation, R = Raketenstation.

Rettungsstationen an der Nordsee:

. . . . .	B	Duhnen	B
. . . . .	B	Cuxhaven	B
. . . . .	R	Elbfeuerschiff I	B
. . . . .	B	Elbfeuerschiff II	B
. . . . .	D	Elbfeuerschiff III	B
-W.	B	Elbfeuerschiff IV	B
-O.	B	Helgoland. Unterland . .	D
. . . . .	B	Helgoland. Düne	R
W.	B	Neufeld	B
O.	B	Friedrichskoog	B
. . . . .	B	Büsum	B
iel	B	Eiderfeuerschiff	B
gerstiel	B	Eiderlotsen-Galliote . . .	B
. . . . .	B	Süderhöft	B
rn	B	Ording	B
. . . . .	B	Amrum-S.	B
el	B	Amrum-Kniephaven . . .	B
. . . . .	B	Amrum-N.	B
aven	R	Rantum	R
aven	R	Westerland	D
derstiel	B	Kampen	R
. . . . .	B	Munkmarsch	B
en	B	Ellenbogen	R
f	B	List	B
ef	B	Kirkeby	B
. . . . .	B	Juvre	B

Rettungsstationen an der Ostsee:

. . . . .	D	Arendsee	D
fen	D	Heiligendamm	D
. . . . .	B	Warnemünde-W.	D
e	D	Warnemünde-O.	B
e-Prival . . .	R	Wustrow	D
. . . . .	B	Darsserort	R

Prerow	D	Rügenwaldermünde . . .	D
Zingst	D	Jershöft	D
Barhöft	B	Stolpmünde-W.	D
Hiddens-Oie	D	Stolpmünde-O.	D
Dranske	D	Scholpin	D
Putgarten	D	Leba	D
Glowe	R	Koppalin	D
Lohme	R	Karwenbruch	D
Saßnitz	R	Großendorf	R
Binz	D	Heisternest	R
Göhren	D	Hela	D
Thiessow-O.	D	Neufahrwasser	D
Thiessow-W.	B	Westerplatte	D
Greifswalder Oie . . .	D	Neufähr	B
Ruden	B	Bohnsack	D
Wolgast	B	Pasewark	D
Stralsund	B	Steegen	R
Zinnowitz	D	Pröbbernau	R
Heringsdorf	D	Neukrug	R
Ziegenort	B	Großbruch	D
Swinemünde-W.	D	Pillau a. d. Nehrung . .	D
Swinemünde bei der Galleriebake . .	B	Pillau am Seetief . . .	D
Swinemünde beim Lotsenwachtturm . .	B	Tenkitten	D
Swinemünde-O.	D	Kraxtepellen	D
Neuendorf	D	Neukuhren	D
Bergdievenow	D	Cranz	D
Hoff	R	Rossitten	D
Treptower Deep	R	Nidden	D
Kolbergermünde-O. . . .	D	Schwarzort	D
Kolbergermünde-W. . . .	D	Memel-Süderspitze . . .	D
Funkenhagen	D	Memel-Norderballastplatz	B
		Mellneraggen	D
		Nimmersatt	D

Rettungswesen, die Bereitstellung von Einrichtungen, die in Friedenszeiten beständig rasche und zuverlässige, insbesondere ärztliche Hilfe bei allen Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen gewährleisten. Wenn auch die Anfänge des modernen R. in Deutschland noch vor dem Erlaß der Botschaft Kaiser Wilhelms I. vom 17. Nov. 1881 liegen, so ist es doch mächtig gefördert worden durch die damit inaugurierte sociale Gesetzgebung, die ja jedem Versicherten ein Recht auf ärztliche Hilfe verbürgt. Als notwendige Ergänzung bedarf das von Ärzten geleitete und ausgeübte R. vielfach des Samariterwesens (s. Samaritervereine, Bd. 14), so namentlich zur technischen Rettung der unter besondern, schwierigen Verhältnissen (Feuer, Wasser, Eisenbahn, Gebirge, Bergwerke u. s. w.) Verunglückten. Erfordern naturgemäß diese verschiedenen Zweige des R. alle ihre eigenartigen Vorkehrungen für die Leistung der ersten Hilfe bei den in ihrem Bereiche vorkommenden Unglücksfällen, so muß ihnen doch allen gemeinsam sein die Einrichtung eines geregelten Unfallmeldedienstes, die Unterhaltung von Stätten zur Leistung der notwendigen ersten Hilfe und endlich ein geordnetes Krankentransportwesen, um im Bedarfsfalle die Kranken nach Anlegung von Notverbänden u. dgl. sicher und zweckmäßig nach ihrer Wohnung oder einem Krankenhause befördern zu können. In den größern Städten widmen sich diesem Rettungsdienste zumeist Rettungsgesellschaften (s. d.) oder verwandte Organisationen, die deshalb Rettungs- oder Sanitätswachen oder auch Sanitäts- oder Unfallstationen unterhalten. Wo man nicht, wie z. B. in Berlin und Köln, die öffentlichen Krankenhäuser als Hauptrettungswachen zum wesentlichen Träger des gesamten R. gemacht hat, ist es im Interesse der Vereinfachung des Betriebes zweckmäßig, sie ihm doch wenigstens in irgend einer Weise anzugliedern. In kleinern Städten und auf dem Lande, aber auch in manchen größern Städten, z. B. in Bremen, Altona, Stettin, Hannover u. a., ist das R. an die Feuerwehren angeschlossen, da diese über bewährte Leute verfügen und die erforderliche Alarmbereitschaft haben. Seit längerer Zeit selbständig organisiert ist in Deutschland das Rettungswesen (s. d., Bd. 13)

zur See; dem R. auf Binnenwässern widmet sich z. B. die 1899 gegründete Rettungsgesellschaft der Wassersportvereine von Berlin und Umgegend. Das R. auf den Eisenbahnen ist seit dem Anfange des 20. Jahrh. nach dem Vorgange von Preußen in den deutschen Bundesstaaten überall in mächtigem Aufschwunge begriffen. Vorzügliche Einrichtungen für das R. im Gebirge hat die Alpine Rettungsgesellschaft ins Leben gerufen, die 1898 in Innsbruck gegründet wurde, ihre sämtlichen Einrichtungen aber später dem Deutsch-Österreichischen Alpenverein übergeben hat. — Vgl. außer der bei Samaritervereine (Bd. 14) angegebenen Litteratur noch Vogel, Die erste Hilfe bei Unfällen, mit besonderer Berücksichtigung der Unfälle im Bergbau (Berl. 1902); Feßler, Nothilfe bei Verletzungen (Münch. 1902); George Meyer, Erste ärztliche Hilfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unfällen (mit von Bergmann u. a., Berl. 1903); Fürsorge auf dem Gebiete des R. (im «Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege», hg. von Liebe, Jacobsohn und George Meyer, 2 Bde., ebd. 1898—1902).

Réunion, eine der Maskarenen, wurde 1904 durch einen Cyklon gänzlich verheert; der Hauptort, Saint Denis, wurde zerstört.

Reusa, ehemaliges Dorf, wurde 1. Juli 1903 mit Plauen im Vogtland vereinigt.

Reuß, Heinrich XXIV., Fürst von Reuß-Köstritz, Komponist, geb. 8. Dez. 1855 in Trebschen bei Züllichau, absolvierte nach Vorbildung durch seinen Vater Fürst Heinrich IV. (geb. 26. April 1821, gest. 25. Juli 1894) gediegene musikalische Studien bei Witting in Dresden und bei Rust und Herzogenberg in Leipzig, und hat sich mit zahlreichen eigenen Werken (4 Sinfonien in D-dur, C-moll, E-moll und A-dur, Streichquartette, 2 Streichquintette, Sextette, Klavierquintett, Trio, Violinsonate, Messe) den Ruf eines stimmungsreichen und formensichern Tonsetzers erwerben können.

Reuter, Gabriele, Schriftstellerin, geb. 8. Febr. 1859 in Alexandria (Ägypten), erhielt ihren Jugendunterricht teils in Dessau, teils in Alexandria und in einem Institut bei Wolfenbüttel, lebte seit 1879 meist in Weimar, zeitweilig auch in München, wohin sie 1895 übersiedelte und blieb, bis sie Okt. 1899 nach Berlin zog. Sie begann ihre schriftstellerische Thätigkeit 1878 mit Beiträgen zu Zeitungen und Zeitschriften; 1888 erschien ihr erster Roman «Glück und Geld»; seitdem veröffentlichte sie die weitern Romane und Novellen «Episode Hopkins» (1889), «Kolonistenvolk» (1891), «Aus guter Familie» (1895), «Lebenskünstler» (1896), «Frau Bürgelin und ihre Söhne» (1899), «Ellen von der Weiden» (1901), «Frauenseelen» (1902), «Liselotte von Reckling» (1904), «Margarethes Mission» (1904), «Gunhild Kersten» (1904), ferner das Lustspiel «Ikas Bild» (1894), das Märchenspiel «Das böse Prinzeßchen» (1904) und die Monographie «Marie von Ebner-Eschenbach» (Berl. 1904).

Réville (spr. -wil), Albert, französischer prot. Theolog, geb. 4. Nov. 1826 in Dieppe, studierte in Genf und Straßburg, war Hilfsprediger in Nîmes, wurde 1849 Pastor zu Luneray bei Dieppe, 1851 Pfarrer der wallon. Kirche in Rotterdam und 1880 Professor der Religionsgeschichte am Collège de France in Paris. R. ist einer der Hauptvertreter der kritischen Theologie in Frankreich. 1886 wurde er zum Präsidenten der Sektion «der religiösen Wissenschaften» der École des Hautes Études an der Sorbonne ernannt. Er schrieb außer zahlreiche[n] handlungen, namentlich für die Straßburge[r] vue de Théologie», die «Revue de l'histoire de gions» (Paris) und die «Revue des Deux Mo (ebd.): «De la rédemption, études historiq dogmatiques» (ebd. 1859), «Essais de critiq ligieuse» (ebd. 1860), «Études critiques sur l' gile selon Saint Mathieu» (ebd. 1862), «M d'instruction religieuse» (ebd. 1863; 2. Aufl. «Théodore Parker, sa vie et ses œuvres» 1865; deutsch Lpz. 1867), «Histoire du dog la divinité de Jésus Christ» (Par. 1869; 3 1904), «L'enseignement de Jésus Christ» 1870), «Prolegomènes de l'histoire des reli (ebd. 1880; 4. Aufl. 1886), «Les religion peuples non civilisés» (2 Bde., ebd. 1883) religions du Mexique, de l'Amérique centr du Pérou» (ebd. 1885), «La religion chinoise 1888), «Jésus de Nazareth» (2 Bde., ebd. 18

Sein Sohn Jean R., geb. 6. Nov. 18 Rotterdam, Professor der patristischen Littera der theol. Fakultät und der Kirchengeschichte École des hautes études (Sorbonne) zu schrieb: «La doctrine du Logos» (Par. 1881), « ligion à Rome sous les Sévères» (ebd. 1886; von Krüger, Lpz. 1888), «Les origines de l'é pat» (Par. 1895), «Paroles d'un libre-croyant 1898; deutsch von Buck u. d. T. «Religiöse F Berl. 1902), «Le quatrième évangile, son o et sa valeur historique» (Par. 1900—1), «L testantisme libéral, ses origines, sa nature, s sion» (ebd. 1903; deutsch von Buck u. d. T. dernes Christentum», Tüb. 1904; auch ins Er und Holländische übersetzt) und giebt seit 18 «Revue de l'histoire des religions» (Paris) h

Reznicek (spr. résnitschek), Emil Nikolau[s] Komponist, geb. 4. Mai 1861 in Wien, studie[rte] der Universität Graz die Rechte, wandte sich der Musik zu und wurde Schüler des Leipzige[r] servatoriums. Dann wirkte er als Theate[r]meister nacheinander in Graz (1884), Zürich Stettin (1886), Jena, Bochum, Berlin und (1887). Mehrere Jahre widmete er sich aus lich der Opernkomposition, war dann (bis Militärkapellmeister in Prag, 1895 einige Kapellmeister am Weimarer Hoftheater, 189 erster Hofkapellmeister am Hof- und National in Mannheim und lebt nunmehr nur der position in Charlottenburg. R. ist besonders b geworden durch seine Oper «Donna Diana» Vor ihr waren die Opern «Die Jungfrau v léans» (1887), «Satanella» (1888) und « Fortunat» (1889) erschienen. Außerdem ve lichte R. ein Streichquartett (C-moll), ei fonische Suite (E-moll), eine Lustspielou (E-dur), eine Suite für großes Orchester (Lieder und Klavierstücke, und in jüngster Z Volksoper «Till Eulenspiegel», die 1901 in ruhe und 1903 in Berlin aufgeführt worden

Rhabdīt, s. Meteorsteine.

Rheinbrohl, Flecken im Kreis Neuwi preuß. Reg.-Bez. Koblenz, rechts am Rhein, über von Brohl (Motorbootverbindung), Linie Köln-Niederlahnstein der Preuß. Sta nen, Dampferstation, hat (1900) 2505 E., d 189 Evangelische und 27 Israeliten, Post, Tel Fernsprecher, got. kath. Kirche (1855, vor Statz), got. evang. Kirche (1888, von Friedr Verzinkerei, Cementsandsteinfabrik, Verflü

blensäure, Steinbrüche, Weinbau und Ver-
g von Basaltsteinen von Mahlberg (Indu-
bahn R.-Mahlberg, 6 km). Zu R. gehört Bad
eller mit der 1897 erbohrten Dreikönigs-
rienheller Sprudel) und den Kurhäusern Jä-
nd Kaiserhof, gegenüber von Schloß Rheineck.
ingönheim, Gemeinde im Bezirksamt Lud-
en des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Linie
eim-Neunkirchen der Pfälz. Eisenbahnen, hat
3118 E., darunter 864 Katholiken und 37 Is-
, evang. Kirche; Zucker-, chem. Fabriken, Ei-
abrikation, Dampfmühle, Dampfziegelei.
otropismus (grch.), s. Tropismen.
umatisches Fieber, s. Ephemera.
is, Dutreuil de, Jules, franz. Forschungs-
r, s. Dutreuil de Rhins, Jules.
odesia. Supan stellt (1904) folgende Ta-
: das Areal und die Bevölkerungsmenge R.s
er Bestandteile auf:

	Fläche in qkm	Bevölkerung 1901				
		Eingeborene	Europäer	Mixt. Arbeiter	Asiaten	Zusammen
sia:						
ialand	391 000	338 013	4 021	829	187	343 050
leland		176 800	7 011	2893	906	187 616
odesia	323 000	338 878	.	.	.	338 878
cho-						
. . .	344 000	344 000	.	.	.	344 000
rund)	1 058 000	1 198 000	11 032	3728	1093	1 214 000

dinäl, s. Amidophenole.
dophän (grch.), s. Chromophane.
nebahn, s. Nutzenbahn.
tacismus, s. Stammeln.
s (spr. rihß), John, engl. Philolog, geb.
i 1840 in Abercaero in Cardiganshire, bil-
zum Elementarlehrer aus und bekleidete
65 eine Lehrerstelle in Anglesey, dann be-
das Jesus College in Oxford, wurde 1869
des Merton College daselbst und setzte dann
udien an den Universitäten zu Paris, Heidel-
ipzig und Göttingen fort, bis er Mai 1871
hulinspektor für die Grafschaften Flint und
ernannt wurde. 1877 wurde er als Pro-
s Keltischen an die Universität Oxford be-
vo er seit 1895 auch Vorsteher des Jesus
ist; 1902 wurde er zum Mitglied der Bri-
kademie erwählt. R. veröffentlichte: «Lec-
n Welsh philology» (Lond. 1877; 2. Aufl.
Celtic Britain» (ebd. 1882; 2. Aufl. 1884),
rt Lectures on Celtic Heathendom» (ebd.
«Studies in the Arthurian legend» (Oxf.
«Phonology of Manx Gaelic» (Douglas
The Welsh people» (mit Brynmor Jones,
900; 2. Aufl. 1904), «Celtic Folklore» (Oxf.
a. Mit J. G. Evans gab er seit 1887 eine
on welschen Tertausgaben heraus, so «The
gion» (Oxf. 1887), «The Bruts» (ebd. 1890),
ok of Llan Dâv» (ebd. 1893).
hmond, engl. Grafen- und Herzogstitel.
s Gordon-Lennox, sechster Herzog
, starb 27. Sept. 1903 auf Gordon Castle;
gte sein Sohn Charles Henry Gordon-
, siebenter Herzog von R., geb. 27. Dez.

ter, Eduard, Geograph, geb. 3. Okt. 1847
nersdorf bei Wien, studierte in Wien, war
86 als Gymnasiallehrer in Salzburg thätig
und wurde 1886 ord. Professor der Geographie an der Universität Graz. R. bereiste hauptsächlich die Alpen, außerdem Norwegen, Rußland, Italien und die Balkanhalbinsel. Er ist auch für die Erschließung der Ostalpen eifrig thätig und war Präsident des «Deutsch-Österreichischen Alpenvereins» und der «Internationalen Gletscherkommission». Er schrieb: «Untersuchungen zur histor. Geographie des Erzbistums Salzburg» (Innsbr. 1885), «Die Gletscher der Ostalpen» (Stuttg. 1888), «Die Geschichte der Schwankungen der Alpengletscher» (in der «Zeitschrift des deutschen und österr. Alpenvereins», Berl. und Münch. 1891), «Urkunden zur Geschichte des Vernagt- und Gurglergletschers» (Stuttg. 1892), «Geomorphologische Beobachtungen aus Norwegen» (in den «Sitzungsberichten» der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Wien, Wien 1896), «Atlas der österr. Alpenseen» (ebd. 1896), «Seestudien» (ebd. 1897), «Geomorphologische Untersuchungen in den Hochalpen» (Ergänzungsheft Nr. 132 zu «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1900), «Lehrbuch der Geographie für höhere Lehranstalten (5. Aufl., Wien und Lpz. 1902). R. gab ferner heraus «Die Erschließung der Ostalpen» (3 Bde., Berl. 1892—94).

Richter, Emil, Chirurg, geb. 19. April 1837 in Saarlouis, war Schüler der Pepinière in Berlin, wurde 1861 Arzt, bald darauf chirurg. Assistent am Bürgerhospital in Köln, später in Berlin an der Langenbeckschen Klinik und nahm an den Kriegen von 1866 und 1870/71 teil. Nachdem er sich 1868 in Breslau habilitiert hatte, wurde er 1878 außerord. Professor daselbst. R. veröffentlichte neben Abhandlungen in Zeitschriften: «Studien zur Lehre von den Unterleibsbrüchen» (Lpz. 1869), «Chirurgie der Schußverletzungen im Kriege» (Tl. 1, Bresl. 1874—77) und ist seit 1880 Redacteur des «Centralblattes für Chirurgie».

Richtersdorf, Dorf im Kreis Tost-Gleiwitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, südwestlich bei Gleiwitz, hat (1900) 3063 E., darunter 21 Evangelische, Postagentur; Webwarenfabrik, Wäscherei, Ziegelei.

Richters Kongopillen, Richters Loxapillen, Richters Stomakäl, s. Geheimmittel A, 47, 53, 83.

***Richthofen,** Hugo, Freiherr von, bis Nov. 1903 Oberpräsident von Ostpreußen, starb 10. April 1904 in Florenz.

Ricordi & Co., G. Musikalienverlagshandlung in Mailand, wurde 1808 von Giovani Ricordi (geb. 1785 in Mailand, gest. 15. März 1853), der Dirigent eines Orchesters war, gegründet. Nachfolger wurde sein Sohn Tito Ricordi, ein ausgezeichneter Pianist, geb. 29. Okt. 1811, gest. 7. Sept. 1888. Er verwandelte das Geschäft 1887 in eine Aktiengesellschaft, deren Direktor sein Sohn Giulio Ricordi (geb. 19. Dez. 1840) wurde, der zugleich selbst Komponist unter dem Pseudonym J. Burgmein ist. 1888 wurde das Etablissement Lucca, d. i. der von Francisco Lucca (1802—72) gegründete Musikverlag in Mailand, dazu gekauft, und der Verlagskatalog der Firma, die den Titel «Königl. Hofmusikalienhandlung» führt, umfaßt 110000 Nummern mit den Namen der größten Komponisten. Dabei besitzt sie das Eigentumsrecht für alle Länder bezüglich der Werke von Rossini, Bellini, Donizetti, Verdi, Ponchielli, Boito, Franchetti, Puccini; das für Italien allein bei den Werken von Meyerbeer, Gounod, Richard Wagner u. a. Mit dem Verlag sind verbunden: Lithographische Anstalt (14 Pressen mit elektrischem Betrieb), Noten-, Kupferstecherei,

Buchbinderei. Filialen des Verlags bestehen in Rom, Neapel, Palermo, Paris, London, Leipzig, Buenos-Ayres; direkte Agenturen in Madrid, Mexiko, Habana und Neuyork. Für das Personal (gegen 300 Personen) besteht ein Reservefonds von 20 000 Lire, aus dessen Zinsen Unterstützungen gezahlt werden, ferner eine gegenseitige Hilfsgesellschaft, gegründet 1880. Das Aktienkapital beträgt 3,2 Mill. Lire.

Riddagshausen-Neuhof, Gemeinde im braunschweig. Kreis Braunschweig, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Braunschweig), hat (1900) 783 evang. E., Kirche eines ehemaligen Cistercienserklosters (1145), Solquelle.

Ridnaunthal, in seinem untern Teil auch Mareiter Thal genannt, ein westl. Seitenthal des obern Eisackthales, im Gerichtsbezirk Sterzing der österr. Bezirkshauptmannschaft Brixen, in Tirol, zieht sich von Sterzing aufwärts 3—6 Stunden lang mit einer mittlern Erhebung von 1338 m parallel mit dem Pflerschthal zum Stubaier Eisstock (3511 m) hinan und wird vom Geilbach durchflossen. Die wichtigern Orte sind Mareit (1900: 561 E.), Ridnaun (1351 m, 594 E., mit Stahlquelle) und Thuins (299 E.). Den Abschluß des Thales bildet der Übelethalgletscher, der größte Gletscher der Stubaier Alpen. Zwei südl. Seitenthäler sind das Jaufen- und das Ratschingesthal.

Riechmesser, s. Olfaktometer.

Ried, Franz von, Chirurg, geb. 11. Febr. 1810 in Kempten, studierte in Erlangen und war hier von 1833 bis 1834 Assistent der mediz., später der chirurg. Klinik. Von 1836 an besuchte er die Kliniken in Berlin, Straßburg und Paris, kehrte 1843 wieder zurück und wurde 1846 von Erlangen als ord. Professor und Direktor der chirurg. Klinik nach Jena berufen. 1893 trat er hier in den Ruhestand, nachdem er bereits einige Jahre vorher seine Ämter niedergelegt hatte. 1892 wurde er gelegentlich seines sechzigjährigen Doktorjubiläums in den erblichen Adelsstand erhoben. Er starb 11. Juni 1895 in Jena. Sein Werk «Die Resektionen der Knochen» (Nürnb. 1845) war seiner Zeit grundlegend.

Riedel, Bernhard, Chirurg, geb. 18. Sept. 1846 in Laage (Mecklenburg), studierte in Jena und Rostock, war 1872—75 Prosektor an der Anatomie in Rostock, dann bis 1881 Assistent an der Königschen Klinik in Göttingen, wo er sich 1877 habilitierte, leitete dann 6 Jahre die chirurg. Abteilung des städtischen Hospitals in Aachen und wirkt seit 1888 als ord. Professor und Direktor der chirurg. Klinik in Jena. Nach anfänglichen, mehr anatom. Arbeiten wandte er sich namentlich dem Gebiete der Bauchchirurgie zu und gilt heute als einer der ersten Specialisten für Gallensteine; hierüber handelt auch sein neues Werk «Die Pathogenese, Diagnose und Behandlung des Gallensteinleidens» (Jena 1903). In neuerer Zeit beschäftigte er sich vorwiegend mit der Blinddarmentzündung und wurde einer der Hauptvertreter der Frühoperation bei dieser Krankheit. Seine zahlreichen Specialarbeiten sind namentlich in «Langenbecks Archiv» erschienen.

Riedisheim, Dorf im Kanton Habsheim, Kreis Mülhausen des Bezirks Oberelsaß, hat (1900) 3422 E., darunter 372 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Redemptoristenkloster; Ziegelei, Steinbrüche.

Riedler, Alois, Maschineningenieur, geb. 15. Mai 1850 in Graz, besuchte die dortige Technische Hochschule, war 1871—73 Assistent an der Technischen Hochschule zu Brünn, 1873—75 an der Techni Hochschule zu Wien, 1875—80 Maschinenkon teur in Wien, 1880—84 außerord. Professor a Technischen Hochschule zu München, 1884—88 Professor an der Technischen Hochschule zu Ac seit 1888 ord. Professor für Maschinenbau a Technischen Hochschule zu Berlin. Hier führte amtlichen Auftrage an Stelle einseitiger Masch theorie die Verbindung der wissenschaftlichen G lagen mit den praktischen und wirtschaftlichen derungen in den Unterricht ein, gründete Maschinenlaboratorium und wirkte für die Gle rechtigung der Technischen Hochschulen mit den versitäten. 1898 wurde er zum lebenslänglichen glied des preuß. Herrenhauses ernannt. Als Kon teur entwarf R. zahlreiche Maschinenanlage Bergwerke, Hütten und chem. Fabriken, ferne Druckluftcentralstation in Paris, die Centralw haltung des Zwickauer Kohlenreviers, Wassern maschinen und Wasserhaltungsmaschinen für Orte. R. ist Erfinder der raschlaufenden Pu mit zwangläufig geschlossenen Ventilen sowie Stumpf) einer Dampfturbinenkonstruktion. schrieb außer mehrern Ausstellungsberichten: « katorversuche an Pumpen» (Freiberg 1881), «W haltungsmaschinen des Mayzau-Schachtes» 1883), «Bessemer-Gebläse» (ebd. 1884), «Masch technische Exkursionen» (Aachen 1884), «Skizzen Lasthebemaschinen» (Freiberg 1885), «Ventil Zwangsschluß» (ebd. 1885), «Wasserhaltungsm nen mit gesteuerten Ventilen» (ebd. 1888), « versorgung von Paris» (Berl. 1889), «Neue rungen über die Kraftversorgung» (ebd. 1 «Neuere Wasserwerksmaschinen» (ebd. 1896), «S betrieb» (ebd. 1899).

Riehl, Alois, Philosoph, geb. 27. April 18 Bozen, studierte 1862—66 in Wien, Inns München und Graz, war dann einige Zeit am Gymnasium in Klagenfurt und ließ sich 18 Privatdocent für Philosophie an der Univ Graz nieder. 1873 wurde er zum außerord., zum ord. Professor daselbst ernannt, 1881 in g Eigenschaft nach Freiburg i. Br., 1896 nach Ki 1898 nach Halle berufen. R. veröffentlichte: listische Grundzüge» (Graz 1870), «Mora Dogma» (Wien 1871), «Über Begriff und For Philosophie» (Berl. 1872), «Der philos. Kriticis (3 Bde., Lpz. 1876—87), «Beiträge zur Logik 1892), «Giordano Bruno» (ebd. 1889; 2. Aufl. «Friedrich Nietzsche der Künstler und Denker» (S 1897; 3. Aufl. 1900), «Zur Einführung in di losophie der Gegenwart» (Lpz. 1903), «Helmh seinem Verhältnis zu Kant» (Berl. 1904) u. a

Riehl, Gustav, Dermatolog und Syphili geb. 10. Febr. 1855 in Wiener-Neustadt, st in Wien, war 1880—84 Assistent an der Kaposis, habilitierte sich 1885, war 1889—9 märarzt am Krankenhaus Wieden in Wien, 1896 als außerord. Professor nach Leipzig b wo er die Leitung der neu geschaffenen Kli Dermatologie übernahm, und erhielt, 1901 zu Professor ernannt, 1902 die Stelle seines benen Lehrers Kaposi in Wien. Seine wisse lichen Arbeiten erstrecken sich auf die verschie Gebiete seines Faches (Tuberkulose, Krebs, Le Mykosis, Lepra, Diphtherie, Gangrän u. wohl in klinischer wie anatom. Richtung.

Riemke, Landgemeinde im Landkreis Boch preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie B

der Preuß. Staatsbahnen (Station Hofstede- der Kleinbahn Bochum-Herne, hat (1900) ., darunter 1734 Evangelische, kath. Kirche; nd Stanzwerke, Holzimprägnierungsanstalt, en, Steinkohlenbergbau.

e, Gemeinde im Distrikt Castelfranco Ve- r ital. Provinz Treviso, hat (1901) 4851 E. Geburtsort des Papstes Pius X.

engebirgsbahn, normalspurige Kleinbahn Station Zillerthal-Erdmannsdorf bei Hirsch- nschluß an die Staatsbahn) über Arnsdorf ummhübel im Riesengebirge (6,8 km, 1895).

wijck (spr. reiswek), Jan Theodoor van, ichter, geb. 8. Juli 1811 in Antwerpen, ging lg. Aufstande 1830 als Freiwilliger unter litär, wurde nachher Leihhaussekretär in sei- erstadt und starb daselbst 7. Mai 1849. Im wurde ihm in Antwerpen ein Denkmal ge- n seinen zahlreichen Poesien, unter denen aerdige Verhalen» (Antw. 1837), die epische g «Eppenstein» (ebd. 1840), «Antigonus» 41), «Poëtische luimen» (ebd. 1842), die en» (ebd. 1844) und «Politieke Refereinen» 44) zu nennen sind, offenbart er ein edles geißelt aber auch mit derber Satire die sein nd vergiftende franz. Überbildung. Unüber- steht er durch seine «Volksliedjes» (Antw. als Volksdichter da. Eine Gesamtausgabe Werke (4 Bde., Antw. 1849—50; 4. Ausg., 1885) erschien nach seinem Tode.

par, Marktflecken im Bezirksamt Würzburg r. Reg.-Bez. Unterfranken, an der Pleichach, 00) 2225 E., darunter 12 Evangelische und aeliten, Posterpedition, Telegraph, kath. Schloß; Wein- und Obstbau.

relen, Victor, Jurist und Parlamentarier, Aug. 1826 in Wesel, studierte in Berlin idelberg Rechtswissenschaft, trat dann in uß. Staatsdienst und wurde Kreisrichter in nd, 1865 Deputationsdirigent in Schwelm, reisgerichtsdirektor in Bergen auf Rügen, ppellationsgerichtsrat in Hamm, 1877 Ober- lsrat in Berlin, bei der Justizreorganisation das Kammergericht versetzt, bald darauf in senate beim Reichsgericht in Leipzig berufen, ie Berufung in den im Kulturkampfe gegrün- chlichen Gerichtshof ab und wurde infolge- 882 an das Kammergericht zurückberufen. das preuß. Abgeordnetenhaus, 1884 in den en Reichstag gewählt, vertritt er in jenem den eis Aachen, in diesem den Wahlkreis Trier ört der Centrumspartei an. 1893 wurde er kath. Universität zu Löwen zum Doctor ju- oris causa ernannt. R. veröffentlichte auf biete der Rechtswissenschaft unter anderm: en Einfluß neuer Gesetze auf die zur Zeit ihrer ion bestehenden Rechtsverhältnisse» (Bresl. «Systematische Darstellung des gesamten rozeßrechts in seiner Gestaltung für die or- en Gerichte des preuß. Staates» (4 Bde., ebd. 33), «Zwangsversteigerung und Zwangsver- » (Paderb. 1888), «Gerichtsverfassung und rwaltung» (ebd. 1889), «Das Konkursrecht» 890; 2. Aufl., Halle 1902), «Der Civilpro- rl. 1891), «Der Strafprozeß» (ebd. 1891); Gebiete der Kirche und der Schule: «Die olit. Gesetze Preußens und des Deutschen (Berl. 1886; 3. Aufl., Paderb. 1903), «Das Verhältnis der Volksschule Preußens zu Staat und Kirche» (ebd. 1888), «Der Volksschulgesetzentwurf des Ministers Grafen von Zedlitz-Trützschler» (Frankf. a. M. 1893).

Rio Acre, Fluß in Südamerika, s. Acre.

Rio del Campo, Fluß in Kamerun, s. Campo, Rio del.

Rio del Rey (d. i. Königsfluß), Regierungsstation im Bezirksamt Victoria des deutschen Schutzgebietes Kamerun, auf einer Insel, im Ästuar des Flusses R. d. R., am westlichsten der vier Mündungsarme desselben (R. d. R., Meta, Dongola und Meme) gelegen, hat (1903) 11 europ. E., Nebenzollamt und Postagentur und ist Dampferstation.

***Rio de Oro,** span. Kolonie, hat auf 185000 qkm Fläche etwa 130000 E.; die anwesende Bevölkerung der Siedelung R. d. O. betrug 1900: 130.

***Rio Muni,** Spanisch-Guinea im engern Sinne, bestehend aus dem Festlandsgebiet R. M. (25622 qkm, [1900] etwa 137000 farbige und 36 weiße E.), den Inseln Groß- und Klein-Elobi mit Nebeninseln (zusammen 2,5 qkm mit 109 und 198 farbigen, sowie 0 und 24 weißen E.) und der Insel Corisco (14 qkm, 1420 farbige und 12 weiße E.), hat etwa 25640 qkm Fläche und (1900) gegen 139000 E. R. M. mit Fernando Po (1998 qkm, 1900: 20297 farbige und 445 weiße E.) und Annobon (17,5 qkm, 1198 farbige und 6 weiße E.) hat als Spanisch-Guinea im weitern Sinne etwa 27700 qkm Fläche mit (1900) 161000 E. — Vgl. Montaldo, Nuestras colonias en Guinea (Madr. 1902); Beltrán y Rózpide, Guinea continental española (ebd. 1903); d'Almonte, Muni (1:200000, 2 Blatt, ebd. 1903).

Rippelmarken, s. Kymatologie.

Ritchie (spr. rittschi), Charles Thomson, engl. Staatsmann, geb. 19. Nov. 1838 in Dundee, wurde Kaufmann und ist Direktor einer Bank in London. 1874 wurde er in das Unterhaus gewählt und schloß sich den Konservativen an. Unter Lord Salisbury war er 1885 Admiralitätssekretär und 1886—92 Präsident des Lokalverwaltungsamtes, in welcher Stellung er sich große Verdienste um die Reform der Lokalverwaltung erwarb. Bei den Wahlen von 1892 unterlag R., wurde aber 1895 wiedergewählt und übernahm im dritten Kabinett Salisbury (Juni 1895) das Handelsamt, das er 1900 mit dem Ministerium des Innern vertauschte. Nach Salisburys Rücktritt wurde er 1902 im Kabinett Balfour Finanzminister (chancellor of the exchequer), legte aber dieses Amt Sept. 1903 nieder, da er als überzeugter Freihändler Chamberlains zollpolit. Plänen nicht beistimmte.

Ritter (als Prädikat), s. Titulaturen.

Ritter, Anna, Dichterin, geb. 23. Febr. 1865 in Coburg, wo sich ihre Eltern, die in Neuyork lebten, vorübergehend aufhielten. 1869 siedelte die Familie nach Cassel über; 1884 vermählte sich Anna R. mit dem damaligen Referendar R. Ritter, mit dem sie nun nach verschiedenen Städten kam, bis er schließlich als Regierungsrat nach Cassel zurückversetzt wurde. Nach dem Tode ihres Gatten (gest. 1893) lebte Anna R. in Frankenhausen, wo sie anfing, sich schriftstellerisch zu bethätigen. 1900 siedelte sie als litterar. Beirat der Verlagsbuchhandlung Union nach Stuttgart und 1901 nach Berlin-Wilmersdorf über. Außer verschiedenen Erzählungen in Zeitschriften veröffentlichte sie die Gedichtsammlungen «Gedichte» (1898 u. ö.) und «Befreiung» (1900 u. ö.).

Rittner, Eduard, österr. Staatsmann, geb. 26. Dez. 1845 in Bursztyn (Galizien), von poln. Abstammung, trat nach Absolvierung der rechts- und staatswissenschaftlichen Studien in den polit. Staatsdienst bei der Statthalterei in Lemberg, habilitierte sich dann an der dortigen Universität und verblieb noch bis zu seiner Ernennung zum außerord. Professor (1874) im praktischen Verwaltungsdienst. 1877 wurde er ord. Professor, verließ aber 1885 die akademische Laufbahn, wurde zunächst als Statthaltereirat zum Referenten für Schulsachen in Lemberg ernannt, nach kurzer Zeit in das Ministerium für Kultus und Unterricht berufen, war hier anfangs als Ministerialrat, seit 1891 als Sektionschef thätig und erhielt 1894 die Würde eines Geheimrats. Im Juni 1895 wurde er im provisorischen Ministerium Kielmansegg mit der Leitung des Ministeriums für Kultus und Unterricht betraut und im Jan. 1896 in das Ministerium des Grafen Badeni als Minister (ohne Portefeuille) für galiz. Landesangelegenheiten berufen. Mit diesem trat er aber 28. Nov. 1897 wieder zurück. Im Juni 1896 wurde er von der Stadt Tarnopol zum Landtagsabgeordneten gewählt. Er starb 27. Sept. 1899 in Hietzing. Seine Hauptwerke sind: «Österr. Eherecht» (Lpz. 1876), «Prawo kościelne katolickie» («Kath. Kirchenrecht», 2. Aufl., 2 Bde., Krakau 1886).

Ritualmord, ritueller Mord, Blutritus, s. Blutaberglaube.

***Ritzaus Bureau.** Erik Nicolai Ritzau starb 23. Dez. 1903 in Kopenhagen.

Rjashsk (spr. rjaschsk). 1) **Kreis** im südl. Teil des russ. Gouvernements Rjasan, im Gebiet der Pronja, hat 2916 qkm, 139 606 E.; Acker-, Gemüsebau und Bienenzucht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis R., am steilen Ufer der Chupta und an den Eisenbahnen Tula-R., R.-Batraki und Rjasan-Koslow, hat (1897) 12 993 E., 8 Kirchen; Handel mit Getreide und Rohprodukten.

Roeber, Ernst, Historienmaler, geb. 23. Juni 1849 in Elberfeld, war ein Schüler der Düsseldorfer Akademie und Ed. Bendemanns, machte 1870 den Feldzug gegen Frankreich mit und war seit 1898 Professor und Lehrer der Anatomie an der Kunstakademie in Düsseldorf. 1901 siedelte er nach Berlin über. Seine Hauptwerke sind: der zweite Teil des Dombaufestzugs (Wandbilder im Gürzenich zu Köln); ferner im Landeshause zu Danzig Monumentalgemälde aus der Geschichte Westpreußens: Einzug des Deutschen Ritterordens in die Marienburg, Blüte der Hansa, Einbringung eroberter burgund. Schiffe, die vier Kardinaltugenden; im Rathause zu Danzig Wandgemälde (Gründung der Stadt, Maienfest in Danzig), in der Ruhmeshalle in Berlin das Wandgemälde: Prinz Friedrich Karl beim Sturm auf die Düppeler Schanzen. Für den Rathaussaal in Elberfeld malte er ein Bildnis Kaiser Wilhelms II. (1893), zwei geschichtliche Wandbilder und vier Kolossalfiguren (Wittekind, Karl d. Gr., Friedrich Barbarossa, Graf Adolf von Berg) im Kuppelsaal. In der Zwischenzeit schuf er auch einige Staffeleibilder; so: Faust und Helena, antikisierende Landschaften u. s. w.

Sein Bruder Fritz R., ebenfalls Historienmaler, geb. 15. Okt. 1851 in Elberfeld, machte, als Schüler der Düsseldorfer Kunstakademie zum Heer einberufen, ebenfalls den Feldzug gegen Frankreich mit; nach der Rückkehr aus Frankreich (Okt. 1871) nahm er seine Studien wieder auf. Seit 1871 lebt er in Düsseldorf, wo er seit 1894 als Professor a königl. Kunstakademie thätig ist. Er malte anderm: den ersten Teil des histor. Festzugs b Einweihung des vollendeten Kölner Doms (im Gürzenich zu Köln), Wahrheit und Kunst saikbild an der Kunsthalle zu Düsseldorf), rich IV. auf der Flucht von den Bürgern Kölns genommen, Der Große Kurfürst tröstet das Lan im Schwedenkriege (1885; im Besitz des Deu Kaisers), Anrede Friedrichs d. Gr. an seine Ge vor der Schlacht bei Leuthen (1889; Wandge in der Ruhmeshalle zu Berlin), Der letzte Staa des Großen Kurfürsten (1894), einen Cyklus v Ölgemälden: Untergang der nordischen Götte und Erscheinen des Christentums auf der neuen (1893; Schloß Wachholderhöhe bei Godesberg gende von der Rosenburg (Cyklus von fünf Bil Rosenburg bei Bonn), allegorische Darstellunge Ausschmückung der Aula in der Akademie zu ster (1900 vollendet). Für den Rathaussaal in feld malte er 1893 ein Bildnis Kaiser Friedrich

Robert, Karl, Philolog und Archäolog, 8. März 1850 in Marburg in Hessen, studierte —73 in Bonn und Berlin Philologie und A logie, unternahm dann wissenschaftliche Reis Italien und Griechenland, ließ sich 1876 an de versität Berlin als Privatdocent nieder, wurde zum außerord., 1880 zum ord. Professor er und 1890 in gleicher Eigenschaft nach Halle be wo er zugleich als Direktor des Archäologischen seums wirkt. Seit 1882 leitet er auch mit Kaibel und seit dessen Tode mit Fr. Leo die Zeitschrift «Hermes». Außer zahlreichen Auf veröffentlichte R.: «De Apollodori bibliot (Dissertation, Berl. 1873), «Erathosthenis ca rismorum reliquiae» (ebd. 1878), «Thanatos» 1879), «Bild und Lied» (ebd. 1881), «Archäol. chen» (ebd. 1886), «Die antiken Sarkophagre (Bd. 2 u. 3, ebd. 1890 u. 1898) sowie mehrere des «Halleschen Winckelmannprogramms» 1890—99, 1903) eine Neubearbeitung von Pr «Griech. Mythologie» (Bd. 1, ebd. 1894), «S zur Ilias» (ebd. 1901) u. a.

***Roberts of Kandahar and Petoria,** rick Sleigh, Graf, brit. Feldmarschall, legte der Neuordnung der Heeresverwaltung Febr. sein Amt als Oberstkommandierender der br mee nieder, blieb aber noch Mitglied der Ve gungskommission.

Robinson, Mary, Schriftstellerin, s. D steter.

Röblingen, Ober- und Unter-, Dörfer Provinz Sachsen, s. Oberröblingen und röblingen.

Roborierende Diät, s. Ernährungsther

***Roca,** Julio, Präsident der Argentinisch publik, übergab 12. Okt. 1904 sein Amt seinem folger Dr. Manoel Quintana.

Roche (spr. rosch), Jules, franz. Politiker 22. Mai 1841 in Serrières (Depart. Ardèche dierte in Paris Jurisprudenz und wurde A in Lyon. 1870 übernahm er die Redaktion der sitionellen Zeitung «L'Ardèche», und nac Sturz des Kaiserreichs das Generalsekretari Depart. Ardèche. 1871 kam er in derselben schaft ins Depart. Var, verließ aber schon im den Jahre seine Stellung und wurde wieder nalist. 1876 trat er in die Redaktion der ra «Justice» Clémenceaus ein. 1879 wurde er

er Gemeinderat gewählt, wo er sich durch die ilsten Anträge gegen die Kirche bemerkbar e, und 1881 erhielt er ein Deputiertenmandat. r Kammer hielt er sich anfänglich zur radikalen i, wurde aber später Opportunist. Im Mini- m Freycinet-Constans vom 16. März 1890 ahm er das Handelsportefeuille, das er auch n Ministerium Loubet (Febr. 1892) beibehielt. 1892 trat er mit diesem zurück. Kurz darauf e wegen Beteiligung an der Panamaangelegen- Anklage gegen ihn erhoben, der Prozeß aber geschlagen. Trotzdem erhielt er Aug. 1893 und wieder ein Mandat zur Deputiertenkammer. rieb «Le budget des cultes» (1883).

chechouart (spr. roschschuahr). 1) **Arron- ent** im franz. Depart. Haute-Vienne, hat auf km (1901) 57284 E., 5 Kantone und 30 Ge- en. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements R. rüher eines Herzogtums, rechts an der Graine n Zufluß der Vienne), auf einer Höhe, über die it einem Schloß (15. Jahrh.) gekrönter Felsen rsteigt, an der Nebenlinie Bussière-Galant der nsbahn, hat (1901) 1698, als Gemeinde 4202 nen Gerichtshof erster Instanz, Ackerbaukam- Hospital, Antimongruben, Kaolinbrüche und el mit Getreide, Fayence, Öl, und Ziegeln.

chegrosse (spr. roschgross'), Georges, franz. r, geb. 2. Aug. 1859 in Versailles, besuchte die des beaux-arts zu Paris unter Leitung von re und Boulanger. Die Stoffe zu seinen Ge- n entnimmt er zumeist der alten Geschichte, ins- oere der späträm. Kaiserzeit. Zu nennen sind einen Gemälden: Kaiser Vitellius vom Pöbel m verhöhnt (1882), Ermordung des Astyanax en Augen der Andromache (1883; Museum in i), Scene aus dem franz. Bauernaufstand (Salon 1885), Salome vor Herodes tanzend), Das Ende Babylons (Kolossalbild, 1891; in hen 1892 mit der goldenen Medaille prämiiert), berung einer gallo-roman. Villa durch Hunnen n 1893), Le chevalier aux fleurs (ebd. 1894), rdung des röm. Kaisers Geta (ebd. 1899), eine rische Darstellung der Jagd nach dem Glück 1899) u. a.

chling, Karl, Maler, geb. 18. Okt. 1855 in rücken, bildete sich auf der Akademie zu Karls- nd Berlin und ließ sich dann in Berlin nieder. stenKämpfe des Krieges 1870/71, deren er Zeuge veranlaßten ihn, diese Scenen in seinen Ge- n darzustellen. So vollendete er 1881 das Der erste Gefangene vor Saarbrücken; in den en Jahren folgten dann ähnliche Motive: Zum vund (1883), Erfrischungen für die Verteidiger aarbrücken (1884), Feldwache bei Saarbrücken), Erstürmung des Schlosses Gaisberg bei nburg (1886; Museum in Breslau), Erstür- der Spicherer Höhen (1889). Neuerdings malte s dem Deutsch-Französischen Kriege: Sturm arde bei St. Privat, Begrüßung des 1. Garde- ents durch König Wilhelm nach der Schlacht dan, Die Gardepioniere bei Le Bourget, Er- ung des Schlosses Chambord durch hess. In- ie, Unsere Sieger an der Loire (1896). Von en Gemälden des Künstlers sind zu nennen: Karsch durch das Heimatsdorf (1887), Schwarz- Flößer auf der Enz, Berennung der Stadt eim 1519 (beide Bilder 1888 in München aus-), Gefecht am Kap Tres Forcas (1890; Berlin, Schloß), Schlacht bei Hohenfriedberg (ebd.), Paroleausgabe (1891), Kapitulation der Franzosen in Danzig 1814 (1893), Aufbruch zum Fischfang (1894), Appell im Manöver (1894), Episode aus der Schlacht bei Leuthen (1899; im Besitz des 1. Garderegiments zu Fuß), Germans to the front (Episode aus der Befreiung der Gesandten in Peking; 1902, im Besitz des Deutschen Kaisers). Auch war R. thätig an dem von A. von Werner und K. Bracht komponierten Panorama der Schlacht von Sedan sowie an dem 1885 für Philadelphia vollendeten Panorama der Schlacht bei Chattanooga.

Rockinger, Ludw., Rechtshistoriker, geb. 29. Dez. 1824 in Würzburg, studierte in München Rechtswissenschaft und habilitierte sich 1856 an der dortigen Universität, wurde in demselben Jahre außerordentliches Mitglied der histor. Klasse der Münchener Akademie der Wissenschaften, 1860 Assessor an der Centralstelle der Landesarchivverwaltung, 1873 Honorarprofessor für Paläographie, 1876 Geh. Haus- und Staatsarchivar, 1889 Direktor des Reichsarchivs; 1894 trat er in den Ruhestand und legte 1896 auch seine Professur nieder. Seine litterar. Thätigkeit begann er mit einer geschichtlichen Einleitung und einem Wörterbuch zu den von G. von Lerchenfeld herausgegebenen «Altbayr. landständischen Freibriefen mit den Landesfreiheitserklärungen» (Münch. 1853). Ferner veröffentlichte er: «Über Formelbücher vom 13. bis zum 16. Jahrh. als rechtsgeschichtliche Quellen» (Münch. 1855), «Über Briefsteller und Formelbücher in Deutschland während des Mittelalters» (ebd. 1861), «Zur äußern Geschichte der ältern bayr. Landfrieden» (ebd. 1866), «Vorarbeiten zur Textausgabe von Kaiser Ludwigs oberbayr. Landrechten» (ebd. 1868), «Die Folgen der Teilungen Bayerns für seine Landesgesetzgebung im Mittelalter» (ebd. 1869), «Magister Lorenz Fries zum fränkisch-würzburgischen Rechts- und Gerichtswesen» (ebd. 1871), «Zum bayr. Schriftwesen im Mittelalter» (2 Hälften, ebd. 1872—74), «Berthold von Regensburg und Raimund von Peniafort im sog. Schwabenspiegel» (ebd. 1877), «Über ältere Arbeiten zur bayr. und pfälz. Geschichte im Geheimen Haus- und Staatsarchiv» (3 Abteil., ebd. 1879—80), «Die Pflege der Geschichte durch die Wittelsbacher» (Festschrift, ebd. 1880), «Der Könige Buch und der sog. Schwabenspiegel» (ebd. 1883), «Über die Abfassung des kaiserl. Land- und Lehnsrechts» (2 Hälften, ebd. 1888), «Denkmäler des bayr. Landrechts vom 13. bis in das 16. Jahrh.» (ebd. 1891), «Handschriften der jüngern Gestalt des kaiserl. Land- und Lehenrechts» (ebd. 1902). Von der Wiener Akademie der Wissenschaften mit der Herstellung einer Ausgabe des Schwabenspiegels betraut, veröffentlichte er in deren «Sitzungsberichten» (16 Hefte, Wien 1873—98) eine Reihe von Untersuchungen über den Schwabenspiegel und ein Verzeichnis von dessen Handschriften.

Rockwinkel, Gemeinde bei Bremen, s. Ober-neuland-Rockwinkel.

Rod, Edouard, franz. Schriftsteller, geb. 31. März 1857 in Nyon, studierte in Lausanne und Berlin zwei Jahre Philologie, ging dann nach Paris, wo er 1884 Chefredacteur der «Revue contemporaine» wurde. Nach dem Tode Marc Monniers (1887) wurde er Professor der vergleichenden Litteraturgeschichte an der Universität in Genf. Nach Aufgabe dieser Stellung siedelte er wieder nach Paris über. In seinen Romanen: «Côte-à-côte» (1882), worin er die Orthodoxie der reform. Kirche bekämpft, und «La femme de Henri Vanneau» (1883) zeigte er sich zu-

nächst als Anhänger Zolas. Selbständigern Charakter behaupten seine spätern, im Sinne einer idealistischen Reaktion gegen den Naturalismus geschriebenen, von Schopenhauer, Renan und schließlich Tolstoj beeinflußten Werke: «La course à la mort» (1885), «Tatiana Leïlof» (1886), «Le sens de la vie» (1889), «Scènes de la vie cosmopolite» (1889), «Les trois cœurs» (1890), «Nouvelles romandes» (1891), «La vie privée de Michel Teissier» (1893), «La seconde vie de Michel Teissier» (1894), «Les roches blanches» (1895), «Dernier refuge» (1895), «Scènes de la vie Suisse» (1896), «Là haut» (1897), «Le ménage du pasteur Naudié» (1898), «Au milieu du chemin» (1900), «Mlle. Annette» (1901), «L'eau courante» (1902), «Inutile effort» (1903), «Un vainqueur» (1904). Von seinen kritischen Schriften sind besonders zu nennen: «A propos de l'Assommoir» (1879), «Les Allemands à Paris» (1880), «Rich. Wagner et l'esthétique allemande» (1886), «Giacomo Leopardi» (1888), «Les idées morales du temps présent» (1891), «Essai sur Goethe» (1898) u. s. w.

Rodalben in der Pfalz, Gemeinde im Bezirksamt Pirmasens des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Rodalb und der Linie Germersheim-Saarbrücken der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1900) 3151 E., darunter 115 Evangelische und 80 Israeliten, Postamt, Telegraph, Fernsprecher, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Synagoge, Wasser-, Elektricitätswerk; Leder- und Schuhfabriken, Pappenfabrik, Mühle, Sägewerk, Landwirtschaft.

Rodenkirchen in Oldenburg, Gemeinde im oldenb. Amt Brake, unweit der Weser, an der Linie Nordenham-Hude der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1900) 2453 evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. Kirche, Bureau des Oldenburger Stutbuchs, Hauptköranstalt für die Wesermarsch; Ofen- und Thonwarenfabrik, Dampfsägewerk, bedeutende Rindviehzucht.

Rodin (spr. -däng), Auguste, franz. Bildhauer, geb. 4. Nov. 1840 in Paris, war zunächst Schüler des Tierbildners Barye und arbeitete dann mehrere Jahre in der Werkstatt des Bildhauers Carrier-Belleuse. Seinen ersten Erfolg erzielte er 1877 mit einer das eherne Zeitalter personifizierenden Statue eines am Kopf verwundeten, zur Erde gesunkenen, nackten Jünglings (in Bronzeausführung im Luxembourg-Museum zu Paris; Wiederholung in der Berliner Nationalgalerie). Es folgten zunächst die lebensgroße Bronzestatue Johannis des Täufers (1881) und die Marmorstatuette einer kauernden Danaide (1890; beide im Luxembourg). Hatten schon die genannten Werke durch herbe Charakteristik und realistische Behandlung Aufsehen erregt, so zeigten die nächsten Schöpfungen einen noch weiter gehenden Realismus in der Wahl und Behandlung des Stoffes unter gewollter Vernachlässigung der Ausarbeitung der Körperformen; hierher gehören Werke wie Der erwachende Adam (1880; Nationalmuseum in Budapest), Der Kuß (Marmorgruppe, 1900; Wiederholungen in der Berliner Nationalgalerie und in der Glyptothek zu Kopenhagen), Liebesumarmung (Nationalmuseum in Budapest), Der Mensch und sein Gedanke (Marmorgruppe; in der Berliner Nationalgalerie), Der Denker (sitzende Bronzefigur, 1903; im South-Kensington-Museum zu London). Ferner hat R. geschaffen die Kolossalgruppe gefangener Bürger von Calais, die dort 1895 zur Erinnerung an die Verteidigung der Stadt gegen die Engländer 1347 aufgestellt wurde (Wiederholung in der Glypt in Kopenhagen), das Denkmal Victor Hugos für Pantheon, das des Malers Bastien-Lepage für villiers und Claude Lorrains für Nancy, sowie lich eine Reihe von Porträtbüsten, die ebenfalls gewissen herben Zug an sich tragen, aber doch intensivster Charakteristik modelliert sind, so: Maler Laurens und Puvis de Chavannes und Bildhauer Carrier-Belleuse und Dalou. R. ge zu den bedeutendsten neuzeitlichen Bildhauern Fr reichs. — Vgl. Maillard, Auguste R., statu (Par. 1898); Rainer Maria Rilke, August R. (B von «Die Kunst», Berl. 1903); Brieger-Wasserv August R. (Bd. 9 von «Über Kunst der Neu Straßb. 1903).

Rödlitz, Dorf in der Amtshauptmann Glauchau der sächs. Kreishauptmannschaft Chem an der Rödlitz und der Linie St. Egidien-Stollber Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 2572 E., dar 129 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbind evang. Kirche; Leinenweberei, Strumpfwirkerei, schinenbau, Steinkohlenbergbau.

Röell, Joan, niederländ. Staatsmann, 21. Juli 1844 in Haarlem, wurde 1877 für Ut in die Zweite Kammer der Generalstaaten gew wo er sich als gemäßigter Liberaler zeigte und großes Ansehen erwarb. Im Mai 1883 wur Mitglied einer Kommission für Vorbereitung Verfassungsrevision. Bei den Wahlen im Juni fiel er durch, wurde aber im April 1887 vom vinzialrat von Seeland in die Erste Kamme wählt, bis ihn im März 1888 sein ehem Wahlkreis wieder in die Zweite Kammer br 1888 wurde R. auch Mitglied des Vormun der jungen Königin. Als Gegner Taks wur nach dessen Rücktritt im April 1894 mit der Bil eines neuen Ministeriums beauftragt, in d selbst als Ministerpräsident und Minister des Ä eintrat. Nach den Wahlen legte er im Juli 189 Amt nieder. Im J. 1900 wurde er vom Provi rat von Südholland in die Erste Kammer ge 1901 entsandte ihn sein alter Wahlkreis U wieder in die Zweite Kammer.

Rogatschew (spr. -tschéff). 1) **Kreis** im Teil des russ. Gouvernements Mogilew, im G des Dnjepr und des Sosh, hat 7451,2 qkm, 23 E., Getreide-, Zuckerrübenbau und Waldind — 2) **Kreisstadt** im Kreis R., rechts am Dnjep der Mündung des Drut und an der Eisenbah tebsk-Shlobin, hat (1897) 9103 E., 1 russ., 1 Kirche, 1 Synagoge, 4 israel. Betschulen, Flußh Handel mit Bauholz, Teer, Terpentin u. a.

Rogätz, Dorf im Kreis Wolmirstedt des Reg.-Bez. Magdeburg, am Einfluß der Ohre Elbe, an der Linie Magdeburg-Stendal der P Staatsbahnen, hat (1900) 2207 E., darunt Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbin evang. Kirche; Dampfsägewerk, Ziegelei, Ha gärtnerei.

Rogge, Bernhard, prot. Theolog und K redner, geb. 22. Okt. 1831 in Großtinz (Kreis nitz), studierte in Halle und Bonn, wurde 1856 P in Stolberg bei Aachen, 1859 Divisionspfar Koblenz, 1862 Hofprediger in Potsdam, wo 1889 zugleich auch Garnisonpfarrer und Divi pfarrer der 1. Gardeinfanteriedivision war. A cher nahm er an den Kriegen von 1866 und 18 teil und hielt 18. Jan. 1871 die Weiherede b Kaiserproklamation in Versailles. Er gehört

en und thatkräftigsten Förderern des Gustav-Vereins. Von R.s Schriften seien genannt: ang. Geistlichen im Feldzuge von 1866» (Berl. «Die evang. Feld- und Lazarettgeistlichen im ge von 1870/71» (ebd. 1872), «Gott war mit redigten und Reden im Feldzuge von 1870/71» 372), «Die königl. Hof- und Garnisonkirche in m» (ebd. 1882), «Lutherbüchlein, zur 400jäh-Gedächtnisfeier des Geburtstages Luthers» 383), «Allzeit im Herrn. Eine Auswahl aus erken deutscher religiöser Dichtung» (ebd. . ö.), «Friedrich III., Deutscher Kaiser und von Preußen» (ebd. 1888 u. ö.), «Friedrich n, der Große Kurfürst» (Berl. 1888), «Kaiser n. 1797—1888» (Bielef. 1888 u. ö.), «Kaiser n der Siegreiche. Sein Leben und seine Thaten» 389), «Christl. Charakterbilder aus dem Hause ollern» (Hannov. 1890), «Vom Kurhut zur rone» (2 Bde., ebd. 1891—92 u. ö.), «Pförtner-Lpz. 1893), Deutsch-evang. Charakterbilder» 894; Neue Folge 1896), «Gustav-Adolf-Büch-Wittenb. 1894), «Sedanbüchlein» (Dresd. «Bei der Garde. Erlebnisse und Eindrücke n Kriegsjahr 1870/71» (Hannov. 1895), «Eine se nach Jerusalem» (ebd. 1896), «Illustrierte te der Reformation in Deutschland» (Dresd. 99), «Johann Friedrich, Kurfürst von Sachsen, t der Großmütige» (Halle 1902). Auch schrieb raphien Th. Körners (Wittenb. 1891), Moltkes 891), Bismarcks (Hannov. 1895) und Roons 903). Erinnerungen aus seinem Leben gab us u. d. T. «Aus sieben Jahrzehnten» (2 Bde., . 1897—99).

rbach in Baden, Landgemeinde im bad. nd Amtsbezirk Heidelberg, an der Kleinbahn erg-Wiesloch, hat (1900) 2634 E., darunter tholiken, 24 Altkatholiken und 40 Israeliten, ntur, Fernsprechverbindung, kath., evang. Schloß, Genesungsheim; Waggonfabrik, Ei-abrikation, Wein-, Tabak-, Hopfen- und i.

hrpost. In neuerer Zeit ist es gelungen, te herzustellen, die zwar nach dem bisherigen , aber mit geringern Betriebsmitteln arbeiten u Bedeutenderes leisten. In Neuyork besorgt York Mail and Newspaper Transportation ny for pneumatic tube service seit 1897 den stdienst elektrisch. Anstatt der Büchsen laufen n neuesten Apparaten kleine Motorwagen auf n. Die Bügel schleifen an einem an der Decke re befindlichen Leitungsdraht. Die Anlage Beförderung von Postsendungen im großen kete u. s. w.) eingerichtet. In Neuyork wird m das ähnliche System der Martin Cash Co. (für Dampf oder Elektricität) benutzt. on besteht das System der Miles Pneumatic Co. Als ein System der Zukunft kann man lich vom amerik. Ingenieur Bachteller er-R. bezeichnen. Der Erfinder verspricht, in ligen Röhren Lasten bis zum Gewicht von nd zwar mit einer Geschwindigkeit von 90 km Stunde durch R. zu befördern. Damit wäre as Princip der Personenbeförderung durch r Verwirklichung näher gerückt. Leider haben en Kosten der Bachtellerschen Einrichtung ll. M.) einen Versuch bisher verhindert. Bei hspost z. B. werden im Stadtrohrpostbetriebe nbergsche Apparate mit Luftwechselvorrich-wendet. In der Richtung vom Telegraphenamte nach den Zweigämtern wird dabei verdichtete Luft, in umgekehrter Richtung verdünnte Luft zur Beförderung der Rohrpostzüge benutzt.

Von der Stadtrohrpost zu unterscheiden ist die gegenwärtig sehr in Aufnahme kommende Hausrohrpost des Ingenieurs K. A. Gutknecht in Hamburg, die dazu dient, den umfangreichen Verkehr zwischen Dienststellen verschiedener Stockwerke desselben Gebäudes durch R. zu bewältigen; in Hamburg z. B. werden 12 Stellen durch eine Centrale bedient. Die Druckluft wird dabei lediglich als Antrieb verwendet, ist für einen großen Teil der Strecke ganz entbehrlich und überhaupt nur im Betrage von einem Zehntel der gewöhnlichen R. erforderlich. Der ganze Apparat einer Betriebsstelle hat auf einem Tische Platz. Die Förderrohre gehen vom Tische senkrecht zur Decke, können hier beliebig befestigt und hindurchgeführt werden, ohne die in demselben Zimmer befindlichen Telegraphenleitungen zu beeinflussen. Wird irgend eine Rohrpoststelle durch Absendung einer Hülse in Thätigkeit gesetzt, so schließt sich selbstthätig ein Kontakt und an der entsprechenden zweiten Stelle zeigt das Aufleuchten eines Glühkörpers die bevorstehende Ankunft des Rohrpostzuges an. Gleichzeitig wird bei der Ankunftsstelle die Thür zu dem Rohrpostapparat selbstthätig geschlossen, damit nicht aus Unvorsichtigkeit von zwei verschiedenen Stellen gleichzeitig Rohrpostzüge abgelassen werden können. Sobald die Hülse mit der R. ankommt, öffnet sich die Thür an der Ankunftsstelle und die Glühlampe erlischt, während bei der Absendungsstelle der Apparat sich durch selbständiges Öffnen des Rohrpostaufnahmekastens wieder zur Arbeit bereitstellt. Der große Vorzug des Gutknechtschen Systems besteht in der Billigkeit, Sicherheit bei geringer Wartung, da der Apparat ganz selbständig arbeitet. Die Reichspostverwaltung hat den Betrieb bisher in Berlin, Breslau und Hamburg eingeführt. Neu auf diesem Gebiete ist noch der Rohrpostapparat des Ingenieurs Hennicke in Hamburg, bei dem ein Elektromotor durch einen Exhaustor in Thätigkeit tritt. — Vgl. Archiv zur Post und Telegraphie 1902.

Rohrwagen, s. Sattelwagen.

Rohstoffgenossenschaften, s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften und Handwerkerfrage (S. 465).

Roitzsch, Dorf im Kreis Bitterfeld des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Linie Halle-Berlin der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2782 E., darunter 116 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, königl. Domäne, drei Rittergüter; Molkerei, Zucker-, Maschinenfabrik, Gärtnerei.

Roll, Alfred, franz. Maler, geb. 10. März 1847 in Paris, bildete sich daselbst unter Gérôme und Bonnat aus. Er schuf Genrebilder, Landschaften und Seestücke, sodann in letzterer Zeit naturalistische Darstellungen. Zu nennen sind: Don Juan und Haydée nach Byron (1874; Museum in Avignon), Scene aus der Überschwemmung von Toulouse im Juni 1875 (1875, Medaille erster Klasse; Museum in Havre), Fest des Silen (1878; Museum in Gent), Streik der Kohlenarbeiter (1880; Museum in Valenciennes), In der Normandie (1883; im Luxembourg zu Paris), Bauplatz in Suresnes (1885), Le centenaire (1893), Das Fest im Grünen (Paris, städtisches Museum), Die Amme (1904). [(Fig. 1).

Rollenblitzableiter, s. Blitzschutzvorrichtungen

***Rollett,** Hermann, deutsch-österr. Dichter und Kunstschriftsteller, starb 30. Mai 1904 in Baden bei

Wien. Erinnerungsblätter aus seinem Leben veröffentlichte er u. d. T. «Begegnungen», 1819—99 (Wien 1903).

Römisch-Germanisches Centralmuseum, eine Anstalt in Mainz, die nach dem im Sept. 1852 von dem Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine gefaßten Beschluß ins Leben gerufen wurde und die zur Aufhellung der Urgeschichte Deutschlands die zerstreuten Denkmale der Vorzeit bis zu den Tagen Karls d. Gr. in plastischen Nachbildungen vereinigen und daneben die Überreste anderer Kulturen, namentlich der römischen, soweit berücksichtigen soll, als sie auf deutsche Lande und ihre Bewohner eingewirkt haben. Von den kleinsten Anfängen aus sich unter der Leitung Ludwig Lindenschmits (s. d., Bd. 11) emporarbeitend, konnte sie sich erst reicher und vielseitiger entwickeln, als es den Bemühungen des Gesamtvereins 1872 gelungen war, den Deutschen Reichstag zur Bewilligung einer jährlichen Unterstützung von 9000 M., die 1877 auf 15000 M. erhöht wurde, zu veranlassen. Nun konnten die Verhältnisse des Museums auf einer gesicherten Grundlage neu geordnet werden. Seine erweiterten Satzungen wurden durch den Großherzog von Hessen 23. Sept. 1873 genehmigt, die Anstalt erhielt die Eigenschaft und die Rechte einer öffentlichen Stiftung. 1900 erfolgte eine abermalige Erhöhung der jährlichen Subvention von seiten des Reichs auf 30000 M. und des Zuschusses des hess. Staates auf 8000 M. — An der Spitze der Anstalt steht der von 21 Mitgliedern gebildete Gesamtvorstand. Die wissenschaftliche und technische Leitung ist seit 1901 zwei Direktoren anvertraut. Den Sammlungen wurde von der Stadt Mainz in dem ehemals kurfürstl. Schlosse der erforderliche Raum gewährt, der mehrfach in der Zwischenzeit erweitert wurde. Hier haben bis jetzt etwa 20000 Nachbildungen in farbigen Gipsabgüssen und Metall Aufstellung gefunden, die in übersichtlicher Weise geordnet dem Beschauer ein Bild der Kulturentwicklung von dem Steinalter bis zur spätfränk. Zeit geben. Zur Nutzbarmachung des Inhalts der Sammlung wird das Werk «Die Altertümer unserer heidn. Vorzeit» (Mainz 1864 fg.) herausgegeben. Vier Bände mit 316 Tafeln sind vollständig erschienen; vom 5. Bande liegen bis 1904 3 Hefte mit 18 Tafeln vor. Den kurzen Text zur Erklärung der Abbildungen durchzieht eine Reihe von Aufsätzen, die besonders interessante Funde und streitige Fragen behandeln. Einen Einblick in die Sammlungen giebt in 51 Tafeln mit über 1200 Abbildungen das Werk «Das R. C. in bildlichen Darstellungen aus seinen Sammlungen», hg. im Auftrage des Vorstandes von dem Konservator L. Lindenschmit, Sohn (Mainz 1889).

Romney (spr. rommnĭ), George, engl. Bildnismaler, geb. 15. Dez. 1734 zu Dalton-in-Furneß in Lancashire, ging zuerst bei einem Kunsttischler in die Lehre, besuchte darauf bei einem Maler Steele in Kendal einen Lehrkursus und suchte sich dann als herumziehender Porträtmaler seinen Unterhalt zu verdienen. 1773 ging er auf zwei Jahre nach Italien; von dort 1775 zurückgekehrt, ließ er sich als Porträtmaler in London nieder, wo er bald neben Reynolds und Gainsborough zu den beliebtesten Porträtmalern zählte. Man rühmt an seinen Bildern die Originalität der Auffassung und einen eigentümlichen Reiz der Behandlung. Wenn auch die Tiefe, die geistvolle Energie von Reynolds, sowie auch die Zartheit und das feine Kolorit von Gainsborough ihm fehlten, so hat er doch trotz seiner ... gel sich eine bleibende Stelle unter der ... Gruppe von engl. Malern der großen Schul... 18. Jahrh. erobert. Er starb zu Kendal, wo... sich zurückgezogen hatte, 5. Nov. 1802. In le... Zeit sind seine Werke in der Schätzung von ... kennern bedeutend gestiegen; so z. B. wurde 189... Doppelporträt von Lady Clifden und Lady Eli... Spencer in öffentlicher Versteigerung in L... mit 210500 M. bezahlt. Von seinen Dame... nissen sind hervorzuheben: Mrs. Lee Acton, ... Stratford Canning mit Kind, Charlotte Clive, ... Albinia Cumberland, Lady Hamilton als Ba... tin (um 1786; Nationalgalerie in London), ... spielerin Mrs. Jordan, Lady Milner, Mrs. ... son, Marquise of Townshend (1793), Gräfin ... riette Warwick. Namhafte Kupferstecher haben ... seinen Bildnissen Stiche gefertigt. — Vgl. W. H... The life of George R. (Lond. 1809); J. Ro... Memoirs of George R. (ebd. 1830).

***Röntgenstrahlen.** Neuerdings hat sich ... ausgestellt, daß sowohl die Bestimmung de... schwindigkeit, wie der Nachweis der Polarisatio... R. durch Blondlot nicht einwandfrei gewesen ... Die heilende Wirkung der R. auf die Hauttu... lose (Lupus) hat sich über andere wirksame ... den nicht zu erheben vermocht, so daß die Be... lung des Lupus mit elektrischem Lichte (Finsenbe... lung) noch heute die Normalmethode darstellt. ... Konkurrenzmethoden sind ferner erstanden: d... strahlung mit Radiumlicht und die Sensibilisi... der Haut für gewöhnliches Licht vermittelst ... pinselten Eosins. In steigendem Maße finde... die R. Anwendung gegen bösartige Geschwül... oder nahe unter der Haut. So sind inoperable ... geschwülste der Brustdrüse und der ihr benach... Lymphdrüsen ganz neuerdings durch diese Be... lung zur Heilung gebracht worden. Auch bei ... noch bösartigem Sarkomgeschwulst sind weni... ohne Zweifel Besserungen erreicht worden.

Die Röntgenphotographie und die ganze ... verbundene Technik wird auch als Aktinogr... bezeichnet.

Rookwoodware (spr. ruckwudd-), keramis... zeugnisse der Rookwood Pottery in Cincinnat... Thon ist derselbe wie der der gewöhnlichen ... ware, bald hellfarbig gelb, bald rot, bald dunke... brennend. Die Herstellung der Vasen u. s. w. g... durch freies Drehen mit der Hand auf der S... nur sehr selten mittels Formen. Die Dekora... dieselbe wie die der Töpferware (s. Engobe, Bd. ... Pâte sur pâte, Bd. 12), die Glasur stark blei... durchsichtig. Auch gefärbte, ineinanderfließend... suren werden verwendet. Das Auftragen der ... geschieht meist durch Bestäuben, seltener dur... tauchen. Mitunter entsteht durch Einwirku... Scherbens und der Malerei auf die Glasur eine ... turinbildung, d. h. die Entstehung zahlreich... mernder Krystallplättchen in der Glasur, welch... ein goldig schimmerndes Aussehen verleihen. ... diese Krystallplättchen die Oberfläche dicht b... ahmen sie die feinzellige Struktur der Blumen... täuschend nach. Die Krystallbildung dürfte au... silikate zurückzuführen sein.

Die Rookwood Pottery verdankt ihr Ent... der amerik. Millionärin Mrs. Storer, welc... um Cincinnati massenhaft vorkommenden Th... nisch auszubeuten gedachte. Die Anlage wu... ihrem Landgute Rookwood aufgeführt. Bald

jedoch zu klein, und die stattliche Rookwood
erhebt sich jetzt auf einem Hügel bei der
Cincinnati. Dem technischen Leiter des Wer-
r. Taylor, dürfte wohl das Hauptverdienst
ceiben sein, die Rookwood Pottery zu ihrer
Blüte emporgehoben zu haben.

ses, Max, belg. Kunstschriftsteller, geb.
r. 1839 in Antwerpen, studierte Philologie
ich, wurde 1864 Lehrer in Namur, später in
seit 1876 ist er Konservator des Museums
-Moretus zu Antwerpen. Von seinen Schrif-
hervorzuheben: «Geschiedenis der Antwerp-
childerschool» (Gent 1879; deutsch Münch.
«Over de Alpen» (Amsterd. 1880), «Chri-
Plantin, imprimeur anversois» (Antw.
«Correspondance de Plantin» (2 Bde., 1883
«L'œuvre de P. P. Rubens» (5 Bde., Antw.
92), «Schetsenboek» (4 Bde., Gent 1877
«Naar heinde en ver» (ebd. 1889), «Le
de Plantin-Moretus à Anvers» (Brüss. 1894),
Antwerpen» (ebd. 1894), «Oude en nieuwe
(2 Bde., Gent 1896), «Meesterwerken van
van Dyck» (Amsterd. 1880), «Rubens' leven
ken» (ebd. 1902), «Correspondance de Ru-
mit Ruelens, Bd. 1—4, Antw. 1887—1904).

ren, Hermann, Politiker, geb. 29. März 1844
ben, studierte 1862—65 in Bonn, Heidelberg
erlin die Rechte, wurde 1866 Auskultator,
ssessor, 1873 Kreisrichter in Rietberg, 1879
chter in Altenkirchen im Westerwald, 1885
hter in Elberfeld und 1890 Oberlandesge-
t in Köln. R. war 1882—85 Mitglied des
Abgeordnetenhauses, dem er wieder seit 1891
rt; seit 1893 ist er auch Mitglied (Centrum)
chstags. Er trat lebhaft für die Parität und
onalität der Volksschule und die Wieder-
ung der kath. Abteilung im preuß. Kultus-
ium ein, verwarf das scharfe Vorgehen der
ung gegen die kath. Polen, nahm lebhaften
an den Verhandlungen des Reichstags über
tz gegen den unlautern Wettbewerb, machte
r besonders bekannt durch sein weitgehendes
en für die sog. Lex Heinze (s. d., Bd. 11).
ffentlichte: «Praktischer Handweiser in Rechts-
enheiten» (preisgekrönt, 2. Aufl., Münster
«Das Gesetz zur Bekämpfung des unlautern
werbes» (mit Bachem, 3. Aufl., Lpz. 1900),
olenfrage» (Frankf. a. M. 1902), «Die lex
(Köln 1901), «Toleranzantrag des Centrums»
. a. M. 1902) u. a.

en, Georg von, Graf, schwed. Historien- und
maler, geb. 13. Febr. 1843, studierte 1855
n der Kunstakademie zu Stockholm und ging
ach Belgien. Der Einfluß von Leys daselbst
ch in R.s Historienbilde König Erich XIV.
Nationalmuseum in Stockholm) und in seiner
eit des Mittelalters verlegten Rückkehr des
ien Sohnes (1885; ebd). R. bildete sich durch
eisen, unter anderm nach dem Orient, und
as Studium der alten Meister in Italien und
n weiter aus, studierte auch unter Karl
in Leipzig die Aquarelltechnik. Er ist Pro-
nd war 1881—87 und 1893—96 Direktor
ved. Kunstakademie. Vortrefflich sind seine
e, so sein Selbstporträt (1877; in den Uffizien
nz), das seines Vaters (Museum in Stock-
es Nordpolfahrers Nordenskiöld (1886; ebd.).

enberg, Adolf, Kunstschriftsteller, geb.
. 1850 in Bromberg, besuchte 1869—72 die Universität zu Berlin und wurde daselbst 1872 promoviert. Er veröffentlichte: «Die Erinnyen. Ein Beitrag zur Religion und Kunst der Griechen» (Berl. 1873), «S. und B. Beham, zwei Maler der deutschen Renaissance» (Lpz. 1875), «Rubensbriefe gesammelt und erläutert» (ebd. 1881), «Geschichte der modernen Kunst» (3 Bde., ebd. 1882—89; 2. Aufl. 1893), «Die Münchener Malerschule seit dem J. 1871» (ebd. 1887), «Der Kupferstich in der Schule und unter dem Einflusse des Rubens» (Wien 1888—93), «Aus der Düsseldorfer Malerschule. Studien und Skizzen» (Lpz. 1890), «A. Klamroth. Ein Meister der Pastellmalerei» (ebd. 1901), «Handbuch der Kunstgeschichte» (Bielef. 1902). Ferner verfaßte er für die von Dohme herausgegebene Sammlung «Kunst und Künstler des Mittelalters und der Neuzeit» die Biographien: «Lukas van Leyden (Heft 11, Lpz. 1876), «Die Maler der deutschen Renaissance unter dem Einfluß Dürers» (Heft 14, ebd. 1876), «Ghiberti und Donatello» (Heft 34, ebd. 1877), «Palma Vecchio» (Heft 68, ebd. 1879), «Andrea und Jacopo Sansovino» (Heft 70, ebd. 1879); für die ebenfalls von Dohme herausgegebene Sammlung «Kunst und Künstler der 1. Hälfte des 19. Jahrh.» die Biographien: «Franç. Rude» (Heft 15, ebd. 1884), «Géricault und Delacroix» (Heft 19—20, ebd. 1885), «Horace Vernet, Delaroche, Leop. Robert» (Heft 25—26, ebd. 1885); sodann für die von Knackfuß herausgegebenen «Künstlermonographien» die Biographien: «Teniers der Jüngere» (Nr. 8, Bielef. 1895; 2. Aufl. 1901), «Anton von Werner» (Nr. 9, ebd. 1895; 2. Aufl. 1900), «Watteau» (Nr. 15, ebd. 1896), «Thorwaldsen» (Nr. 16, ebd. 1896; 2. Aufl. 1901), «Defregger» (Nr. 18, ebd. 1896; 2. Aufl. 1900), «Terborch und Jan Steen» (Nr. 19, ebd. 1897), «Vautier» (Nr. 23, ebd. 1897), «Lenbach» (Nr. 24, ebd. 1898; 3. Aufl. 1903), «Leonardo da Vinci» (Nr. 33, ebd. 1898), «Ed. von Gebhardt» (Nr. 38, ebd. 1899), «Adriaen und Isaak van Ostade» (Nr. 44, ebd. 1900), «F. A. von Kaulbach» (Nr. 48, ebd. 1900), «Hermann Prell» (Nr. 53, ebd. 1901), «Eberlein» (Nr. 66, ebd. 1903); endlich für die «Klassiker der Kunst» die Biographien: «Raffael» (Stuttg. 1904), «Rembrandt» (ebd. 1904) und «Rubens» (ebd. 1905). R. hat auch mit Licht die Sammelwerke: «Die Architektur Berlins», «Die Architektur Deutschlands» und «Die Architektur der Gegenwart» herausgegeben.

Rosenthal bei Berlin, Dorf im Kreis Niederbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Linie Berlin-Stralsund, Nebenlinie Reinickendorf-Liebenwalde (Station Reinickendorf-R.), hat (1900) 2209 E., darunter 91 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche.

Rosenthal, Moriz, Pianist, geb. 18. Dez. 1862 in Lemberg, machte seine pianistischen Studien unter Karl Mikuli in Lemberg, Raffael Joseffy in Wien und Franz Liszt in Weimar und Rom. 13 J. alt, konzertierte er in Wien, Warschau und Bukarest, zwei Jahre später in Paris und Petersburg. Dann zog er sich zurück, trieb humanistische Studien an der Universität Wien und arbeitete an seiner musikalischen Ausbildung. 1882 trat er zuerst wieder in Wien vor die Öffentlichkeit und machte seitdem mit gesteigertem Erfolge Konzertreisen durch Amerika (1888, 1896—97, 1898—99) und ganz Europa. R. ist einer der hervorragendsten Virtuosen und verblüfft durch die Vereinigung von außerordentlichstem technischen Können mit delikatester Tongebung; auch hat er wertvolle Kompositionen (Variationen über ein eigenes

Thema, Papillons, Studien, eine Romanze, ein Präludium) für das Klavier veröffentlicht.

Rosenthal, Toby, deutsch-amerik. Genremaler, geb. 15. März 1848 in New-Haven (Connecticut), besuchte seit 1865 die Münchener Akademie und wurde Schüler von Raupp und seit 1868 von K. von Piloty. Er ist seither in München thätig. Von seinen gemütvollen Genrebildern sind zu nennen: Sebastian Bach mit seiner Familie bei der Morgenandacht (1870; Museum in Leipzig), Eine Tanzstunde unserer Großmütter (1887), Ein leerer Platz (1881), Abschied vom Elternhause (1884), Die Herrgottschnitzer (1886), Genesung (1887), Heimkehr nach erster Fahrt (1890), das Porträt des Kardinals. Ferner malte er: Elaine (nach Tennyson; 1873), «Mahnt mich nicht, daß ich alleine» (nach Lenau; 1875), Das geistliche Gericht über Constanze von Bewerley (nach Scotts «Marmion»; 1883).

Rosmer, Ernst, Pseudonym der Schriftstellerin Elsa Bernstein (s. d.).

Rosny (spr. ronih), J. H., Schriftstellername der Brüder Justin und Henry Boex. Justin wurde 21. Juli 1859 als Sohn holländ. Eltern in Brüssel geboren, wo er als Beamter der belg. Staatsbahn lebte; Henry, 17. Febr. 1856 ebendort geboren, war Volksschullehrer in dem Vorort St. Josse-ten-Noode; dann siedelten beide nach Paris über und ließen sich als franz. Bürger naturalisieren. Als treue Anhänger des ältern Goncourt sind sie trotz der Originalität ihres Talents und ihrer Werke seine eigentlichen Jünger und Fortsetzer im Roman. Ihre Originalität besteht darin, daß ihre Schöpfungen sich auf wissenschaftlicher, besonders auf paläontolog. Grundlage aufbauen, wodurch die poet. Vision nicht nur nicht beeinträchtigt, sondern vielmehr getragen und gehoben erscheint. Als beinahe ausschließlich wissenschaftlich sind zu bezeichnen die Werke: «Les Xipéhuz, merveilleux préhistorique» (Par. 1887), «Vamireh, roman préhistorique» (1892), «Eyrimah» (1895), «Les profondeurs de Kyamo» (1896), ihr Meisterwerk in dieser Richtung, «Un autre monde» (1896), in «Dans l'invisible» vervollständigt. Von eigentlichen Romanen sind zu nennen: «Nell Horn, roman de moeurs anglaises» (1886), eine Studie über die Heilsarmee, «Le Bilatéral, roman de moeurs anarchistes et collectivistes» (1887), «Marc Fane, roman social» (1888), «Le Termite, roman de moeurs littéraires» (1890), «La Fauve» (Theatersitten schildernd, 1899). Außerdem sind zu erwähnen: «Les Corneilles, roman contemporain» (1888), «Daniel Valgraive» (1891), «L'impérieuse bonté» (1894), «L'indomptée» (1894), «Renouveau» (1895), «La Charpente, roman de moeurs» (1900), «Un double amour» (1896), «Ames perdues» (1899), «Le Chemin d'amour» (1901), «Les deux femmes», «L'Héritage», «L'Epave» (1902), sowie die Adaptation «Tabubu, roman égyptien» (1892).

Roß, Ronald, engl. Mediziner, geb. 1857, begann sein mediz. Studium 1875 am Bartholomäushospital in London und trat 1881 in das ind. Sanitätskorps ein. 1894 begann er die bis dahin unbewiesene Hypothese, daß Stechmücken die Malaria verbreiten, experimentell zu prüfen, und nach mehrjähriger Arbeit konnte er den Entwicklungscyklus des Malariaparasiten in der Mücke und im Menschen lückenlos zeigen. 1899 trat er in die tropenmediz. Schule in Liverpool ein und wurde zur Fortsetzung seiner Studien sofort nach Westafrika gesandt. 1902 wurde er durch Zuerkennung des Nobelpreises ausgezeichnet.

Roßdorf in Hessen, Dorf im Kreis Darm der hess. Provinz Starkenburg, an der Nebe Darmstadt-Großzimmern der Preuß.-Hess. St bahnen, hat (1900) 2775 E., darunter 12 Kath und 62 Israeliten, evang. Kirche; Basalt Dampfmühle.

Roßebändiger, s. Tierplastik.

Rößler, Konstantin, Publizist, geb. 14. 1820 in Merseburg, studierte in Leipzig und anfangs Theologie, später Philosophie und St wissenschaften, ging 1846 nach Tübingen, dann Leipzig und 1847 nach Jena, wo er sich für das der Philosophie habilitierte. Im Juli 1848 er Urlaub, um publizistisch thätig zu sein. Die schah teils in Leipzig bei den «Grenzboten», te Berlin bei der von Weill begründeten «Konsti nellen Zeitung». Im Okt. 1849 begann R. Vorlesungen in Jena. Nach der Veröffentli des Werkes «System der Staatslehre. A. Allge Staatslehre» (Lpz. 1857) wurde er zum auße Professor ernannt. Aufsehen erregten in den fü den Jahren besonders diejenigen seiner Brosch in denen er Preußens Stellung in der auswär Politik erörterte. 1858 erschien sein «Rundschr an die Politiker der Zukunft» gegen den in Diensten stehenden Obersten Bluhm, der ein nis Preußens mit Österreich und England gege einem angeblich drohenden Bündnis der slaw roman. Völker empfohlen hatte, 1859 die «Preußen und die ital. Frage» und «Der Gru der Nationalität und das europ. Staatensy 1860 veröffentlichte R. den litterar. Essay «G Freytag und die deutsche Dichtung». Im Jahre verzichtete er auf die akademische Lau und folgte einer Aufforderung des Ministe Auerswald, in Berlin publizistisch thätig zu speciell die von dem Minister von Patow unte mene Reform der Grundsteuer zu verteidigen. gab er die Broschüren heraus: «Die liberalen teien angesichts der Zukunft Preußens», «Die der preuß. Verfassung». 1863/64 erschienen «Studien zur Fortbildung der preuß. Verfa (in 2 Abteilungen). 1865 wurde ihm durch Bis der Auftrag, die Handelsverhältnisse Hamburgs möglichen polit. Veränderung in Norddeuts gegenüber zu studieren und die Entwicklung de zogtümer unter dem preuß.-österr. Kondomi beobachten. Im Herbst 1868 von Hamburg gekehrt, lebte R. längere Zeit als Privatmann, erschien die Schrift «Die Gesichtspunkte der S politik», im Herbst 1870 «Graf Bismarck u deutsche Nation», 1874 «Richard Wagners Ri Nibelungen» (unter dem Pseudonym Felix 1875 «Das Deutsche Reich und die kirchliche F 1877 wurde R. zur Leitung des offiziösen Lit schen Bureaus berufen, die er bis März 1892 Nachdem er 1892—93 als Legationsrat im wärtigen Amt thätig gewesen war, wurde er 1 1894 auf sein Ansuchen mit dem Charakter Geh. Legationsrats in den Ruhestand versetz starb 15. Okt. 1896 in Berlin. In den letzten hat R. außer zahlreichen Aufsätzen in den «Jahrbüchern» und andern Zeitschriften pub «Die Vorgänge der innern Politik seit der besteigung Kaiser Wilhelms II.» (Berl. 1888) kunft der Völker von Mitteleuropa» (ebd. «Die Socialdemokratie» (ebd. 1894), «Eine krisis und ihre Ärzte» (ebd. 1895). «Ausge Aufsätze» R.s gab Walter R. (Berl. 1902)

ingen, Dorf im Kanton Großmoyeuvre, iedenhofen-West, des Bezirks Lothringen, er Orne, an der Nebenlinie Großmoyeuvre-igen der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat 147 E., darunter 15 Evangelische, Postagen-usprechverbindung; Eisenwerk Jamailles.

nd (spr. -áng), Edmond, franz. Dramatiker, s Nationalökonomen und Institutsmitglieds ., geb. 1. April 1868 in Marseille, wurde ge Stanislas zu Paris erzogen und trat t einer Sammlung lyrischer Gedichte «Mu-» und der Dichtung «Pour la Grèce» (1890) entlichkeit. Besonders aber wurde sein Name sobald er zum Theater überging und das n Versen mit seinen Stücken eine glänzende ung feierte. Gleich sein erstes im Théâtre 1894 aufgeführtes Stück «Les Romanes-eutsch von L. Fulda, Stuttg. 1896) errang Erfolg. Mit Begeisterung wurde 1895 seine se lointaine» aufgenommen, besonders da Bernhard die Hauptrolle spielte. Diesem gte 1897 «Samaritaine» (deutsch von Lina r, Köln 1899) und noch im selben Jahre das Cyrano de Bergerac» (deutsch von L. Fulda, 1898), das ihn zum populärsten Bühnen-rankreichs machte. Sein «Aiglon» wurde t Sarah Bernhard in der Rolle des Herzogs stadt, aufgeführt. 1902 wurde R. zum Mit-Französischen Akademie gewählt. — Vgl. Edmond R. (Linz 1901).

naschine, s. Kaffee.

Adlermedaille, eine 1842 von König Wilhelm IV. von Preußen gelegentlich suchs in Petersburg zur Feier der silbernen des Kaisers Nikolaus und dessen Gemahlin e, der Schwester des Königs, gestiftete De-Sie steht in gleichem Range mit dem All-Ehrenzeichen, das wegen seiner Inschrift st um den Staat» nicht an Ausländer ver-rden kann, und wurde damals an die 128 rke Grenadiercompagnie des kaiserl. Schloß-ersburg in ebensoviel Exemplaren verliehen. hat die Größe der Rettungsmedaillen, be-Silber und zeigt auf der Vorderseite das s Roten Adlerordens und auf der Rückseite nte königl. Namenschiffre F. W. IV. Am 1871 wurde vom Kaiser Wilhelm I. sämt-fizieren und Mannschaften der soeben auf-Stabswache des Großen Hauptquartiers die Bande des Hohenzollernschen Hausordens Diese Dekoration ist ausschließlich mili-d gehört nicht in das Ressort der General-mmission, sondern in das des Militärka-Unter Kaiser Wilhelm II. ist die Medaille gs verliehen worden, doch nur an einzelne , z. B. im königlich württemb. Armeekorps.

hau, Wolfram, Freiherr von, Diplomat, April 1845 in Ansbach, studierte 1862—66 burg, Leipzig, Berlin und Erlangen die at dann in die jurist. Praxis, nahm in der en Krankenpflege 1870 am Kriege gegen h teil, war 1870—77 Assessor in Straßburg nau und wurde dann ins Auswärtige Amt 1878—80 war R. Verweser des deutschen nsulats in Bukarest, dann bei der Botschaft thätig, wurde 1881 Botschaftssekretär in g, 1882 Legationssekretär der preuß. Ge-t beim Vatikan, 1884 Botschaftsrat in 886 Ministerresident und später Gesandter bei den Staaten Argentinien, Uruguay, Paraguay, 1890 Unterstaatssekretär beim Auswärtigen Amt, 1895 zum Wirkl. Geheimrat, 1898 zum deutschen Gesandten in Bern und Ende desselben Jahres zum preuß. Gesandten beim Päpstlichen Stuhl ernannt.

Roter Brenner, Krankheit des Weinstocks, s. Weinbau.

Rothau, Stadt und Luftkurort im Kanton Schirmeck, Kreis Molsheim, des Bezirks Unterelsaß, an der Breusch, in den Vogesen, an der Linie Straßburg-Saales der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1900) 1726 E., darunter 800 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecher, Oberförsterei, evang. und kath. Kirche, Wasserleitung, elektrische Straßenbeleuchtung, Genesungsheim (s. d.) des 15. Armeekorps; Eisengießerei, Maschinenfabrik, Baumwollspinnereien und -Webereien, Webschiffchenfabrik, Mühle, Sägewerk. R. war früher Hauptort der Herrschaft zum Stein, in der durch die Pfalzgrafen von Veldenz-Lützelstein 1580 die Reformation eingeführt wurde.

Rothenbach, Dorf im Kreis Landeshut des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, an der Linie Görlitz-Breslau der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2503 E., darunter 1111 Katholiken, Postagentur, Fernsprecher.

Rothstein, Hugo, Begründer des preuß. Militärturnwesens, geb. 28. Aug. 1810 in Erfurt, trat 1827 bei der Artillerie ein, wurde Lehrer an der Artillerieschule in Berlin und veröffentlichte als Frucht eines Aufenthaltes in Schweden das groß angelegte Werk: «Die Gymnastik nach dem System des schwed. Gymnasiarchen P. H. Ling» (8 Hefte, Berl. 1847—59), in dem er die schwed. Gymnastik weiter ausbaute. Er stellte sich vielfach in der schroffsten Weise in Gegensatz zu den Grundprincipien des deutschen Turnwesens und entfachte, als er als Direktor der königl. Centralturnanstalt (1851—63) unter anderm die beliebten Geräte Barren und Reck entfernen ließ, einen bis in die Regierungskreise dringenden Streit, in dem er schließlich unterlag. Trotz seiner Einseitigkeit ist in einzelnen Fällen sein Einfluß dem Ausbau der Turnsache förderlich gewesen. R. starb 23. März 1865 als Oberst a. D. in Erfurt. Von seinen weitern Schriften sind noch zu nennen: «Die gymnastischen Freiübungen» (5. Aufl., Berl. 1861), «Die gymnastischen Rüstübungen» (2. Aufl., ebd. 1869), «Anleitung zum Betriebe der gymnastischen Freiübungen bei den Truppen» (2. Aufl., ebd. 1857), «Anleitung zu den Übungen am Voltigierbock» (ebd. 1854), «Das Bajonettfechten» (2. Aufl., ebd. 1860).

Rothwasser, Dorf im Landkreis Görlitz des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, an der Kleinen Tschirne, hat (1900) 2485 E., darunter 27 Katholiken, Postagentur, Telegraph, evang. Kirche; Viehhandel.

Rotpustelkrankheit, eine an fast allen Gehölzarten, Bäumen sowohl wie Sträuchern, auftretende Krankheit, die sich dadurch kennzeichnet, daß sich an den befallenen Bäumen eine größere oder geringere Zahl dürrer oder nur sehr kümmerlich lebender Äste findet. Diese bedecken sich zu gewissen Jahreszeiten mit einer Menge von zinnoberroten bis blaßgelblichen Wärzchen wachsartiger Beschaffenheit. Besonders ist der Ahorn dieser Krankheit ausgesetzt; aber auch die Linde, Weißbuche, Roßkastanie und Ulme haben unter ihr zu leiden. Die kleinen Wärzchen sind die Fruchtkörper des Pilzes, der die Krankheit hervorruft. Dieser Pilz, Nectria cinnabarina *Tode*, gehört zu den Ascomyceten. Er bildet zweierlei Arten von Fruchtkörpern. Die häufigste sind leuchtend zinnoberrote Wärzchen. Sie stellen flei-

schige, halbkugelige Pölsterchen dar, die die Rinde der befallenen Bäume durchbrechen und deren Oberfläche mit unzähligen feinen Pilzhyphen besetzen, die ovale Sporen tragen. Gelangen diese auf einen Aststumpf oder eine Wunde, so können die aus ihnen hervorwachsenden Pilzfäden in das Gewebe der Pflanze hineindringen und es ganz durchwuchern. Das Holz verfärbt sich grünlichbraun und vermag nicht mehr das Wasser zu leiten, so daß schließlich der befallene Ast verdorrt. Bei starker Ausbreitung der Krankheit kann selbst der ganze Baum eingehen. Zuletzt durchdringt der Pilz auch die Rinde und läßt seine Fruchtkörper an die Oberfläche treten. Während der kältern Jahreszeit tritt die zweite Fruchtform auf. Es sind dunkelrote Wärzchen, deren Oberfläche mit kleinen Höckerchen besetzt ist. Diese haben in ihrem Innern einen Hohlraum, der durch ein kleines Loch nach außen mündet und eine Menge keulenförmiger, acht Sporen enthaltende Schläuche birgt. An Fichten tritt eine andere Nectria auf, Nectria cucurbitula *Fr.* Nectria ditissima *Tul.* verursacht an Rotbuchen und Apfelbäumen krebsartige Erkrankungen. Um die R. zu bekämpfen, wird geraten, alle befallenen Bäume und Sträucher bis auf das völlig gesunde Holz zurückzuschneiden, oder, falls die Krankheit sehr weit vorgeschritten ist, ganz herauszunehmen, die kranken Äste zu verbrennen oder wenigstens aus der Nachbarschaft von Bäumen und Sträuchern zu entfernen, alle größern Verletzungen glatt zu schneiden und die Wunden sofort mit Steinkohlenteer zu verschließen; bei Ästungen durch Einsägen der Unterseite der Äste sind Rißwunden am Stamme zu vermeiden. — Vgl. Laubert, Die R. (Nectria cinnabarina) der Bäume und ihre Bekämpfung (Flugblatt des kaiserl. Gesundheitsamtes, biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft, Nr. 25, Berl. 1904).

Rotstern, in der Damenkonfektion Bezeichnung für die bestimmte Größe eines im allgemeinen einer sehr starken Figur passenden Kleidungsstücks.

***Rousseau,** Jean Jacques, franz. Schriftsteller. Im Juni 1904 wurde in Genf eine Société Jean-Jacques Rousseau gegründet mit dem Sitz in Genf, deren Zweck es ist, die Kenntnis R.s, seiner Werke und seiner Zeit zu fördern, sowie eine kritische Ausgabe seiner Werke zu veröffentlichen. Sie will unter dem Namen Archives Jean-Jacques Rousseau alle auf R. bezüglichen Schriften, Manuskripte, Porträts u. s. w. sammeln und periodische Berichte und Denkschriften darüber herausgeben.

Routenkonstruktion, Wege-, Routen- oder Itineraraufnahmen, die geodätischen Ortsbestimmungen wissenschaftlicher Entdeckungsreisender in unbekannten oder noch wenig durchforschten Ländern, insbesondere in solchen, von denen noch keine oder nur sehr lückenhafte Kartendarstellungen in ungenügenden Maßstäben vorhanden sind. Die R. ist vergleichbar der Ortsbestimmung zur See (s. d., Bd. 12) mit Kompaß und Log und benutzt wie diese zur Richtungsbestimmung den Kompaß, zur Messung der Entfernungen aber die Zeit, welche zu ihrer Überwindung nötig ist. Eine möglichst genaue Kenntnis der Bewegungsgeschwindigkeit ist für die Brauchbarkeit der R. unerläßlich. Sie wird für Wagen, Reittiere und Fußgänger vor Antritt der Reise sorgfältig festgestellt durch Prüfung der Zeit, welche zum Zurücklegen genau bekannter Wegstrecken erforderlich ist. Auch während der Route sind derartige Prüfungen möglichst oft zu wiederholen, besonders zur Feststellung des Einflusses veränderter Gangart, verschiedenartiger Neigung des Bodens, verschi Vegetationsformen u. s. w. Die Bestimmun Wegrichtung macht weniger Schwierigkeit, Kompaßablesung während des Marsches oder zu jeder Zeit das magnetische Azimut leicht e Wird nun ins Reisetagebuch (am besten in Ta form) eingetragen, wie lange (wie viele Minute bestimmte Richtung eingehalten worden ist, so die Zeichnung der in Weglänge umgerechnet wegungsdauer und ihrer Richtung auf Mill papier ein Bild des zurückgelegten Weges, Gestalt noch wesentlich zuverlässiger wird durc lichst viele seitliche Peilungen (s. Peilen, Bd. 1 hervorragenden Punkten der Umgebung. Zeit Bestimmungen der geogr. Breite (s. Ortsbestim Bd. 12) erhöhen die Brauchbarkeit der R. dera sie thatsächlich ein unentbehrliches Hilfsmit Kartenaufnahme in neu zu erforschenden L geworden ist. Indem das Tagebuch des Rei neben Weglänge und -Richtung auch Notize das Bodenrelief, die Wasserläufe, die Pflanze Besiedelung u. s. w. aufnimmt, die kartographi arbeitet werden, giebt die R. schließlich ein Bi nur der Weglinie, sondern einer ziemlich Zone zu beiden Seiten des Weges mit al topogr. Eigentümlichkeiten. Daß dabei insbe den Höhenverhältnissen die größte Aufmerksam gewendet wird, versteht sich von selbst. Die B der Höhen durch das Aneroid (s. d., Bd. 1) unentbehrliche Aufgabe des Reisenden, welch Route aufnimmt.

Wird ein größeres Gebiet im Laufe länger von Reisenden nach den verschiedensten Rich durchstreift, so daß wir mehrere, sich vielfach dende R. erhalten, so genügt das, um eine vo geogr. Kenntnis des ganzen Gebietes zu verr Auf R. allein beruhen zur Zeit noch unsere großer Teile von Afrika, Asien, Südamerika kurz aller Länder, die noch einer systematisch desvermessung entbehren. Die beste Anleit R. gab W. Jordan in Neumayers «Anleit wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen» (Berl. 1888, Bd. 1, S. 41—100). Außerde die Litteratur unter Reisen (Bd. 13) und stimmung (Bd. 12).

Roux (spr. ruh), Pierre (Paul Emile) Bakteriolog, geb. 17. Dez. 1853 in Cor studierte in Clermond-Ferrand Medizin unt Präparator am klinischen Laboratorium des Dieu zu Paris. 1877 wurde er von Past chem. Laboratorium der höhern Normalsch rufen, wo er mit Chamberland Versuche üb brand anstellte. Seine Mitteilungen an die mie des sciences zogen die allgemeine Aufm keit auf ihn. Bei Gründung des Institut wurde er 1888 an diesem angestellt un Pasteurs Tode 1895 Vicedirektor, 1904, n claux' Tode, Direktor des Instituts. Seine A die er teils allein, teils mit Chamberland, D kow, Yersin u. a. angestellt und in den «A de l'Institut Pasteur» veröffentlicht hat, sich vor allem auf Hundswut, Diphtherie tanus. In seinen «Contributions à l'étud diphthérie» (in den «Annales de l'Instit teur», 1888, 1889 und 1890) hat er die E der Diphtherie weiter aufgeklärt. Die He therapie und Immunisierungslehre hat seine Arbeiten gefördert und nach Behrings thode in Paris Diphtherieheilserum gewonne

de er in Gemeinschaft mit Behring durch meh-
eise ausgezeichnet. 1896 wurden seine Ver-
auch vom Deutschen Kaiser durch Verleihung
nenordens zweiter Klasse anerkannt.

al Institution of Great Britain, eine
Gesellschaft Englands, die 1799 gegründet
00 vom Staate als solche anerkannt wurde.
wtzwecke der R. I. sind: Förderung aller Unter-
en auf dem Gebiete der Wissenschaft, Kunst
teratur; Anstrebung einer größern Verbrei-
r spekulativen und experimentalen Wissen-
; alle wissenschaftlichen Entdeckungen der
nd dem praktischen Leben dienstbar zu machen;
heit und Lokalitäten für das Studieren und
ientieren zu bieten. Große, mit den neuesten
sten Apparaten ausgestattete Laboratorien
en Mitgliedern zur Verfügung. Mustergül-
die Studiensäle für wissenschaftliche Unter-
en und das Lesezimmer eingerichtet. Die
hek umfaßt 60000 Bände. In den Labora-
er R. I. machten Thomas Young, Humphrey
Thomas Brande, Michael Faraday, John
l, James Dewar, Lord Rayleigh u. s. w. ihre
chenden Entdeckungen. Die R. I. hält öffent-
rlesungen ab. Die Mitglieder haben wöchent-
sammenkünfte. Vorsitzender der Gesellschaft
erzog von Northumberland. Sitz der R. I.
on. [Pilzgärten.

ites gongylophŏra *Möller*, Pilz, s.

nda (Ruhanda), Landschaft in Deutsch-
a (s. Karte: Deutsch-Ostafrika, Bd. 5),
den Kirungavulkanen im NW., dem Kagera
em Akenjaru und dem Tanganika im S. und
ssisi und Kivusee im W. gelegen. R. ist ein
d mit stark eingeschnittenen Thälern, liegt
1800 m ü. d. M. und steigt im Westen am
des Kiousees bis zu 2800 m und im Nord-
am Fuße der Kirungavulkane, bis zu 2600 m
s reichlich bewässerte Land, streckenweise gut
t, liefert Sorghum, Bananen, Bataten, Ko-
und Tabak. Wälder fehlen fast ganz. An der
nze breitet sich der Kivusee aus. Die dichte
rung (etwa 2 Mill.) besteht aus den hami-
Watussi oder Wahuma (s. d., Bd. 16), die die
atie des Landes bilden, und aus den unter-
n Stämmen der Wahutu (Bantuneger).
afte Gerüchte schreckten Speke und später auch
zurück, in dieses Gebiet einzudringen. Bau-
ar der erste Europäer, der 1892 den östl. Teil
dschaft betrat; Graf Götzen durchzog und
schte 1894 das ganze Land von Osten nach
1900 erforschte Kandt R., und Hauptmann
nn durchschritt es mit der deutsch-kongoleti-
renzkommission 1900—2 von Süden nach
1900 wurde ferner von den Patres Bar-
und Brard in Isavi die erste Missionsstation
gelegt. In Ischangi, am Südsee des Kivu,
e deutsche Militärstation. — Vgl. Baumann,
Nassailand zur Nilquelle (Berl. 1894); Graf
tzen, Durch Afrika von Ost nach West (ebd.
Berichte von Kandt und Herrmann in von
mans «Mitteilungen aus den deutschen
bieten» (ebd. 1901 u. 1904).

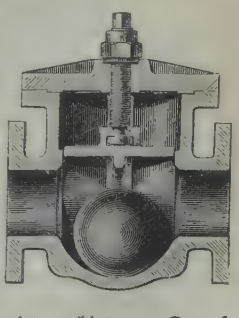
enau, Dorf in der Amtshauptmannschaft
berg der sächs. Kreishauptmannschaft Chem-
Erzgebirge, hat (1900) 2220 E., darunter
oliken, Postagentur, Fernsprechverbindung,
Kirche; Holzwaren-, Posamentenfabrikation,
mieden.

Ruchonnet (spr. rüschonneh), Louis, schweiz. Staatsmann, geb. 28. April 1834 in Lausanne, studierte daselbst die Rechte, wurde 1858 Advokat, besuchte studienhalber Paris und London, kam 1863 in den waadtländ. Staatsrat, war Direktor des Militärdepartements, dann des Unterrichtswesens, das er (wie auch die Akademie Lausanne) reorganisierte. Von 1874 an wieder Advokat, übernahm er 1881 im Bundesrat das Handels- und Wirtschaftsdepartement, dann das Justiz- und Polizeidepartement. Er war emsig thätig für Durchführung des schweiz. Obligationenrechts sowie für die Erlassung der Bundesgesetze über Betreibung und Konkurs, Auslieferung gegenüber dem Auslande, die neue Organisation der Bundesrechtspflege (1892), die civilrechtlichen Verhältnisse der Niedergelassenen und Aufenthalter, endlich für die wichtigen Vorarbeiten zu Entwürfen für ein eidgenössisches Strafgesetzbuch und einheitliches Civilrecht. R., der zweimal (1883, 1890) Präsident der Eidgenossenschaft gewesen ist, starb mitten in einer Kommissionssitzung 14. Sept. 1893 in Bern. — Vgl. Virgile Rossel, Louis R., sa vie, son esprit, son œuvre (Lausanne 1893).

Rückbildungsreihen, Rückgebildete Organe, s. Rudimentäre Organe.

Rücklaufmesser, eine Einrichtung, welche dazu dient, auf praktischem Wege die Rücklaufgeschwindigkeit eines Geschützrohres beim Schuß zu ermitteln, was für die Konstruktion der Lafetten, insbesondere derjenigen der Rohrrücklaufgeschütze (s. d., Bd. 13), von Bedeutung ist. Der R. besteht aus einem Gerüst mit Gleitbahn, worauf das Rohr schlittenartig frei zurückgleiten kann. Am Rohr ist eine Stimmgabel angebracht, die, durch den Schuß in Schwingung gesetzt, auf der Gleitbahn Kurven zeichnet, ähnlich wie bei Séberts selbstregistrierenden Geschossen (s. d.). Der R. hat auch als Instrument für innere Ballistik Bedeutung, indem man nach bekannten physik. Gesetzen aus der aufgezeichneten Rücklaufgeschwindigkeit des Rohres mittelbar auf diejenige des Geschosses und damit auf die Vorgänge im Innern des Rohres schließen kann. Bei Rohrrücklaufgeschützen nennt man R. eine einfache Zeigereinrichtung, mittels der man beim Schießgebrauch das Maß des Rücklaufs des Rohres feststellen kann.

Rückschlagventil, eine Vorrichtung zum Zwecke der Vermeidung etwaiger durch Rohrbrüche einer Druckleitung entstehenden Unglücksfälle. Bei Dampfleitungen z. B. hat das R. den Zweck, beim Brechen der Leitung die Verbindung vom Kessel selbstthätig abzusperren. Bei dem nachstehend abgebildeten Kugelrückschlagventil von Schäffer & Budenberg befindet sich in dem Ventilgehäuse eine Kugel, die bei normalem Dampfverbrauch nicht aus ihrer Ruhelage gebracht, wohl aber durch die infolge plötzlich eintretenden Rohrbruches aus dem Kessel in großer Menge entweichende, aus Dampf und Wasser bestehende Flüssigkeit mitgerissen wird und den Dampfaustritt verhindert. Das so angeordnete Kugelventil wirkt in beiden Durchströmungsrichtungen, bietet also eine Sicherheit auch dann, wenn mehrere Dampfkessel durch Rohrleitungen

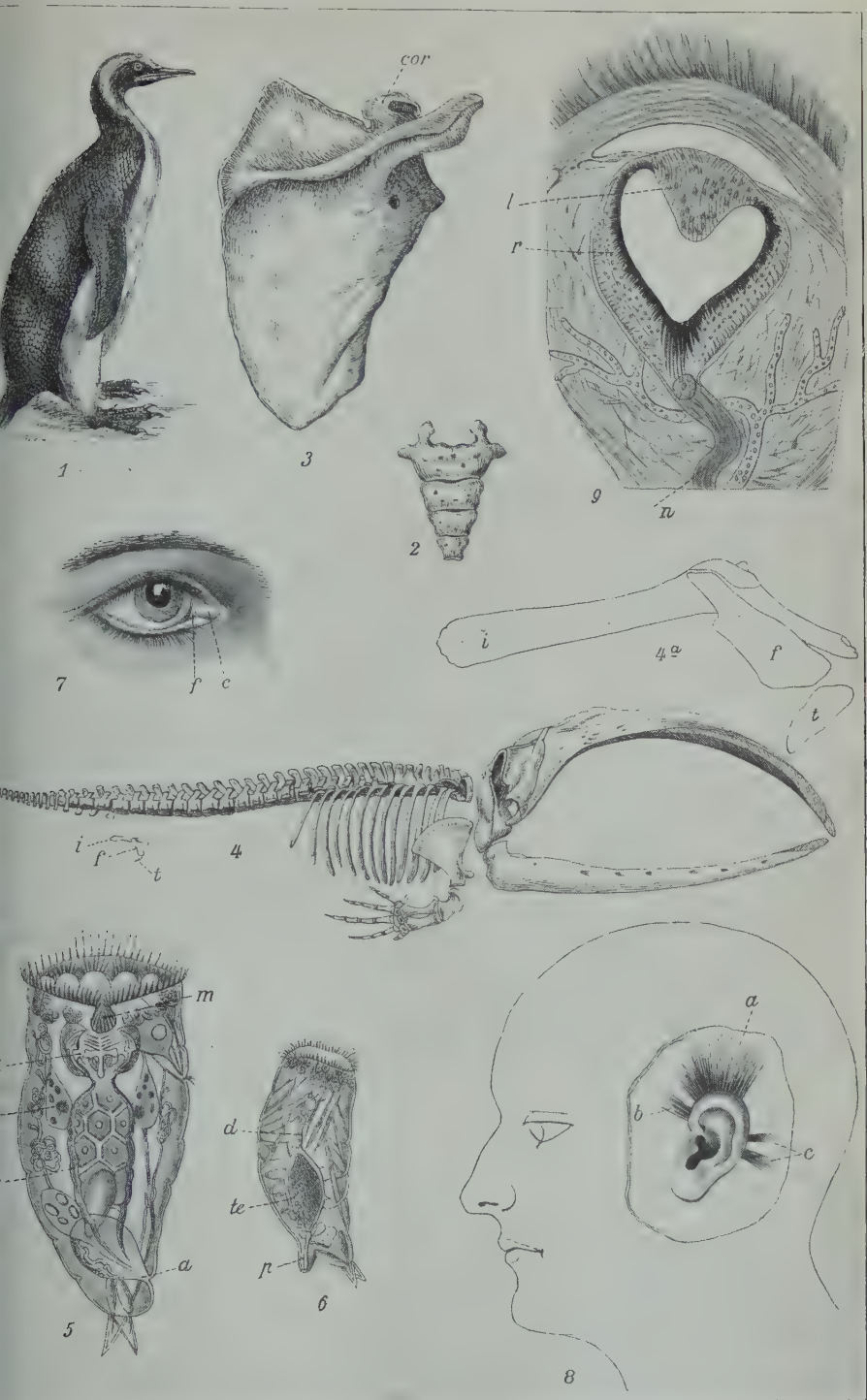


verbunden sind. Über Speiserückschlagventil s. Dampfkessel (Bd. 4), Fig. 5.

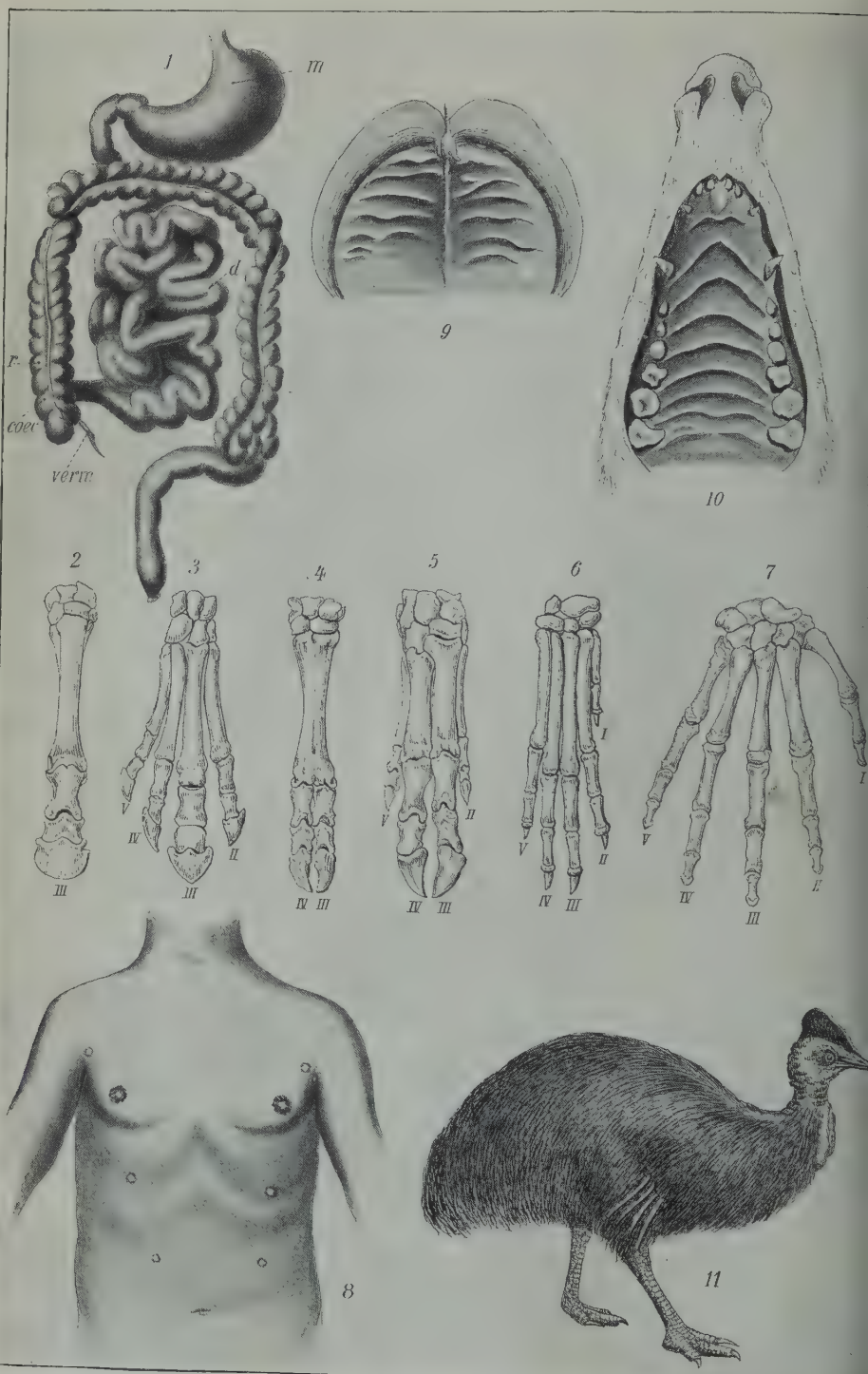
Rüdersdorfer Ofen, s. Kalk.

***Rudimentäre Organe,** rückgebildete Organe, Teile eines Organismus, von denen angenommen wird, daß sie früher, bei den Vorfahren des betreffenden Geschöpfes, auf einer höhern Ausbildungsstufe gestanden haben und im Laufe der Zeiten einfacher geworden sind, um gegenwärtig entweder gar keine Bedeutung mehr für die Erhaltung des Lebens zu haben, oder nur eine sehr unbedeutende Funktion auszuüben. Sie sind ein indirektes Zeugnis für die Richtigkeit der Abstammungslehre (s. Darwinismus, Bd. 4), die behauptet, daß sich die Tiere und Pflanzen im Laufe der Erdgeschichte von ursprünglich einfacher zu immer höherer Organisation entwickelt haben. Während dieser allmählichen und progressiven Umgestaltung wurden einzelne Organe mehr oder weniger außer Thätigkeit gesetzt, was eine Verkümmerung ihrer Bestandteile zur Folge hatte. Jede Rückbildung vollzieht sich daher gleichzeitig nach zwei Seiten, erstens nach der physiologischen, indem die ursprüngliche Funktion verringert oder event. völlig aufgehoben werden kann, zweitens nach der morphologischen, indem das betreffende Organ kleiner wird, die harmonische Zusammensetzung seiner Teile einbüßt und schließlich in vielen Fällen vollständig verschwindet. Die physiol. Seite entzieht sich häufig einer genauen Untersuchung, da es sich in vielen Fällen nicht entscheiden läßt, ob ein anscheinend nutzloses Gebilde nicht unter gewissen Verhältnissen von Bedeutung sein kann, z. B. in Zeiten von Krankheiten oder bei physischer Überanstrengung. Um so klarer läßt sich in der Regel die morpholog. Rückbildung erkennen. Es dient hierzu die in der ganzen vergleichenden Anatomie übliche Methode, die einander entsprechenden Organe bei verwandten Geschöpfen zu vergleichen und festzustellen, bei welchen Arten sie komplizierter gebaut und leistungsfähiger sind, und bei welchen eine Rückbildung eingetreten ist. Man gelangt auf diese Weise zu Rudimentationsreihen (Rückbildungsreihen), wie sich in ähnlicher Weise auch Reihen für progressiv sich umwandelnde Organe aufstellen lassen. In andern Fällen kann man die Rückbildung nicht an mehrern verwandten Arten beobachten, sondern es liegen zur Vergleichung nur zwei sich nahestehende Formen vor, von denen die eine das betreffende Organ völlig ausgebildet und leistungsfähig, die andere dasselbe verkümmert aufweist. Obgleich es nie mit absoluter Sicherheit bewiesen werden kann, daß das rückgebildete Organ früher einmal auf der vollen Höhe der Organisation und Leistungsfähigkeit gestanden hat, muß dieser Schluß doch gezogen werden, denn die Natur erzeugt keine nutzlosen Organe. Wohl kommen bei jedem Geschöpf zahlreiche einfache Strukturen, Farben oder sonstige Verhältnisse vor, denen eine besondere Bedeutung nicht zugeschrieben werden kann. Solche «indifferente» Artmerkmale zeigen aber stets eine Zusammensetzung aus nur einer oder einigen wenigen Arten von Geweben. Sobald daher irgend welche komplizierter gebaute Organe oder Organteile gefunden werden, die offenbar nutzlos sind, müssen sie als rudimentäre angesehen werden. Von Anomalien und pathol. Abänderungen sind alle Rückbildungen dadurch zu unterscheiden, daß sie bei vielen, in der Regel sogar bei allen Individuen der betreffenden Art, oder wenigstens bei allen gleichgeschlechtlichen Exemplaren, in derselben Weise angetroffen werden. Sie gehören also zu den stets fast immer vorhandenen Artmerkmalen, während krankhaften Veränderungen nur vereinzelt auf Man könnte glauben, daß durch Rudimentatio einfachte Organe nicht zu unterscheiden seien vo Anfangsstadien einer aufsteigenden Entwic Thatsächlich ist der Anatom nur in den selt Fällen im Zweifel, ob er einen Fall progressive regressiver Umgestaltung vor sich hat. Wie der tekt auf den ersten Blick erkennt, ob er eine oder die Grundmauern eines neuen Gebäude sich hat, so sieht auch der Biologe sofort an Einzelheiten, ob das betreffende Gebilde eine bryonalen oder einen rudimentären Charakte Es zeigt sich nämlich, daß die Rudimentation einfach so verläuft, daß die Endstadien der pr siven Entwicklung ausfallen, sondern die ein Teile verlieren ihr harmonisches Verhältnis z ander; einige fangen an zu wuchern und vergr sich, andere werden kleiner, als ob Regellosigk Stelle der normalen Proportionen getreten oder sie nehmen eine Stellung an, welche jede brauch ausschließt.

Bei Pflanzen sind R. O. viel seltener a Tieren, weil die Pflanzen viel mehr die Fä haben, die Organe oder vielmehr ihre jugend Anlagen unter neuen Lebensverhältnissen dire zugestalten. Sie vermeiden auf diese Wei zeitraubenden Weg der langsamen Rückbildun passen ihre Teile direkt den neuen Existenzbed gen an. Die Embryonalentwicklung eines T wird hingegen beherrscht von dem Biogene Grundgesetz (s. d., Bd. 2). Die Organe durchlau großen und ganzen die Stadien, die für die Vor charakteristisch waren, und ein außer Funkti setztes Organ bleibt daher noch durch viele G tionen hindurch erhalten, indem seine Ont ganz langsam abgekürzt wird. Rückbildungs lassen sich besonders deutlich aus den Glied der Wirbeltiere ableiten. Hand und Fuß der (s. die beistehende Tafel: Rudimentäre Orga Fig. 7, Mensch) zeigen ursprünglich fünf Pha (Finger oder Zehen). Werden diese vorwieger Laufen gebraucht, so verschwindet zuerst di innerste Phalange, indem die vier übrigen a Kosten größer werden. Ganz allgemein tri Rückbildung zuerst am Hinterbein auf, weil beim Gehen und Springen mehr in Anspruch men wird als das Vorderbein. So haben die Hunde hinten 4 Zehen, vorn aber noch 5 (F jedoch ist der erste Finger ebenfalls schon in dung begriffen, denn er ist nach oben gedrän den, und seine Kralle hängt als ein nutzloses über dem Boden. Unter den Paarhufern dactyla, Schweine und Wiederkäuer) zeigt d pferd noch die ursprünglichsten Verhältnisse, es vorn und hinten vier Zehen aufweist, die den Boden berühren. Naturgemäß aber r Last des Körpers hauptsächlich auf den zwei Zehen (III, IV), so daß diese etwas größer die seitlichen (II, V). Bei den übrigen Sch (Fig. 5) treffen wir die nächste Etappe diese bildungsprozesses an, indem II und V als Afterzehen hinter die mittlern und auch ei nach oben gerückt sind, so daß sie nur auf oder sumpfigem Terrain den Boden berühre den meisten Rindern (Fig. 4) und Hirsch diese Afterzehen noch weiter verkümmert, d. h geworden, und bei den Kamelen, Lamas und



guin (Aptenodytes patagonica), dessen Flügel zu Flossen rückgebildet sind. 2. Schwanzwirbel des hen. 3. Rechtes Schulterblatt des Menschen: *cor* Rabenschnabelfortsatz. 4. Skelett des Grönlandwals na mysticetus) mit rudimentären Knochen der Hinterbeine; *i* Becken, *f* Oberschenkel, *t* Schienbein. eselben Knochen in gröfserm Mafsstabe. 5. Rädertier (Hydatina senta). Weibchen; *m* Mund, *h* Kau- t, *l* Drüsen, *d* Darm, *a* After. 6. Dasselbe, Männchen; *te* Testis, *p* Penis, *d* rudimentärer Darm. 7. Auge enschen; *c* Thränenwarze, *f* halbmondförmige Falte. 8. Muskeln des menschlichen Ohres; *a* Heber, eher, *c* Rückzieher. 9. Schnitt durch das Scheitelauge der Hatteria punctata; *l* Linse, *r* Netzhaut, *n* Sehnerv.



1. Darmkanal des Menschen; *m* Magen, *d* Dünndarm, *r* Dickdarm, *coec* Blinddarm, *verm* Wurmfortsa
2. Vorderfuſs vom Pferd, 3. vom Tapir, 4. vom Rind, 5. vom Schwein, 6. vom Hund. 7. Hand des Mensch
8. Brust eines Jünglings mit überzähligen Brustwarzen. 9. Rudimentäre Gaumenfalten eines menschlich
Embryos aus dem achten Monat. 10. Funktionierende Gaumenfalten eines Waschbären. 11. Kasuar, dess
Schwungfedern zu Borsten reduziert sind.

vollständig verschwunden. Bei den Unpaar- (Perissodactyla, Tapir, Rhinoceros, Pferd) die Last des Körpers hauptsächlich auf die ehe, so daß diese die größte wurde. Die Ta- g. 3) zeigen uns den ursprünglichen Zustand deutlichsten: I ist überall verloren gegangen; stehen noch 4 Finger, während die mehr in h genommene Hinterextremität 3 Zehen auf- Das Nashorn veranschaulicht die nächste vorn und hinten 3 Phalangen, von denen die etwas größer ist als die beiden seitlichen. n fossilen Pferden sind solche dreizehige und ge Füße ebenfalls bekannt. Durch Verlänge- er Mittelzehe und gleichzeitige Verkümme- n II und IV hat sich allmählich der Befund nten Pferde herausgebildet, die Einhufer h. einen Huf nur noch auf III tragen, wäh- e Seitenzehen zu hufosen kleinen Knochen- , den Griffelbeinen, reduziert sind (Fig. 2). nwarzen (s. d.) der Pferde sind keine R. O., fach angenommen wird.

Umwandlung der Vordergliedmaßen zu aus- chen Laufbeinen macht sich bei den Säugern Schultergürtel bemerkbar und führt zur all- en Rückbildung des Schlüsselbeins. Dieses sprünglich den Muskeln zum Ansatz, die den ch innen, gegen die Brust zu, ziehen. So- r Arm in eine Hand endigt und komplizierte ngen ausführt, sind diese Muskeln unent- Daher besitzen alle Affen, Halbaffen, Fle- e und sehr viele Nager, Insektivoren und ere ein Schlüsselbein. Bei den meisten Fleisch- (Katzen und Hunden) ist dieser Teil des Ske- kgebildet und entweder nur als ein dünner oder als ein Knorpelfaden, der manchmal ig fehlt, angedeutet. Die Säuger endlich, Arm nur noch (beim Laufen) parallel der ngsachse hin und her pendeln lassen, besitzen ur mehr vom Schlüsselbein. Hierhin gehö- Bären, Elefanten, Paarhufer und Unpaar- d die Wassersäuger (Robben, Wale, Seekühe).

den Vögeln ist der Verlust des Flugver- eine nicht zu seltene Erscheinung, nament- nselbewohnern, die durch starke, andauernde nd das Fehlen von Raubtieren vom häufi- rauch der Flügel abgehalten wurden. Auch en sich verschiedene Stadien der Rückbildung . Im Gebiet der Magalhäesstraße lebt die cente, Tachyeres cinereus *Gm.*, die als ier noch sehr gut fliegen kann; später aber so fett und schwer, daß die kleinen Flügel hr ausreichen, um sie in die Luft zu erheben. t dann gleichsam über dem Wasser dahin, e Flügel rasch bewegt werden, wie die Schau- eines Raddampfers. Bei den Straußen Flügel ebenfalls zu klein, um zum Fliegen n, aber sie sind trotzdem nicht funktionslos. rik. Strauß (Struthio camelus *L.*) und sei- amerik. Vetter, dem Nandu (Rhea ameri- *th.*), werden sie beim raschen Laufen wie usgebreitet, während sie bei den Kasuaren Fig. 11) noch mit den zu dicken Borsten um- lten Schäften der Schwungfedern versehen so zur Verteidigung verwandt werden. In Weise haben die Flügel des Riesenalks pennis *L.*, seit 1844 ausgestorben) und der e (Taf. I, Fig. 1) einen Funktionswechsel nacht. Sie sind zu kleinen, platten Flossen ge- die beim Schwimmen unter Wasser benutzt werden, während das Tier beim Liegen auf dem Wasser mit den Schwimmhäuten der Füße rudert. Auf der nächsten Stufe haben die kleinen, aber sonst normal gebauten Flügel jede Funktion verloren, wie bei verschiedenen flugunfähigen Rallen (z. B. Ocydromus australis *Sparrm.*) und wahrscheinlich auch bei der Ende des 17. Jahrh. auf Mauritius ausgerotteten Dronte. Einen Schritt weiter auf der Bahn der Verkümmerung führt uns der merkwürdige, auf Neuseeland heimische Kiwi-Kiwi (Apteryx Oweni *Gould*, und mehrere ähnliche Arten). Die Federn sind weich und lang und hüllen den Körper wie mit einem Haarkleid ein. Von einem Flügel ist äußerlich nichts zu sehen; untersucht man aber das Skelett, so entdeckt man ein Armgerüst von typischer Zusammensetzung, aber von so winziger Größe, daß der Arm nur als kleiner Zapfen über die Haut emporragt. Den höchsten Grad der Rückbildung endlich zeigen uns die ausgestorbenen flugosen Riesenvögel Neuseelands, von denen Dinornis (s. d., Bd. 5) noch ein Schulterblatt besaß, während andere Arten auch diesen letzten Rest verloren haben.

Bei den Eidechsen (Sauria) ist die Rückbildung der Beine eine sehr häufige Erscheinung, die in den verschiedensten Familien unabhängig voneinander aufgetreten ist, indem der an sich schon langgestreckte Körper eine schlängelnde Bewegung annahm. Zunächst verschwanden die Finger oder Zehen (Chalcides ocellatus *Forsk.* hat noch 5, Chalcides lineatus *Leuck.* und tridactylus *Laur.* 3, Chalcides Guentheri *Boul.* gar keine Finger mehr), worauf allmählich die kegelförmigen Fußstummel immer kleiner wurden. Bei dem Scheltopusik (Pseudopus Pallasii *Cuv.*) finden sich zwei winzige Stummelbeinchen neben dem After als letzte Dokumente der einst vorhandenen Extremitäten, und endlich besitzt unsere Blindschleiche (Anguis fragilis *L.*) auch diese nicht mehr, sondern ist völlig beinlos wie eine Schlange. Es kann nicht zweifelhaft sein, daß auch die echten Schlangen in derselben Weise ihre Gliedmaßen verloren haben, denn einige Familien, z. B. die Riesenschlangen, besitzen noch minimale Spuren der Hinterbeine neben dem After.

Häufigkeit und Verbreitung der R. O. Wenn die Abstammungslehre richtig ist und die höhern Organismen sich aus den niedern entwickelt haben, so müssen rückgebildete Organe sehr häufig sein und in den verschiedensten Tierklassen in weitester Verbreitung angetroffen werden. Dies ist in der That der Fall. Sehen wir ab von den einzelligen Tieren, den Protozoen, und den niedrigsten Metazoen (Schwämmen, Polypen), so dürfte wohl kaum ein Tier existieren, an dessen Körper nicht entweder irgend welche Teile in Rückbildung begriffen sind, oder der früher nach aller Wahrscheinlichkeit Organe besessen hat, die ihm jetzt nicht mehr zukommen, aber bei nahen Verwandten noch angetroffen werden. Demoor, Massart und Vandervelde kommen zu dem Schlusse: «Jede Entwicklung ist gleichzeitig progressiv und regressiv. Die Umwandlungen der Organe und Einrichtungen sind immer von Rückbildung begleitet.» Dieser Satz schießt sicher etwas über das Ziel hinaus, denn eine Fortbildung ist sehr wohl möglich, indem sich alle Teile durch Wachstum ändern ohne gleichzeitige Rudimentation einzelner Elemente (z. B. wenn die Schweißdrüsen an einer bestimmten Stelle der Brust durch den Reiz der bebrüteten Eier sich vergrößerten und so zur ersten Anlage einer Milchdrüse wurden), aber für die kompliziertesten

Geschöpfe (Arthropoden, Wirbeltiere) trifft er jedenfalls sehr oft zu. Es ist zu erwarten, daß, je höher ein Tier organisiert ist, es um so mehr Zeichen partieller Rückbildung besitzen muß, denn jene Höhe ist ein Zeichen einer sehr langen Stammesgeschichte, in der sich viele Hunderte von Geweben und Organen langsam zu immer weitergehender Vollkommenheit emporarbeiteten, während andere, weniger leistungs- und umwandlungsfähige, der Rückbildung anheimfielen. Prüfen wir diesen Satz an dem Organismus des Menschen, so können wir nach Wiedersheim 15 Organe oder Gruppen von zusammengehörigen Organen (z. B. Muskeln der Hand, Zähne eines Kiefers) unterscheiden, die einen progressiven Charakter haben, also Anzeichen einer sich anbahnenden Vervollkommnung erkennen lassen. Dahin gehören z. B. die Daumenmuskeln und die Beugemuskeln der Hand und der Finger, die Gesichtsmuskeln im Bereiche des Auges und Mundes, die äußere Nase, gewisse Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark, die Frontal- und Occipitallappen des Gehirns und die Kehlkopfmuskeln. Diesen 15 progressiven Elementen stehen aber 152 regressive gegenüber, von denen freilich eine ganze Anzahl nicht konstant, sondern nur bei einzelnen Individuen, seien es Embryonen, seien es Erwachsene, beobachtet werden. Diese Organe regressiven Charakters lassen sich in vier Gruppen sondern. In der ersten zeigen sich regressive Veränderungen, aber die betreffenden Organe bleiben in deutlich erkennbarer Weise noch funktionsfähig. Hierhin sind zu rechnen einige Muskeln des Unterschenkels, des Fußes und der Hand; ferner der Blinddarm (Coecum; Taf. II, Fig. 1, coec), eine 6—8 cm lange und nahezu ebenso breite Ausstackung des Dickdarms (r), die neben der Einmündungsstelle des Dünndarms (d) in den Dickdarm ihren Sitz hat. Der Blinddarm ist bei pflanzenfressenden Säugern meist sehr lang (beim Kaninchen faßt er zehnmal so viel Inhalt wie der Magen, beim Rind ist er 60—80 cm lang, beim Pferd 1—1¼ m), und es finden in ihm intensive Gärungsprozesse statt, die eine Maceration der Nahrung bewirken. Bei Fleischfressern wird er sehr viel kürzer (bei der Katze nur einige Centimeter lang) und fehlt auch zuweilen. Beim Menschen finden sich in seiner Wandung zahlreiche Lymphfollikel, was dafür spricht, daß er noch eine geringe Rolle bei der Auffaugung des Wassers und der verdauten Nahrung spielt. An seinem untern Ende trägt er den Wurmfortsatz (j. unten, zweite Gruppe). Ferner gehören zu dieser Gruppe das Brustbein, die erste, elfte und zwölfte Rippe, der Zwischenkiefer, die Backzähne, insofern sie eine Verminderung der Höckerzahl erkennen lassen, und der Rabenschnabelfortsatz (Processus coracoideus) des Schulterblatts. Der letztere ist bei allen Reptilien, bei den Vögeln und beim Schnabeltier ein mächtiger Knochen, der das Schulterblatt mit dem Brustbein verbindet. Bei den übrigen Säugern, einschließlich des Menschen (Taf. I, Fig. 3, cor) ist er zu einem mit dem Schulterblatt fest verwachsenen Knochenzapfen rückgebildet, der aber nicht bedeutungslos ist, sondern einigen Muskeln zum Ansatz dient. Viel umfangreicher ist die zweite Gruppe von 107 Organen oder Organgruppen, die ihre ursprüngliche physiol. Bedeutung teilweise oder gänzlich verloren haben. Sie stellen die Hauptmasse der R. O. des Menschen dar, von denen die folgenden als die wichtigsten genannt sein mögen. Die Wirbelsäule des Menschen läuft in 5 (bei Frauen häufig nur 4) kleine Schwanzwirbel (Fig. 2) aus, die als Rege
über die Haut vorspringen. Sie stellen den i
gleich zu andern Säugern stark rückgebildete
funktionslosen Schwanz dar. Daß hier that
ein rudimentäres Organ vorliegt, geht nic
aus der Lage dieser Knöchelchen hervor, s
auch daraus, daß sich einige gleichfalls rückge
Schwanzmuskeln an sie ansetzen, daß beim E
auf frühen Stadien ein deutlich vorspringendes
Schwänzchen vorhanden ist, und daß sich di
ganz seltenen Fällen bis nach der Geburt
Die Ohrmuscheln der Säuger sind in der Reg
beweglich, indem eine Anzahl Muskeln das O
weder der Schallrichtung zuwenden, oder nac
gegen die Augen zu schlagen, um die Insek
verscheuchen. Beim Menschen sind dieselber
muskeln (Fig. 8, a. Musculus attollens, Hebe
kel; b. Musculus attrahens, Vorzieher; c. Mu
retrahens, Rückzieher) vorhanden, wie bei den
tieren, aber sie sind so schwach ausgebildet,
nicht im stande sind, der Ohrmuschel eine versch
Stellung zu geben. Nur vereinzelt trifft man
schen an, die hierzu noch befähigt sind und n
sem Atavismus ihre Freunde erheitern könne
oben erwähnte Wurmfortsatz (Processus ver
mis) des Blinddarms (Taf. II, Fig. 1, verm) ist
schnittlich 8 cm lang, aber in der Länge sehr va
so daß er beim Erwachsenen zwischen 2—
schwanken kann. Er enthält in seiner Wandun
zahlreiche Lymphfollikel, scheint aber doch vö
deutungslos zu sein, denn bei 25 Proz. aller M
verliert er im zunehmenden Alter seinen innern
raum ganz oder teilweise. Nur zu oft wird e
schädlich (s. Appendicitis). Am innern Auge
des Menschen sitzt eine kleine drüsige Er
(Taf. I, Fig. 7, c), die in der Anatomie als Th
wärzchen (Caruncula lacrimalis) bezeichnet wi
dicht an liegt eine kleine, halbmondförmig
schnittene Falte der Bindehaut, die sog. Plica
lunaris oder halbmondförmige Falte (f).
nach Bau und Lage anzusehen als das Ru
der Nickhaut oder des dritten Augenlids,
Vögeln, Fröschen und manchen Reptilien
entwickelt ist, daß es in kurzen Intervallen
einen besondern Muskel über den Augapfel h
gezogen wird, um seine Vorderfläche zu schütz
zu reinigen. Beim Menschen hat jenes Ru
nachweislich keine Bedeutung mehr. Die Bru
und die Milchdrüse des Mannes müssen al
tionslose rudimentäre Gebilde angesehen
die durch Vererbung vom weiblichen Geschl
übertragen wurden, aber gleichzeitig verküm
Während die genannten Bildungen bei alle
schen angetroffen werden, treten die folgende
nur sehr vereinzelt auf. Taf. II, Fig. 10 z
Gaumen eines Fleischfressers (Waschbären) mi
queren Gaumenfalten, die von derbem Epi
bildet werden und wohl dazu dienen, ein H
Hergleiten des Bissens an der rauhen Decke der
höhle zu verhüten. Solche Gaumenfalten t
5—7 beim menschlichen Embryo am Ende de
zeit auf (Fig. 9), verschwinden aber meist bo
der Geburt. Bei einigen Individuen werde
doch zeitlebens beobachtet. Der dritte Backza
bekanntlich Weisheitszahn genannt, weil er,
stens bei Europäern, sehr spät durchbricht, zuw
gar in der Tiefe des Kiefers stecken bleibt, od
einfach stiftförmig, ohne Höcker, gebaut ist. D
Anzeichen von Verkümmerung fehlen noch b

nitiven Menschenstämmen (Negern, Monustraliern), ja bei den letztern kann sogar heitszahn wie bei den Affen größer sein als m stehenden Backzähne. Seltene Ausnahich sind die in Fig. 8 dargestellten überBrustwarzen, die in beiden Geschlechtern können und darauf hinweisen, daß die ichen Vorfahren der Urmenschen mehr als Milchdrüsen besaßen. Als dritte Gruppe ersheim einige Veränderungen zusammen, nem Wechsel der physiol. Leistung beruhen, man diese zur Zeit sicher feststellen könnte. chören unter anderm die Nebennieren, die se, die Thymusdrüse, die Zirbeldrüse. Die t ein kleiner dorsaler Anhang am zweiten schnitt und von besonderm Interesse, weil nd-anatom. Untersuchungen lehren, daß es wahrscheinlich um den letzten Rest eines uges, des Parietalauges, handelt. Bei den en und der neuseeländischen Brückenechse punctata *Gray* (Taf. I, Fig. 9) ist dieses Scheitelauge noch verhältnismäßig gut ausnd liegt unter einem pigmentfreien Hautdie Abbildung zeigt, kann man bei Hatch eine deutliche Linse (l), eine komplizierte, en zu pigmentierte Netzhaut (r) und einen mündenden Nerven (n), der aus der Zirentspringt, unterscheiden. Bei gewissen Amnd Reptilien läßt sich stufenweise verfolgen, s Sehorgan verkümmert und durch VerkürNerven mit der Zirbeldrüse verwächst. Die Gruppe wird nach demselben Autor von ungen in der Lage verschiedener Organe zu gebildet. Er rechnet hierher z. B. die Verder Augen von der seitlichen Kopffläche ordern, die Tendenz der Thränendrüse vom and der Lidspalte, wo sie bei Amphibien, und Vögeln sitzt, immer mehr auf den obern aufzurücken und nur in einigen atavistischen die frühere Stellung zurückzukehren, Ver-en in der Stellung der Unterarm- und Unchen zu einander, den völligen Abschluß höhle von der Schläfengrube u. a. m. Der Charakter der in den letzten beiden Grupnnten Thatsachen scheint jedoch nicht bewiein; es können hier auch Fälle von einem er Funktion und von indifferenten Andevorliegen, die weder progressiv noch regressiv er selbst wenn wir diese beiden Gruppen ssen, bleibt es unzweifelhaft, daß das ge- des vergleichenden Anatomen am Körper chen weit über 100 verschiedene in Rückbilriffene Organe wahrnimmt. Diese intersache läßt sich nur erklären erstens aus n Sorgfalt, mit der gerade der Mensch von d Naturforschern untersucht worden ist, und raus, daß der Mensch als eins der höchstGeschöpfe, ja hinsichtlich des Gehirns als t am höchsten ausgebildete Lebewesen, einen lizierten Organismus besitzt, bei dem viele langsam rückbilden mußten, um andern die it der Vervollkommnung zu gewähren.

iedenartigkeit der rudimentären und Funktionen. Es ist nicht möglich, zweiten Beispiel das Verhältnis von prozu regressiven Organen zahlenmäßig zu beil kein anderer Organismus daraufhin gerchgearbeitet worden ist. Wohl aber läßt niverselle Verbreitung der Rückbildungen erschließen aus der außerordentlichen Verschiedenartigkeit der R. O.

a. Zunächst ist es eine häufige Erscheinung, daß die Rudimentation eines Organs nur in einem Geschlecht erfolgt, wofür wir schon oben ein Beispiel in den Milchdrüsen des Mannes und der männlichen Säuger kennen lernten. Bei manchen Schmetterlingen haben die Männchen wohlausgebildete Flügel, während sie bei den Weibchen auf kleine nutzlose Stummel rückgebildet sind oder vollständig fehlen (Hibernia defoliaria *L.*, Cheimatobia brumata *L.*, Orgyia antiqua *L.*, Psychiden), vermutlich weil der schwere, mit Eiern gefüllte Hinterleib das Tier am Fliegen hinderte. Allbekannt sind unter den Käfern die Glüh- oder Johanniswürmchen, die in warmen Sommernächten als leuchtende Punkte im Grase liegen oder umherschwirren. In Deutschland sind zwei Arten heimisch, die in beiden Geschlechtern und auch schon als Larve leuchten. Bei beiden Arten sind die Männchen geflügelt. Die Weibchen von Lampyris splendidula *L.* besitzen noch deutliche Flügelstummel, während bei Lampyris noctiluca *L.* auch diese nicht mehr vorhanden sind. Unter den Ameisen sind die sog. Arbeiter flügellos, bilden aber während ihrer Embryonalentwicklung noch Flügelanlagen, ein deutlicher Hinweis, daß sie von ursprünglich geflügelten Vorfahren abstammen. Unter den Seekühen zeigt der Dugong einen auffallenden Gegensatz der Geschlechter. Bei dem Männchen sind die obern Schneidezähne zu großen, herabgebogenen Hauern geworden, während sie beim Weibchen als rudimentäre Gebilde in der Alveole stecken bleiben oder nur ganz wenig mit einer stumpfen Spitze nach außen vorragen. Noch eigentümlicher verhält sich unter den Delphinen der Narwal. Beim Männchen ist der linke obere Eckzahn zu einem riesigen, 1—2 m langen Stoßzahn ausgezogen, während der rechte rudimentär bleibt. Das Weibchen kann als zahnlos gelten, denn die beiden Eckzähne liegen als winzige Stifte in der Tiefe des Oberkiefers und brechen nicht nach außen hervor, so daß sie also nie in Thätigkeit treten können. Bei den Rädertieren sind die Männchen zu winzigen Zwergen degradiert, die nur $^1/_{20}$—$^1/_{50}$ der Größe der Weibchen erreichen. Während die letztern (Fig. 5) einen wohlentwickelten Darmkanal (d) mit Mund (m), Kauwerkzeugen (k), Drüsen (Leber, l) und After (a) besitzen, ist dieser ganze Apparat bei den Männchen völlig rudimentär (Fig. 6), so daß sie nicht im stande sind, Nahrung aufzunehmen und nur so lange (einige Tage) leben, als der dem Ei mitgegebene Dottervorrat ausreicht.

b. Bei paarigen Organen erfolgt die Rückbildung häufig nur auf einer Seite (unilaterale Rudimentation). Außer dem eben erwähnten Beispiel der Stoßzähne des männlichen Narwals sei hier an die Vögel erinnert, deren Männchen allgemein zwei gleichgroße Hoden aufweisen, während die Weibchen ebenso konstant nur einen linken Eierstock besitzen. Der rechte wird zwar angelegt, bleibt aber bald im Wachstum völlig zurück, und dasselbe gilt für den zugehörigen Genitalgang. Unter den Mollusken tritt dieselbe Erscheinung bei Tintenfischen und Schnecken ein, indem bei vielen Arten die Niere und der Geschlechtsgang der einen Seite mehr oder weniger verkümmern.

c. Die Rückbildung ergreift in andern Fällen alle Organe gleichmäßig und führt dann zu einer Reduktion der Körpergröße, zum Zwergtypus.

Ausgesprochene Zwergmännchen finden sich nicht nur bei den eben erwähnten Rädertieren, sondern auch unter den Gephyreen bei Bonellia viridis *Rol.* (das Männchen erreicht nur etwa $^1/_{100}$ der Größe des Weibchens und schmarotzt in dessen innern Organen) und unter den Krebstieren bei vielen Rankenfüßern (Cirripedien). Bei Wirbeltieren tritt eine Verkümmerung der Körpergröße namentlich als Folge andauernder Inzucht ein und ist daher besonders häufig bei Inselbewohnern, da hier eine Zufuhr frischen Blutes unmöglich ist. So erreicht z. B. das sardin. Wildschwein (Sus sardous *Strobel*) nur ungefähr die halbe Größe des gewöhnlichen Wildschweins (Sus scrofa *L.*), obwohl es sonst mit diesem fast völlig übereinstimmt.

d. Daß auch psychische Fähigkeiten zu degenerieren vermögen, lehren unsere Haustiere, denn sie stehen an Intelligenz, Wachsamkeit und Schärfe der Sinneswahrnehmung oft weit hinter den Wildformen, obgleich durch künstliche Zuchtwahl bei einzelnen Arten (Hund) auch umgekehrt eine Steigerung der Leistungen eingetreten ist. Selbst manche Instinkte können sich unter Umständen rückbilden. So hat unser Kuckuck den Trieb zum Nestbau und Brüten verloren, während viele seiner exotischen Verwandten noch Nester bauen und die eigenen Eier bebrüten. Die Arbeiter einer bei uns heimischen Ameisenart (Polyergus rufescens *Latr.*) haben sogar den allerelementarsten Instinkt, den der Nahrungssuche, verloren, weil sie eine andere Art (Formica rufa *L.*) einfangen und sich von dieser füttern lassen.

Hinsichtlich des Grades der Rückbildung lassen sich drei verschiedene Typen oder Stadien unterscheiden. Im ersten Stadium besitzt das ausgewachsene Geschöpf das mehr oder weniger rückgebildete Organ, und zwar tritt es auf entweder bei allen Individuen der betreffenden Art oder bei allen Individuen eines Geschlechts oder nur bei einzelnen Individuen, mögen sie männlich oder weiblich sein. Die bis jetzt genannten Beispiele gehören fast sämtlich in diese Kategorie, denn das rudimentäre Organ war ein Attribut des ausgebildeten Tieres. Auf einem zweiten Stadium erscheint das Organ nur noch während der Embryonalentwicklung oder event. in der frühesten Jugend; dann verschwindet es vollständig, so daß das fertige Geschöpf keine Reste desselben mehr aufweist. So sahen wir oben, daß die Gaumenfalten am menschlichen Embryo noch auftreten, später aber fast immer verloren gehen. Ein weiteres Beispiel ist das embryonale Haarkleid (Lanugo), das während der letzten Monate der Schwangerschaft den ganzen Körper (nur mit Ausnahme der Lippen, der Hand- und Fußfläche) mit einem dichten Flaum bedeckt und dadurch die dichte Behaarung unserer affenähnlichen Vorfahren wiederholt. Kurz vor der Geburt werden diese Haare abgeworfen; sie gelangen in das Fruchtwasser und werden vom Embryo bei seinen Schluckbewegungen zum Teil verschluckt. Die Bartenwale haben bekanntlich ihre Zähne verloren und statt ihrer große Hornplatten, die Barten, am Gaumen erhalten. Es ist aber sehr interessant, daß die Embryonen in der Tiefe der Mundschleimhaut zwei Serien von Zahnkeimen anlegen, die den Milch- und den definitiven Zähnen der übrigen Säuger entsprechen. Obwohl sie teilweise sogar verkalken, rücken sie doch nie an die Oberfläche, sondern verschwinden später wieder. Die Larven der Bienen sind fußlose Maden, da sie in ihrer Wachszelle so allseitig von Nahrung umgeben sind, daß sie besondere Bewegungsorgane gar nicht nöti
Trotzdem werden die Füße während der Embry
wicklung vorübergehend angelegt, wie auch d
losen Arbeiter der Ameisen die Flügelsche
übergehend bilden. Endlich auf dem drit
dium ist die Rückbildung vollständig: das
handene Organ tritt auch beim Embryo n
auf, und nur die Vergleichung mit verwandt
zwingt zu der Annahme, daß es auf früher
den der Stammesgeschichte dagewesen sein m
besitzen die recenten Vögel keine Spur n
Zähnen, obwohl doch der Urvogel, der Arch
(s. d., Bd. 1), beweist, daß sie ursprünglich
saßen. Ebensowenig haben sich beim Pferd
des ersten und fünften Fingers erhalten, bei
käuern solche der obern Schneidezähne, bei
gen solche der vordern Gliedmaßen und de
tergürtels, bei den Blindwühlern solche d
maßen und beim Bandwurm solche des
Trotzdem kann in allen diesen Fällen kein
obwalten, daß die betreffenden Organe bei
fahren vorhanden waren.

Die Rückbildung schlägt also folgenden
Zunächst wird das betreffende Organ im
Generationen kleiner und kleiner, ist aber
charakteristisches Attribut des reifen Tieres
wird sein Erscheinen mehr und mehr rückve
erst in die Jugendperiode und dann in die
nalzeit. Schließlich verschwindet es auch a
und damit ist jede Spur seiner frühern Exis
gelöscht. Die Embryologen haben nun ver
sen Weg der Rudimentation noch mehr au
und es ist namentlich das Verdienst des
Mehnert gewesen, auf diesem schwierigen Fo
gebiet bahnbrechend zu wirken. Nach M
folgt die Rudimentation auf doppelte Weis
durch Abbreviation (Abkürzung) und
durch Retardation (Verlangsamu
ontogenetischen Prozesse. Es sei hier
innert, daß jedes Organ seine fertige A
erst dadurch erlangt, daß es während der
nalzeit und event. noch später eine Reihe vo
tumsprozessen und Veränderungen durch
zusammen als seine Ontogenie bezeichne
Ein bestimmter Knochen z. B. wird zuers
als ein Haufen von Zellen an einer gewiss
des Körpers; dann wandeln sich diese
Knorpel um, der Knorpel wächst in die L
nimmt eine bestimmte Gestalt an, und end
in ihm eine Anzahl Knochenkerne auf, d. h
gen Punkten wird Kalk ausgeschieden und
Knorpel dadurch allmählich in den harte
übergeführt. Bei den R. O. zeigt sich
erstens das Bestreben, diese ontogenetische
abzukürzen und zu vereinfachen, indem da
tum früh aufhört (die Organe bleiben d
Afterklauen der Riesenschlangen, Flügelkr
Kiwi-Kiwi), oder indem die letzten Stadien
(ein rudimentärer Knochen bleibt z. B.
Knorpelstadium stehen), oder indem schon
Teile nachträglich aufgelöst und das Organ
Weise verkleinert wird (die Thymusdrüse d
und des Menschen ist bei der Geburt viel
später). Seltener ist der zweite Modus de
dung, die Retardation oder Verlangsa
ontogenetischen Veränderungen: Die ers
tritt später auf als man erwarten sollte
Wachstum erfolgt äußerst langsam, so da
kleines, embryonales Gebilde resultiert.

ispiel hierfür ist der Weisheitszahn der Europäer, sich erst im vierten Lebensjahr als leichte Verlung des Endes der Zahnleiste anlegt. Ein Jahr ter beginnt sich die Papille einzustülpen, und der rchbruch nach außen erfolgt erst mit dem 20. Jahr o unterbleibt bei manchen Individuen ganz.

Aus diesen zwei verschiedenen und im antagonichen Gegensatz zu einander stehenden Wegen der ckbildung erklärt sich ein anderer Unterschied. anche R. O. sind relativ rasch vollständig verloren angen (Zähne der Vögel), offenbar weil der Mos der Abbreviation von der Natur eingeschlagen rde; andere hingegen erhalten sich in ihren Resten t äußerster Zähigkeit, weil der zweite Modus der tardation gewählt wurde. Ein gutes Beispiel rfür sind die kleinen Knochen (Taf. I, Fig. 4), die den Walen mitten in der Speckschicht liegen und eifellos die letzten Reste des einst vorhandenen ckens (i) und der Hinterbeine (des Oberschenkels, nd Schienbeins, t) darstellen. Fig. 4a zeigt dieen Knochen in größerm Maßstabe.

Als Ursache der Rudimentation ist in letzter nie wohl immer die Verschlechterung oder das len der für das betreffende Organ nötigen Exizbedingungen anzusehen, wenngleich es in einem timmten Falle oft unmöglich ist, nachzuweisen, rin die Ungunst der Verhältnisse bestanden hat. dieses Problem aber von hervorragendem theoischem Interesse ist, so haben sich viele bedeutende ologen mit ihm beschäftigt, was zu folgenden Anten geführt hat. a. Nach Weismann ist die naliche Zuchtwahl, die Selektion, der treibende Fak in der progressiven Artumwandlung und das len der Selektion daher die Ursache der Regres. Die natürliche Zuchtwahl besteht darin, daß die jeweilig bestorganisierten Individuen zur rtpflanzung gelangen, indem der Kampf ums sein alle minderwertigen ausrottet. Ist der letaus irgend welchen Gründen nicht vorhanden, kreuzen sich gute und schlechte Individuen durchander und drücken dadurch von Generation zu neration das Organ auf ein niedrigeres Niveau ab. Nach Weismann ist also die Panmixie seitige Vermischung tüchtiger und schlechter Indiuen) die Ursache der Rudimentation, und die nmixie selbst ist eine Folge des Aufhörens der lektion. So bestechend dieser Schluß zuerst klingt, st er dennoch irrig. Panmixie vermag wohl eine generation, eine verminderte Leistungsfähigkeit bewirken, indem die Harmonie der Teile gestört d, aber nicht das Organ allmählich zu verklein, denn die Variationen schwanken in gleicher ise nach beiden Seiten um die Durchschnittsgröße, andauernde Vermischung aller Variationen ß diesen Durchschnitt daher erhalten. b. In einen Fällen vermag das Princip der umgerten Selektion die Rückbildung zu erklären, em ein kleineres Organ unter gewissen Lebensingungen einen Vorteil gegenüber dem größern eutet. Die Selektion wird also dann die kleinern gane bevorzugen und so von Generation zu Gezation die Rückbildung begünstigen. Auf stürmin Inseln sind z. B. Flügel der Insekten und Vöielfach kein Gewinn, weil diese zu leicht im Fluge Winde erfaßt und auf das hohe Meer geworfen den können. Eine derartige Selektion kann aber Organ nur bis auf eine gewisse geringe Größe ückschrauben, es jedoch nicht völlig ausmerzen, minimale Reste im Kampf ums Dasein nicht von entscheidender Bedeutung sein können. Dieses Princip genügt also ebenfalls nicht. c. Es bleibt daher nur die Annahme übrig, daß Nichtgebrauch und ungünstige Verhältnisse, die ein Organ, wie tausendfältige Beobachtung lehrt, während des Lebens schwächen und verkleinern, erbliche Wirkungen auszuüben vermögen. Die im Dunkeln lebenden Tiere, mögen sie sich in der Erde, in unterirdischen Grotten und Gewässern, in der Tiefsee aufhalten oder in innern Organen schmarotzen, besitzen unendlich oft gar keine oder rückgebildete Augen, während ihre dem Lichte ausgesetzten Verwandten gute Sehorgane besitzen. Vererbt sich die durch Nichtgebrauch entstandene Schädigung des Auges nur zum allergeringsten Bruchteil, so muß im Laufe der Generationen vollständige Rückbildung und Schwund eintreten. Bei der Besprechung der Rudimentationsreihen haben wir gesehen, daß solche Finger und Zehen sich rückbilden, die wenig gebraucht werden. Die Beobachtung lehrt, daß der Gebrauch ein Organ stärkt, indem es sein Nahrungsbedürfnis steigert. Da nun eine Hand oder ein Fuß nur ein bestimmtes Nahrungsquantum erhält, so werden die gebrauchten Teile wachsen, die nichtgebrauchten verkümmern. Sind daher solche durch die Lebensthätigkeit erworbenen sog. somatischen Veränderungen erblich, so erklären sich die Rudimentationen ungezwungen, denn außer durch Nichtgebrauch können auch ungünstige Existenzbedingungen (Mangel an Raum, Licht, Nahrung) Organe zur Verkümmerung bringen (z. B. hat der Olm den Farbstoff in seiner Haut verloren, weil er in dunkeln unterirdischen Gewässern lebt, und der Bernhardskrebs hat einen weichen Hinterleib erhalten, weil er ihn in einer leeren Schneckenschale verbirgt und das Chitin dadurch beständig gedrückt oder gezerrt wird). Die große theoretische Bedeutung der R. O. besteht demnach darin, daß sie ein indirektes Zeugnis für die Richtigkeit der Abstammungslehre ablegen und den zur Zeit heftig geführten Kampf um die Frage, ob erworbene Eigenschaften erblich sein können oder nicht, zu Gunsten der erstern Auffassung entscheiden.

Litteratur findet sich hauptsächlich eingestreut in den meisten der unter Erblichkeit (Bd. 6) und Zuchtwahl (Bd. 16) angeführten Werke. Außerdem vgl. Weismann, Aufsätze über Vererbung und verwandte biologische Fragen (Jena 1892; darin der Aufsatz «Über den Rückschritt in der Natur»); Demoor, Massart und Vandervelde, L'évolution régressive (in der «Bibliothèque scientifique internationale», Bd. 85, Par. 1897); Delage, La structure du protoplasma et les théories sur l'hérédité et les grands problèmes de la biologie générale (2. Aufl., ebd. 1898); Mehnert, Biomechanik, erschlossen aus dem Princip der Organogenese (Jena 1898); Wiedersheim, Der Bau des Menschen als Zeugnis für seine Vergangenheit (3. Aufl., Tüb. 1902); Plate, Über die Bedeutung des Darwinschen Selektionsprincips und Probleme der Artbildung (2. Aufl., Lpz. 1903; darin der Abschnitt «Panmixie und die Erklärung der R.O.»).

Rudimentationsreihen, s. Rudimentäre Organe.

Rüdinghausen, Dorf im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1900) 3087 E., darunter 534 Katholiken; Stahlrohrfabrikation, Steinkohlenbergbau.

Rudki. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Galizien, hat 703 qkm und (1900) 68348 meist ruthen. E. in 137 Gemeinden mit 144 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Komarno und R. — 2) **Stadt** und

Sitz der Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts (311 qkm, 31550 E.), an der Linie Lemberg-Sambor der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 3247 poln. E.

Ruffy, Eugen, schweiz. Bundesrat, geb. 2. Aug. 1854 in Lutry (Waadt), studierte in Lausanne, Heidelberg, Leipzig, Paris Jurisprudenz und begann seine praktische Wirksamkeit im Advokaturbureau Ruchonnets; 1880 errichtete er ein eigenes Advokaturgeschäft. Nachdem R. 1882 in den Großen Rat des Kantons Waadt gekommen war, wurde er in demselben Jahre Nationalratsmitglied, 1885 Präsident des Großen, 1889 des Nationalrats. Großes Verdienst erwarb er sich als Mitglied des Staatsrats (seit 1885); er führte als Erziehungsdirektor die Unentgeltlichkeit der Lehrmittel und die Umwandlung der Akademie Lausanne in eine Hochschule durch. 1887 bekleidete er die Stelle eines Präsidenten des Staatsrats und wurde auch für 1894 wieder als solcher gewählt, dann aber im Dez. 1893 nach Ruchonnets Tode an dessen Stelle in den Bundesrat berufen und für 1897 zum Vicepräsidenten, für 1898 zum Präsidenten gewählt. Nachdem ihm 1899 das Amt des Direktors des Internationalen Bureaus des Weltpostvereins übertragen war, trat er von seiner Stellung als Bundesratsmitglied zurück. [horro.

Rufiji, Bezirksamt in Deutsch-Ostafrika, s. Mo-

***Ruge,** Sophus, Geograph, starb 23. Dez. 1903 in Klotzsche bei Dresden. Er schrieb noch «Dresden und die Sächsische Schweiz» (Bielef. 1903); neue Auflagen erschienen von «Geographie insbesondere für Handelsschulen und Realschulen» (14. Aufl., Lpz. 1904) und «Kleine Geographie» (7. Aufl., hg. von W. Ruge, ebd. 1904).

Rüger, Wilhelm, Staatsmann, geb. 26. Okt. 1837 in Dresden, studierte 1856—59 in Leipzig Rechtswissenschaften, ließ sich 1865 in Dresden als Rechtsanwalt nieder, trat 1875 in den Staatsdienst und wurde 1879 vortragender Rat im Justizministerium. Von 1880 bis 1884 war R. Bürgermeister von Dresden, trat dann aber wieder in den Staatsdienst, erhielt 1890 den Titel als Geh. Rat und war 1888—89 und 1890—95 Mitglied der ersten und zweiten Kommission für die Ausarbeitung des Bürgerl. Gesetzbuchs. 1895—1901 war R. als Generalstaatsanwalt und Erster Staatsanwalt beim Oberlandesgericht in Dresden thätig, wurde 1901 zum sächs. Staats- und Justizminister und Febr. 1902 zum Finanzminister ernannt. [Ruanda.

Ruhanda, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, s.

Rühl, Franz, Historiker, geb. 26. Okt. 1845 in Hanau, studierte 1863—67 in Jena, Berlin und Marburg Geschichte und unternahm dann wissenschaftliche Reisen nach Italien und Frankreich. Nach kurzer Thätigkeit als Gymnasiallehrer in Schleswig ließ sich R. 1871 als Privatdocent an der Universität Leipzig nieder, folgte 1872 einem Rufe nach Dorpat und wurde dort 1875 zuerst zum außerord., dann zum ord. Professor ernannt. Nach einer weitern Studienreise nach England wurde er 1876 ord. Professor in Königsberg i. Pr. R. veröffentlichte außer zahlreichen Abhandlungen: «Die Textesquellen des Justinus» (Lpz. 1872), sowie Ausgaben des Justinus (ebd. 1886) und des Eutropius (ebd. 1887), ferner «Chronologie des Mittelalters und der Neuzeit» (Berl. 1897), den «Briefwechsel Theod. von Schöns mit G. H. Pertz und J. G. Droysen» (Lpz. 1897) und «Briefe und Aktenstücke zur Geschichte Preußens unter Friedrich Wilhelm III., vorzugsweise aus dem Nachlaß von F. A. von Stägem(ebd. 1899—1904).

Ruhr, Krankheit der Bienen, s. Bienenenz

Ruma, polit. Gemeinde im ungar. Kon Szerém, in Kroatien-Slawonien, am Südfuß Fruška-Gora, an den Linien R.-Verbnik (19 R.-Klenak-Szávapart (31 km) und India-Vink der Ungar. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgeri hat (1900) 10377 meist kath. deutsche E. (3452 S kroaten; 2708 Griechisch-Orientalische), 2 Kir Getreide-, Obst- und Weinbau, Pferdezucht.

Rumbach, Deutsch-, Dorf, s. Deutsch-Rumb

Rundhöcker, Bezeichnung für Felsköpfe, w durch ehemals darüber hingegangene Gletscher der Stoßseite durch Abschleifen gerundet, gegl und mit Ritzlinien und Rinnen versehen wurden gehören zu den typischen Erscheinungsformen Glaciallandschaft in eiszeitlich vergletscherten bieten und bilden ganze Rundhöckerlandsc ten. Eine solche ist z. B. die Umgebung von W im Reußthal, die Rhein-Donau-Wasserscheid Oberschwaben; auch die skandinav. Schären (Bd. 14) sind R.

Ruppichteroth, Landgemeinde im Sieg des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Waldbröl der Nebenbahn Beuel-Waldbröl (Brölthalbahn) (1900) 2699 E., darunter 699 Evangelische 24 Israeliten, evang. und kath. Kirche, Sanator Niederlassung der Barmherzigen Schwestern heil. Vincenz; Schlösserfabrik, Kalkbrennerei.

Rúsa. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. vernements Moskau, im Gebiet der Moskwa 2264,1 qkm, 57103 E., Ackerbau, Hausindustr 2) **Kreisstadt** im Kreis R., am Fluß R. (10 lang), hat (1897) 2505 E., 4 Kirchen; Baum spinnerei und -Weberei, Zündhölzchenfabrik Handel mit Holz.

Rufotto, Ort in Deutsch-Ostafrika, s. Wilh

Ruspóli, Eugenio, Prinz von, ital. Afrikafor geb. 6. Jan. 1866, unternahm 1891 seine erste in das Somalland und gelangte von Berbera Warandab und Taf bis zu den Adurbergen, j des Webi Schebehli. Am 6. Dez. 1892 zum zw mal von Berbera aufbrechend, kam er 1. Jan. nach Milmit, überschritt den Webi Schebeh Lande Karanle und erreichte 14. März Dolar der Mündung des Ganana in den Jub. In schloß er einen Freundschaftsvertrag mit dem gen Sultan. Von Dolan zog er den Dau aufw überschritt die Wasserscheide im Süden des Abb erreichte den Omofluß und Gubaldschenda in Bei einer Jagd verunglückt, starb er 4. Dez. drei Tagemärsche vom Stefaniesee entfernt. wesentlich zur Lösung des Rätsels über den Urs und Lauf des Jub beigetragen und außerdem gestellt, daß der Omo nur dem hydrogr. Gebi Rudolfsees angehören könne.

Rußdorf bei Limbach, Dorf im Ostkrei Herzogtums Sachsen-Altenburg, hat (1900) 29 darunter 38 Katholiken, Post, Telegraph, e Kirche; Maschinen-, Handschuh-, Strumpfw fabrikation. [Flotte und Kr

Russische Freiwillige Flotte, s. Freiw

Russischer Knöterich, s. Geheimmittel A

Russischer Knöterichthee (Brustthee) demanns, s. Geheimmittel A, 46.

Russische Tafel, s. Europa (Geologisches

Russisch-Japanischer Krieg. (S. hierzu stehende Übersichtskarte.) Die Kriegsursach

m starken, nicht auszugleichenden Interessen-
satz beider Mächte in Ostasien. Japan, das in-
seiner Übervölkerung gezwungen ist, an eine
ehnung seiner Machtsphäre auf dem gegen-
egenden Festlande zu denken, erlebte nach sei-
rfolgreichen Kriege mit China 1894/95 die Ent-
ung, daß es infolge Einspruchs Rußlands,
chlands und Frankreichs von dem asiat. Fest-
ausgeschlossen blieb, während Rußland die
schurei besetzte und sich des von den Japanern
hinesen abgenommenen Port-Arthur bemäch-
Denn Rußland, das durch seine Lage, klima-
Verhältnisse oder Verträge überall von der

Mann. Hinzu tritt noch der Landsturm, der alle
Männer von 17 bis 40 Jahren umfaßt. Zunächst
verfügbar waren in den 13 aktiven Divisionen
165 844 Mann. Näheres über japan. Heer und Flotte
s. Japanisches Heerwesen, Bd. 9.

Die nach dem Mobilmachungsbefehl vom 10. Febr.
1904 in Ostasien verfügbaren russ. Truppen waren
folgende. Zum Oberkommandierenden aller Land-
truppen wurde General Kuropatkin (s. d., Bd. 10) er-
nannt. Die drei sibir. Armeekorps befehligten die
Generalleutnants Sacharow, später Baron Stackel-
berg, Sassulitsch und Stößel. Außerdem waren im
Südussurigebiet untergebracht 16 Bataillone, 6 Bat-

Übersichtskarte zum Russisch-Japanischen Kriege.

n See abgeschlossen ist, bedarf eines eisfreien
s als Flottenstützpunkt am Gelben Meer und
gte Port-Arthur, das nun eine stete Dro-
für Japan bildete. Beide Mächte rangen mit
selndem Erfolge um den vorherrschenden Ein-
n dem ohnmächtigen Korea. Da keine Mittel
usgleich der starken Gegensätze gefunden wur-
nnten nur die Waffen die Entscheidung bringen.
Machtmitteln kommen für Japan das ge-
Heer und seine Flotte in Betracht, für Ruß-
unächst nur Teile von Heer und Flotte. Die
Feldarmee setzt sich zusammen aus: 1) Mobile
uppe = 200 000 Mann, 2) Mobile Reserve-
= 100 000 Mann, 3) Landwehr = 100 000

terien (48 Geschütze), 1 Sappeurcompagnie. Dies
waren zusammen 124 Bataillone, 38 Sotnien und
Eskadrons. Außerdem befanden sich an den rück-
wärtigen Verbindungen 6 Bataillone Eisenbahn-
truppen und die Grenzwache, zusammen etwa 40 000
Mann. In der Mobilmachung begriffen waren noch:
Östlich vom Baikalsee: 23 Bataillone, 40 Sotnien,
2 Batterien; im Militärbezirk Sibirien 40 Bataillone,
32 Sotnien, 8 Batterien. Dazu kommen 6¾ Batail-
lone Festungstruppen. Zunächst waren beim Kriegs-
ausbruch zur Stelle 158 761 Mann. Die Landarmee
stand mit ihren Hauptkräften bei den Festungen und
Hauptkriegshäfen Wladiwostok und Port-Arthur,
einzelne Teile zurück bis Charbin, das sind 600 bez.

1000 km. Die in Betracht kommenden Seestreitkräfte Rußlands bestanden aus 8 Linienschiffen, 11 großen, 8 kleinen Kreuzern, 5 Küstenverteidigungsschiffen, 2 Torpedokanonenbooten und etwa 50 Torpedofahrzeugen. Den Oberbefehl über sämtliche Land- und Seestreitkräfte führte der Statthalter Admiral Alexejew. Von hoher Bedeutung für die Nachschübe der Landarmee war die Sibirische Eisenbahn (s. d., Bd. 14), die allerdings am Baikalsee noch unterbrochen war, so daß dort bis zur Vollendung der Baikalringbahn (Sept. 1904) der Verkehr über Eis oder zu Schiff erfolgen mußte. Das Kaiserreich Korea, das als Zankapfel zwischen beiden Großmächten lag, war bei seiner militär. Ohnmacht nicht in der Lage irgend welchen Widerstand zu leisten, und ward bald von Japan zu einem Bündnis gezwungen, das diesem gestattete, alle Hilfsquellen des Landes auszunutzen.

Am 5. Febr. 1904 brach Japan seine diplomat. Beziehungen zu Rußland ab. Dasselbe that darauf Rußland, und die Feindseligkeiten wurden durch Japan begonnen, ohne daß eine formelle Kriegserklärung, die erst einige Tage später erfolgte, erlassen worden wäre.

Am 6. Febr. verließ eine japan. Flotte den Hafen von Sasebo mit Ordre für Port-Arthur. Sie bestand aus 5 Linienschiffen, 4 Panzerkreuzern, 5 ungeschützten Kreuzern, zahlreichen Torpedobooten und andern Fahrzeugen; andere Kreuzer begleiteten eine nach Tschemulpo in Korea angesetzte Transportflotte mit Truppen, etwa in der Stärke einer Division. Am 9. Febr. erfolgte kurz nach Mitternacht ein plötzlicher japan. Torpedoangriff auf die bei Port-Arthur auf der äußern Reede ankernden Schiffe, durch den zwei russ. Linienschiffe und ein geschützter Kreuzer stark beschädigt wurden. Bei Tagesanbruch folgte ein Kampf zwischen beiden Flotten, bei dem noch ein russ. Kreuzer beschädigt wurde, worauf die Japaner das Gefecht abbrachen. Bei Tschemulpo traf das die Transportflotte begleitende japan. Geschwader an demselben Tage den geschützten Kreuzer Warjag und den ungeschützten Kreuzer Korejez. Beide Schiffe wurden nach heldenhafter Verteidigung außer Gefecht gesetzt, worauf die japan. Truppen landeten. Das russ. Geschwader in Wladiwostok, aus 3 Panzerkreuzern und einem geschützten Kreuzer bestehend, verließ den Hafen, kehrte aber infolge heftiger Stürme nach Zerstörung einiger japan. Handelsschiffe nach Wladiwostok zurück.

Die Japaner begannen nun in Korea die Landung von 3 Divisionen und zwar in Fusan, Ma-san-po, Tschemulpo und Wön-san. Zu Unternehmungen gegen die Sibirische Bahn organisierten sie chines. Räuberbanden, sog. Chunchusen (s. d.). Das Kommando des russ. Geschwaders in Port-Arthur ging in die Hände des Viceadmirals Makarow über. Die Japaner blockierten nunmehr Port-Arthur und beobachteten Wladiwostok. In der Nacht vom 23. zum 24. Febr. machten sie den Versuch, durch Versenken von fünf mit Steinen und Sprengstoffen beladenen Dampfern den Eingang zum Hafen zu sperren. Dieser Versuch mißlang. Dagegen verloren die Russen ein Torpedoboot. Am 25. folgte eine wirkungslose Kanonade der beiden Flotten.

Port-Arthur (s. d. nebst Textplan) hatte, abgesehen von Festungsartillerie und Soppeuren, die 7. ostsibir. Schützenbrigade, 12 000 Mann als Besatzung, war stark armiert und gut mit Proviant versehen, die Landenge bei Kin-tschou war feldmäßig befestigt. Am 6. März führte ein starkes japan. Geschwader eine Erkundung von Wladiwostok aus, verbun mit einer wirkungslosen Beschießung des Hafen

Ende Februar hatten die Japaner gegen 30 Mann in Söul versammelt, und die gegen An-d vorgeschobenen Vorposten hatten, da eine russ. sakenbrigade den Jalu bei Wi-dschu überschri hatte und auf An-dschu vordrang, mit dem Ge verschiedene Scharmützel. Ein japan. Versuch, Sungaribrücke der Mandschurischen Bahn zu sp gen, mißglückte.

Es folgten 10. und 22. März Angriffe der ja Flotte auf die russische und die Befestigungen Port-Arthur, denen Torpedoangriffe vorausgin und wobei Versuche gemacht wurden, durch Le von Streuminen den Hafen zu sperren. Hierbei loren die Russen ein Torpedoboot, die Beschieß der Festung blieb ohne besonderes Ergebnis.

Die Erste japan. Armee, bestehend aus der Ga der 2. und der 12. Division unter General Ku wurde größtenteils in Tschemulpo und Tschi-na ausgeschifft; nach Wön-san wurde eine Flanke teilung zur Sicherung gegen die dorthin vorgeh Transbaikal-Kosakenbrigade entsendet. Die Streitkräfte hatten sich in drei Gruppen geteilt, Nordostarmee 50—55 000 Mann an der kor Grenze am Unterlauf des Tjumen, die mandschur Armee 60—65 000 Mann, deren Oberbefehl K patkin übernommen hatte, zwischen dem untern und der Bahn Mukden-Ta-schi-kiau, die westl. serveармее um Charbin.

Am 27. März erfolgte ein erneuter Angriff Japaner auf Port-Arthur. Hierbei blieben Schlachtschiffe außer Schußweite der Küstenf während sechs Torpedoboote mit vier zum Spren eingerichteten Handelsdampfern gegen die Hafen fahrt vorgingen. Die Brander sanken, doch Hafeneinfahrt blieb frei; ein russ. Torpedoboot w schwer beschädigt. In der Nacht vom 12. 13. April gelang es den Japanern, an verschied Stellen vor dem Hafen Minen zu legen, d brachten die Japaner wieder ein russ. Torpedo zum Sinken. Am nächsten Morgen erhielt 3. japan. Geschwader den Auftrag, die russ. S von den Küstenbatterien auf das offene Mee locken, wo das 1. und 2. Geschwader sie erwar Makarow ging auch mit fünf Schlachtschiffen einer Anzahl Torpedobooten auf das 3. Geschw los, das sich sofort in östl. Richtung zurückzog, karow folgte, machte aber, als er überlegene K sichtete, kehrt, zog sich auf die äußere Reede Hafens zurück, wo er sich um noch drei Linienf verstärkt in Schlachtordnung aufstellte, und ging Japanern von neuem entgegen. Da stieß das F schiff Petropawlowsk auf eine japan. Mine, explodierte und das Schiff in zwei Minuten Sinken brachte. Admiral Makarow und der g Teil der Besatzung kamen um. Das Geschw dampfte in den Hafen zurück; auf dem Wege do wurde durch Auffliegen einer Mine noch ein zw Linienschiff schwer beschädigt. Kleinere Scharm zwischen den Gegnern folgten in den nächsten T Am 25. April erschien das Wladiwostokgeschw vor Wön-san. Es gelang ihm, zwei japan. Han dampfer zu nehmen und einen großen japan. T portdampfer in den Grund zu bohren, dessen satzung zum Teil gefangen wurde, zum Teil bi 54 Mann, die sich retteten, mit dem Schiffe unter Durch diese Verluste der Russen zur See hat japan. Flotte ein erdrückendes Übergewicht erl

apan. Landtruppen in Korea hatten nach
Zusammenstößen mit der langsam vor ihnen
en Kosakenbrigade am 4. April mit Vor-
den Jalu bei Wi-dschu und Jong-am-po er-
Fühlung mit den russ. Vorposten genommen
rst Anfang März hatten die 3., 4. und 5. für
ite japan. Armee bestimmten Divisionen
bilmachung begonnen, und erst gegen Ende
ats wurden sie nach und nach an die Jalu-
g dirigiert. An diesem Fluß dehnten sich die
ortruppen unter täglichen Scharmützeln mit
schen immer mehr aus, und die Russen zer-
n nun auch ihrerseits ihre schwachen Kräfte
rechten Ufer. Hinter ihren Vortruppen mar-
die Erste japan. Armee, mit dem rechten
ei Su-ku, mit dem linken über Wi-dschu auf.
dem andern Ufer befindliche 3. ostsibir.
division und die Transbaikal-Kosakenbri-
en inzwischen durch die 6. ostsibir. Schützen-
verstärkt worden, und gleichzeitig übernahm
Sassulitsch den Oberbefehl am Jalu. Die
ielten mit stärkern Kräften die Linie An-
u-san besetzt. Am 25. April begannen die
den Brückenschlag bei Wi-dschu und bemäch-
h der Flußinseln, auf denen sie sich in den
Tagen verstärkten, am 28. gelang es ihnen,
Bataillone mit 1 Gebirgsbatterie auf das
fer überzusetzen, doch wurden diese von den
m 29. wieder vertrieben. Am selben Tage
ng es den Vortruppen der 12. japan. Divi-
Su-ku den Fluß zu überschreiten. Am 30. voll-
e 12. Division ihren Übergang, während 36
die russ. Stellung bei Kiu-len-tscheng (Tju-
) unter Feuer nahmen und Brücken für die bei-
rn Divisionen geschlagen wurden. Obgleich
Sassulitsch den auf 60000 Mann zu schätzen-
anern nur rund 27000 Mann entgegenzu-
tte, beschloß er eine hartnäckige Verteidi-
Jalulinie. Diese Kräfte waren 1. Mai mor-
eine 15 Werst lange Linie von An-tung über
tscheng bis Tschingau auseinandergezogen
weit zurückgehaltenen Hauptreserve. Gegen
ern russ. rechten Flügel demonstrierte die
otte und hielt ihn dauernd fest, während die
den linken in der Stellung Kiu-len-tscheng—
a umfaßten. Nachdem von 4 Uhr früh ab
e Artillerie den Angriff vorbereitet und die
he zum Schweigen gebracht hatte, ließ Ku-
e Infanterie durch den Ai-ho zum Angriff
. Trotz starken Verlusten gelang es, die
u werfen, die nun eine zweite Stellung ein-
und sich in dieser bis Mittag hielten. Als
u genommen war, mußten die Russen aber
dieser weichen, ohne daß sie den Versuch
hätten, ein in An-tung zurückgelassenes
ent heranzuziehen. Truppen aus der Haupt-
oten die Möglichkeit, noch eine Stellung
n Hamatan zwei Stunden zu halten. Schließ-
hier wirksam umfaßt, mußten die Russen
kem Verlust an Geschützen bis Ta-schan-tin
chen. Die Verluste der Russen in diesem
das sie mit nur 8000 Mann durchgekämpft
etrugen 70 Offiziere, 2324 Mann. Von 24
t gewesenen Geschützen waren 22 verloren
und außerdem 8 Maschinengewehre. Die
der Japaner beziffern sich auf 30 Offiziere,
n. Die Japaner folgten langsam, mit der
ion im Ai-hothale, mit der Garde und der
n auf der großen Straße auf Ta-schan-tin.

Gegen die rückwärtigen Verbindungen der Japaner hatten die Russen stärkere Kavallerie angesetzt, die auf der Etappenstraße durch Korea manchen Schaden anrichtete. Die Russen hoben nun die bisherige Teilung ihrer Streitkräfte auf und versammelten ihre Truppen, die Mandschureiarmee in der Südmandschurei, wo Kuropatkin nunmehr über 100000 Mann verfügte. Die Besatzung von Port-Arthur war verstärkt worden, hier befehligte General Stößel 24000 Mann Feldtruppen, während im Amurgebiet und in Wladiwostok ebenfalls rund 24000 Mann zur Verfügung standen und ein 4. sibir. Armeekorps, 34000 Mann und 64 Geschütze im Antransport war.

Zum Stabschef bei Kuropatkin wurde General Sacharow, bisher kommandierender General des 1. Armeekorps ernannt, an dessen Stelle General Baron Stackelberg trat, auch wurden zahlreiche Neubildungen von Truppen und die Mobilmachung einer kaukas. Reiterbrigade, einer Kosakendivision und zweier selbständiger Regimeter, im ganzen von 7200 Reitern angeordnet. An Kavallerie (zu unterscheiden von Kosaken) ging nur eine Dragonerbrigade nach Ostasien. Es wurden ferner durch Ukas vom 3. Mai zahlreiche gemischte Truppenkörper des europ. Rußland, zusammen 48000 Mann mit 176 Geschützen mobil gemacht und der Abtransport am 18. Mai begonnen. Die japan. Kriegsstärke, mit der zunächst von Rußland für den Feldzug in Aussicht genommenen Kriegsstärke verglichen, ergiebt: Rußland 221 Bataillone, 183 Eskadrons, 81¼ Batterien = 248450 Mann, 630 Geschütze; Japan 234 Bataillone, 68 Eskadrons, 130 Batterien = 226500 Mann, 780 Geschütze, also auf russ. Seite ein erhebliches Übergewicht an Kavallerie (Kosaken), auf japanischer an Geschützen.

Nach den Erfolgen am Jalu konnte die japan. Heeresleitung an die Einschließung von Port-Arthur denken und bestimmte zur Landung auf der Liautung-Halbinsel die Zweite Armee (3., 4., 5. Division, 1. Kavalleriebrigade, 1. Artilleriebrigade) unter General Baron Oku. Am 5. Mai begann bei Pi-tse-wo die Ausschiffung der ersten Staffel dieses Heers. Den Marsch der Transportflottille deckte ein dritter, mit verstärkten Mitteln unternommener Branderangriff auf die Hafeneinfahrt von Port-Arthur. Der nächtliche Angriff überraschte die Russen nicht, die Brander wurden mittels Torpedo- und Artilleriefeuer in den Grund gebohrt, die Besatzung ertrank zum größten Teil, drei begleitende Torpedoboote wurden schwer beschädigt. Nicht eins der Sperrschiffe hatte den Hafen erreicht. In der nächsten Zeit hatten die Japaner erhebliche Schiffsverluste, so 1 Linienschiff, 1 Aviso, 1 Torpedoboot und 1 Kreuzer. Am 10. Mai fuhr der letzte Eisenbahnzug nach Port-Arthur, da die Japaner sich am 13. dauernd an der Bahn festsetzten, und die Bahnverbindung der Festung mit dem Hafen somit unterbrochen war. Zahlreiche Scharmützel und ein ernsteres Erkundungsgefecht bei Sanschilipu folgten beim Vormarsch der Japaner gegen die vom General Stößel unternommenen Verstärkungen der russ. Stellung bei Kin-tschou. Diese Stadt liegt etwa 2 km nördlich von der nur 4 km breiten, schmalsten Stelle der Landenge, die die Liau-tung- mit der Kwan-tung-Halbinsel verbindet. In dieser Stellung erwartete General Stößel den japan. Angriff mit dem größten Teil seiner Truppen, gegen die General Oku 40000 Mann und 216 Geschütze führte. Ferner unterstützten seinen Angriff von der See aus 4 Kano-

nenboote und 6 Torpedoboote. Der Hauptangriff erfolgte am 26. Mai. Während die gegen den rechten russ. Flügel angesetzte 3. japan. Division keine Fortschritte machen konnte, da sie von dem Kanonenboot Bobr aus Flanke und Rücken beschossen und von den russ. Reserven umfaßt wurde, der Frontalangriff aber vollständig scheiterte, gelang dank der Unterstützung der Kanonenboote, die den russ. linken Flügel mit einem vernichtenden Feuer überschütteten, der diesen Flügel umfassende Angriff der 4. Division. Um 8 Uhr traten die Russen den Rückzug an, am 27. besetzten die Japaner Ta-liën-wan und am 30. Dalnij, woselbst die Ausschiffung des Belagerungsparks begann, worauf sie ihre Vortruppen bis auf 20 km an Port-Arthur heranschoben. Der Verlust der Russen bei Kin-tschou betrug 30 Offiziere, 800 Mann, auch büßten sie alle in die Befestigungen eingebauten Geschütze ein, die Japaner verloren 151 Offiziere 4173 Mann.

Das Belagerungsheer von Port-Arthur, Dritte Armee unter General Nogi, wurde durch allmähliche Transporte aus der 6., 7., 8. und 10. Division gebildet. Auch die russ. Mobilmachung nahm inzwischen ihren Fortgang. Seit Anfang Juni war die Mobilmachung des 10. und 17. Armeekorps im Gange, und der Transport nach dem Kriegsschauplatz begann. Aus Reserveformationen wurden das 5. und 6. sibir. Armeekorps unter Generalleutnant Dembowskij und General Soboljew gebildet. Es erfolgte Ende Juni ferner die Mobilmachung des 1. russ. Armeekorps unter dem Befehl des General Baron von Meyendorff, die Mobilmachung der 4. Donkosakendivision, bestehend aus 4 Regimentern des 2. Aufgebots sowie des ostsibir. Feldluftschiffer-Bataillons. Ende August gliederten sich die russ. Streitkräfte in die Mandschurei-Armee, bestehend aus der selbständigen Ostabteilung, 24 Bataillone, 12 Eskadrons, 8 Batterien, dem 1., 2., 4., 5.. 6. sibirischen und dem 1. 10. 17. russ. Armeekorps, zusammen einschließlich den 132 Eskadrons der Kavallerie außer Korpsverband, 4 Kosakendivisionen, 2 Kosaken- und 1 Reiterbrigade, 275 Bataillone, 201 Eskadrons, 120 Batterien = 305 150 Mann, 928 Geschütze. Davon waren auf dem Kriegsschauplatz eingetroffen 205 550 Mann, 556 Geschütze. Dazu das selbständige Ussurikorps im Küstengebiet 15 Bataillone, 6 Eskadrons, 8 Batterien = 15 900 Mann, 62 Geschütze, und bei Port-Arthur 27 Bataillone, 7 Batterien, so daß sich um diese Zeit die Sollstärke der Russen auf dem Kriegsschauplatz mit Abzug von Gefechtsverlusten und Kranken auf 248 450 Mann, 674 Geschütze berechnet. Eine wirkungsvolle Kreuzfahrt unternahm Mitte Juni auf Befehl des Admirals Skrydlow Admiral Besobrasow mit den drei Panzerkreuzern des Wladiwostokgeschwaders, wobei es ihm gelang, in der Koreastraße drei japan. Truppentransportdampfer zu vernichten und einen engl. Kohlendampfer zu beschlagnahmen. Auch den Torpedobooten dieses Geschwaders, die 15. Juni ausliefen, gelang die Zerstörung mehrerer kleiner japan. Handelsschiffe. Ende Juni verließ eine Flottille, bestehend aus einem Hilfskreuzer und mehrern Torpedobooten wiederum Wladiwostok, beschoß die japan. Niederlassung zu Wön-san in Korea und nahm mehrere Küstenfahrer. Das Kreuzergeschwader aber wendete sich demnächst nach der Nordküste Japans und dem Stillen Ocean, erschien 24. Juli unter Admiral Jessen in nächster Nähe der Hauptstadt Tokio, kaperte ein deutsches Schiff und versenkte ein deutsches und ein englisches mit Kriegskontrebande, that dem japan. Ha
deutenden Schaden, entging durch die Tsu
straße zurückfahrend glücklich der japan. Flot
Admiral Kamimura und erreichte 1. Aug
schädigt wieder Wladiwostok.

Inzwischen hatten Anfang Juli drei Dam
Freiwilligen Flotte (s. d.) Sewastopol v
unter Handelsflagge die Dardanellen passi
sich dann in Hilfskreuzer verwandelt, worau
Roten Meere die Durchsuchung der neutraler
nach Kriegskontrebande begannen. Vers
Schiffe neutraler Mächte wurden angehal
durchsucht, was energische Proteste bei der
gierung zur Folge hatte, die sich besonder
die Berechtigung jener Schiffe richtete, als
schiffe aufzutreten, nachdem sie unter Hande
die Dardanellen durchfahren hatten. Die
gierung war genötigt anzuordnen, daß jene
ihre Thätigkeit einstellten. Ihre Aufgabe ü
men drei aus Libau entsandte Hilfskreuzer.

Dem japan. Geschwader vor Port-Arthur
die volle Durchführung der Blockade infolg
rischer Schwäche nicht völlig, auch war der
die Ausbesserung mehrerer Schiffe möglich
den, so daß Admiral Witthöft, der Nachfol
karows, 23. Juni auszulaufen vermochte
Japanern ein Seegefecht lieferte, nach dem
wesentlichen Verlust die äußere Reede vo
Arthur wieder erreichte.

Nach der Jaluschlacht hatte die Erste japar
6. Mai Feng-hwang-tscheng erreicht und ih
marsch gegen die Linie Liau-jang—Hai-tsche
gesetzt, doch folgte bald ein abwartendes V
der Japaner, da sich General Kuroki zur Fo
einer energischen Offensive noch nicht sta
fühlte. Die Russen begnügten sich mit ei
Aufklärungsthätigkeit gegen die Linie Feng
tscheng—Ta-ku-schan, die in den Händen
nerals Mischtschenko, Commandeurs der T
kal-Kosakenbrigade, lag, während die Trai
Kosakendivision unter General von Renn
diesen Dienst auf der Linie Kwan-tien—Feng
tscheng übernahm. Im Westen gegen die Li
Halbinsel klärten die sibir. Kosakendivision u
der Ussuri-Reiterbrigade auf.

Nach der Schlacht von Kin-tschou schi
Russen ein Korps von 36 000 Mann und
schützen unter Generalleutnant Baron St
südlich gegen Port-Arthur vor, um die Fe
entsetzen. Unter verschiedenen kleinern
drang Stackelberg vor, bis General Oku ihn
überlegenen Kräften entgegenrückte, ihn
bei Wa-fan-kou schlug und nach einem Ver
130 Offizieren und 3500 Mann zum Rückzug
Die Japaner verloren 50 Offiziere 116
General Stackelberg zog sich, von den J
langsam gefolgt, in nördl. Richtung auf K
(Kai-ping) zurück. Es trat hier ein Still
Operationen bis zum 5. Juli ein. Vor Por
begannen vom 26. Juni ab die Japaner
Vortruppen auf die Festungswerke zurückzu
nachdem Ende Mai die Japaner die Aus
einer Vierten Armee unter Nodzu bei Ta
begonnen hatten, die bis Mitte Juni ihren A
um Hsiu-jan vollendete und zwischen d
Armee (Kuroki) und der Zweiten Armee (O
Vormarsch auf Ta-schi-kiau und Hai-tscheng

Auf dem rechten Flügel trat Genera
25. Juni den Vormarsch wieder auf Saim

i-schui-lingpaß und den Mo-du-lingpaß an. An die-
Pässen, Liau-jang deckend, stand die russ. Ostabtei-
g unter Generalleutnant Graf Keller, am äußer-
linken Flügel, die Straße nach Mukden sichernd,
Kosakendivision Rennenkampf. Nach mehrtägigen
npfen befanden sich am letzten Junitage die Pässe
den Händen der Japaner, von denen die Erste
nee den Pa-li-ling-, Lian-schan-kwan- und Lan-ho-
paß, die Vierte Armee den Da-ling-, Fön-schui-
- und Tschi-pan-lingpaß erreichten.
Feldmarschall Oyama hatte Ende Juni den Ober-
hl über die drei japan. Armeen übernommen.
Inzwischen hatte General Oku seine unterbrochene
ensive gegen das Korps Stackelberg wieder auf-
ommen und 9. Juli Kai-tschou (Kai-ping) nach
edeutendem Gefecht besetzt. Bei dem weitern
marsch kam es 24. Juli mit den jetzt vom Gene-
eutnant Sarubajew, kommandierenden General
4. sibir. Armeekorps, befehligten Russen zu
m Gefecht, in dem diese 20 Offiziere, 600 Mann,
Japaner 59 Offiziere, 984 Mann einbüßten, und
am 25. zur Besetzung der wichtigen Eisenbahn-
ion Ta-schi-kiau führte; auch der Hafenplatz von
-tschwang Jing-tse wurde an dem gleichen Tage
zt, wo sofort japan. Ausschiffungen begannen.
Armee Nodzus war nur langsam vorgerückt.
30. Juli aber entwickelten sich die vereinigten Ar-
n Nodzus und Okus gegenüber den Stellungen,
das russische 1., 4. und Teile des 2. sibir. Ar-
korps unter General Sassulitsch vorwärts Hai-
eng eingenommen hatten. Nach heftigen Kämpfen,
den Russen 29 Offiziere, 1000 Mann, den Ja-
ern 840 Mann kosteten, zogen sich die Russen
Hai-tscheng zurück, das sie jedoch 3. Aug. eben-
s räumten, worauf die Japaner in der Richtung
Liau-jang folgten.
General Kuroki hatte seine Bewegungen zur Um-
ung des russ. linken Flügels wieder aufgenom-
. Trotz lebhafter Thätigkeit der russ. Kavallerie
en die Japaner dank der massenhaft verwende-
chines. Spione dauernd besser über den Gegner
errichtet als die Russen. Um dieser Unklarheit
ubelfen unternahm der General Graf Keller am
Juli mit 30 Bataillonen Infanterie und der
ändeverhältnisse halber nur schwach bemessener
llerie gegen die von den Japanern besetzten
se eine gewaltsame Erkundung, die er von Tscha-
n aus, wo er die Reserve bereit hielt, leitete.
d indessen setzten überlegene japan. Kräfte den
. Kolonnen heftigen Widerstand entgegen, der den
General veranlaßte, nach einem Verlust von
0 Mann an Toten und Verwundeten den Rück-
anzutreten. Nachdem es den Japanern am 19.
gelungen war, eine starke russ. Abteilung unter
eral Hörschelmann am linken russ. Flügel zurück-
ängen, war die Ostabteilung im allgemeinen
den Lan-ho zurückgewichen.
s trat nun bis Ende Juli auf diesem Kriegs-
uplatz wieder ein Stillstand der Operationen ein,
die Russen zu einer Verstärkung ihrer Truppen
zur Regelung des Kommandos daselbst benutz-
indem dem General Keller der Befehl über drei
ier Divisionen am Jan-se-linpaß an der Straße
-jang—Tscha-wuan verblieb, während an der
l. Straße Liau-jang—An-ping General Slu-
wskij, kommandierender General des 10. Armee-
s, am Ju-schu-lingpaß Teile seines und des
Armeekorps befehligte. General Kuroki, der
e des Monats einschließlich der Garde drei
Linien- und drei Reservedivisionen führte, griff 31. Juli die Stellungen an den genannten Pässen an, wobei General Keller am Jan-se-linpaß seinen Tod fand. Am 1. Aug. erneuerten die Japaner den Tags zuvor erfolglos gebliebenen Kampf und gelangten in den Besitz der Pässe, von denen die Russen mit einem Verlust von etwa 2000 Mann auf die letzten Stellungen vor Liau-jang zurückwichen.

So waren Anfang August die russ. Stellungen bei Liau-jang von den Spitzen der drei japan. Armeen umspannt, die sich auf einen Kreisbogen von nicht ganz 100 km Breite von der Mündung des Lan-ho in den Tai-tse-ho bis Niu-tschwang ausdehnten.

Vor Port-Arthur drängten die Japaner, die ihre Belagerungsarmee allmählich auf fünf Divisionen verstärkt hatten, die Russen unter heftigen Kämpfen immer weiter zurück. Bis zum 25. Juli hatten die Japaner ihre Vorbereitungen abgeschlossen und begannen am 26. den Entscheidungskampf um das nähere Vorgelände der Festung. An diesem Tage begann eine starke Beschießung der russ. Stellung, die sich quer über die Halbinsel von Jin-tschen-tse über den Jupilasaberg am Westufer des Lungwangho hinzog. An dem Kampfe am 26. beteiligten sich auch 4 russ. Kreuzer und mehrere Kanonenboote sowie eine japan. Schiffsdivision. Nachdem zwei japan. Schiffe beschädigt worden waren, zogen sich die Japaner zurück, erneuerten aber den Kampf am nächsten Tage, an dem sie ihre Anstrengungen hauptsächlich gegen das russ. Centrum am Jupilasaberg richteten. Unter Unterstützung durch russ. Schiffe wurden wiederum alle Angriffe der Japaner abgeschlagen. Dasselbe geschah bei dem sich am 28. erneuernden Kampfe. Am Abend nahm Generalleutnant Stößel indessen angesichts der sich vor seinem linken Flügel immer mehr verstärkenden Japaner sein Centrum und den linken Flügel auf die Wolfsberge zurück. Die Russen verloren in diesen dreitägigen Kämpfen 40 Offiziere, 1500 Mann, die Verluste der Japaner werden erheblich höher geschätzt. Der Kampf erneute sich am 30., General Stößel wartete aber die Entscheidung nicht ab, sondern räumte die Außenstellungen bis auf den nahe der Ostfront liegenden Ta-ku-schanhügel, durch dessen Besatzung indessen die Beschießung der Festung nicht gehindert werden konnte. Jetzt erst, zwei Monate nach erfolgter Abschließung der Festung, konnte der Angriff auf die permanenten Werke beginnen.

Am 8. Aug. begannen die Japaner die Beschießung der Festung, griffen in der Nacht den Ta-ku-schanhügel an und nahmen ihn am 9. nach 15stündigem Kampfe. Am 10. griffen sie die dicht vor den Werken liegende russ. Infanteriestellung an, wurden aber blutig zurückgeschlagen. In den dreitägigen Kämpfen büßten die Russen 43 Offiziere, 1884 Mann ein. Nachdem der Ta-ku-schanhügel gefallen war und die Japaner ihre Batterien zur Beschießung der Festung daselbst aufzustellen vermocht hatten, erreichten ihre Granaten auch den Hafen, wo die Schiffe dem Feuer schutzlos ausgesetzt waren. Für diesen Fall hatte das Geschwader den Befehl, die Blockade zu durchbrechen. Am 10. Aug. verließ daher Admiral Witthöft mit dem Geschwader den Hafen und ging in See. Er führte 6 Linienschiffe, 4 Kreuzer, 8 Torpedoboote und 1 Lazarettschiff. Das Geschwader, das das Signal erhielt «nach Wladiwostok fahren», passierte glücklich die Minengefahrzone, wurde aber von den Japanern rechtzeitig bemerkt, die neben einer großen Zahl von Torpedobooten den

Russen gegenüber 6 Linienschiffe, 7 große und 4 kleine Kreuzer vereinigten. Nach einem Kampfe von 40 Minuten auf 4000 bis 9000 m Entfernung löste sich das russ. Geschwader von den Japanern ab, doch diese folgten und überholten die Russen. In dem jetzt beginnenden Kampfe wurde Admiral Witthöft getötet; Konteradmiral Fürst Uchtomskij übernahm das Kommando und setzte den Durchbruchversuch fort. Eine Beschädigung des Flaggschiffs Cäsarewitsch, dem die andern Schiffe beistanden, verzögerte indessen die Weiterfahrt, und im folgenden Kampfe erlitten die Linienschiffe so schwere Beschädigungen, daß sie nach Port-Arthur zurückkehrten, während die Kreuzerabteilung unter Admiral von Reitzenstein den Durchbruchversuch fortsetzte. Einem Linienschiff, dem Cäsarewitsch, 3 Kreuzern und 5 Torpedozerstörern glückte zwar der Durchbruch, aber ihr Schicksal besiegelte sich in anderer Weise. Der Cäsarewitsch und 3 Torpedobootzerstörer wurden im deutschen Hafen Tsing-tau, den sie aufgesucht hatten, entwaffnet. Dasselbe begegnete dem Kreuzer Askold und einem Torpedobootzerstörer, die den chines. Hafen Schang-hai aufgesucht hatten, und dem Kreuzer Diana, der sich nach dem franz. Hafen Saigon geflüchtet hatte; ein Torpedobootzerstörer lief auf einen Felsen und wurde von seinem Kommandanten in die Luft gesprengt, und nur der Kreuzer Nowik erreichte einen russ. Hafen Korsakowa auf Sachalin. Hier hatte er einen Kampf mit dem japan. Kreuzer Tsushima, und da er wegen erhaltener Beschädigungen den Versuch, Wladiwostok zu erreichen, nicht durchführen konnte, versenkte der Kommandant sein Schiff. Die russ. Verluste in der Seeschlacht vom 10. Aug. beliefen sich auf 42 Offiziere, 450 Mann an Toten und Verwundeten.

Behufs Vereinigung mit der Flotte von Port-Arthur war auch das Geschwader von Wladiwostok unter Admiral Jessen ausgelaufen. Dieses stieß 14. Aug. 36 Meilen nördlich von der Insel Tsushima in der Koreastraße auf das sehr überlegene Geschwader des Admirals Kamimura. Die Russen suchten nach Norden zu entkommen. Es gelang aber nur zwei von den drei Kreuzern stark verletzt Wladiwostok zu erreichen, der Kreuzer Rurik, dessen Steuer versagte, wurde im Kampfe mit den Japanern zum Sinken gebracht. Von der 683 Mann starken Besatzung retteten die Japaner 600, darunter 177 Verwundete. Die beiden nach Wladiwostok gelangten Kreuzer hatten 135 Mann tot, 307 verwundet. Die Japaner büßten 9 Offiziere und 90 Mann ein.

Die Offensive der japan. Operationsarmee hatte 3. Aug. mit Erreichung des Lan-ho mit dem Gros am rechten und der Linie von Hai-tscheng am linken Flügel einen Stillstand erfahren, der den Russen die Zeit gewährte, ihre bei Liau-jang seit Monaten durch General Welitschko vorbereitete Verteidigungsstellung außerordentlich zu verstärken. Diese erreichte etwa 12 Werst von der Stadt entfernt eine Ausdehnung von 25 Werst und zog sich von Ma-ye-tun an der Bahn nach Port-Arthur auf einer Reihe von Hügeln bis an den Tai-tse-ho bei Kau-tschin-tsy hin, wurde aber besonders an der Südfront von vorgelagerten Bergketten überhöht. Die Stadt selbst wurde durch 16 große Werke auf der Süd- und Westfront unmittelbar verteidigt. Für die Besetzung der Stellung hatte Kuropatkin das 1., 4., 2., 3. sibir. und das 10. Armeekorps zur Verfügung, denen in dieser Reihenfolge die Stellungen vom rechten Flügel an zur Besetzung zugewiesen worden waren, sow 5. sibir. Armeekorps, das er zum Schutz der Flanke in Richtung auf die Kohlenbergwerk Jan-tai in Marsch setzte. Ferner wurde das 1 meekorps und die Masse der Kavallerie in R bei Liau-jang zurückgehalten. Im ganzen st dem russ. Feldherrn zur Verfügung 211 Bata 177 Eskadrons, 84 Batterien mit einer Sol von 237550 Mann und 650 Geschützen.

Die Japaner sammelten stärkere Kräfte auf äußersten rechten Flügel gegenüber Pön-si-h linken Ufer des Tai-tse-ho und schoben die des Centrums zur Schließung der Lücke zwisch Ersten und Zweiten Armee auf Pa-hu-tsai vo der Südmandschurei standen dem Marschall K für die Operationen gegen Liau-jang 8 aktive un servedivisionen zur Verfügung, rund 200000 und 700 Feldgeschütze, so daß die Stärke der ge schen Heere im allgemeinen gleich war. Ma Oyama nahm am 24. die Vorwärtsbewegung auf, die zur Schlacht bei Liau-jang führte. Absicht richtete sich auf ein Umfassen beider des Gegners und auf ein Abschneiden von Verbindungen mit Mukden. Kuropatkin be den Angriff in seiner vorbereiteten Stellung nehmen. Der 24. führte zu Vorpostengefecht linken Flügel Kurokis; am nächsten Tage kä seine Batterien gegen die russ. Stellungen fyn-tse und Lian-dian-san, den Aufmarsch Divisionen maskierend, während Truppen im Sidahya-Thale in nordöstl. Richtung vo gen. Am 26. erst rückten die Japaner auf der Front vor und drängten die russ. Vortrupp rechten Flügels bis in die befestigte Stellun Ai-tschan-tschan (An-schan-tjan) an der Eise zurück. Bei Ko-fyn-tse suchten die Japaner im Si Thale vorrückend die russ. Stellung zu um wurden aber abgewiesen, auch erzielten die Vorteile durch Gegenangriffe. Nachteilig ve dagegen die Kämpfe für die Russen auf der O wo die Dörfer Te-tschou, An-ping-ling und dem 10. Armeekorps nach heftigem Widerstan rissen wurden, wobei 6 Geschütze verloren Am 27. und 28. führten die Russen den Rüc die Hauptstellung aus und hatten besonders heftige Nachhutgefechte zu bestehen, in den 1. sibir. Armeekorps 8 Geschütze einbüßte, w die gegen den rechten russ. Flügel operieren gehungskolonne Si-tan-ti am Scha-ho westli der Bahn erreichte. Am 29. begann Kuroki a äußersten rechten Flügel, vom Gegner unbem Vorbereitungen für den Übergang über den ho bei Sa-kan und Kan-kwan-tun, während linken Flügel, von russ. Kavallerie bemerkt u zögert, das weitere Vorrücken im Scha-ho-T folgte. Die entscheidende Schlacht wurde und 31. geschlagen. Nach starker Vorbereitun Artillerie erfolgten heftige Angriffe der jap fanterie, die die Russen überall, zum Tei Offensivstöße, abwiesen, doch gelang es nic Japanern eine Niederlage zu bereiten. Der a sten bedrängte rechte russ. Flügel konnte sich griffe nur mit Unterstützung der Reserven b jang erwehren. Unter dem Schutze von angriffen gelang es Kuroki, den Tai-tse-ho schreiten. Auch am 31. vermochten die Ru auf der ganzen Front zu behaupten, die jap gehungskolonne am linken russ. Flügel wur flankierende Angriffe bei Siu-tsian-pu-tsy zum

, dagegen gelang es Kuroki, sich mit dem
f dem nördl. Tai-tse-ho-Ufer festzusetzen.
urch war Kuropatkins Rückzugslinie ernstlich
Er beschloß deshalb südlich von Liau-jang
Werken vor dieser Stadt nur passiven Wider-
leisten, gegen Kuroki aber mit allen ver-
Kräften die Offensive zu ergreifen. Das
. sibir. Korps sollten mit der 71. Division
teidigung der Werke von Liau-jang über-
das 1. und 3. sibir. und das 10. Armeekorps
ber den Tai-tse-ho zurückgehen und sich auf
nördl. Ufer mit der Front nach Osten bereit-
Diese Bewegungen sollte das 17. Armee-
f den Höhen von Sy-kwan-tun gegen Kuroki
Die 54. Infanteriedivision Orlow wurde in
ptung der Kohlengruben von Jan-tai in
gesetzt. Am 1. Sept. kam es nun bei Ma-ye-
Schou-schan-pou auf dem rechten Flügel zu
Rückzugsgefechten und zu einer Beschießung
nhofs von Liau-jang und der Stadt durch
aner, auf dem linken Flügel drängte Kuroki
achen Vortruppen des 17. Armeekorps zurück,
ie Höhen von Sy-kwan-tun und die Kohlen-
te von Jan-tai. Am 2. sollten die Höhen
enommen werden. Die in guter Stellung bei
zurückgehaltene 54. Infanteriedivision sollte
n der Flanke angreifen, sobald Kuropatkin
ront mit dem 17. und 10. europ. und dem
Armeekorps angreifen würde. General Orlow
hm indessen vorzeitig den Angriff, der völlig
. Mit den erschöpften Truppen wagte Kuro-
icht, seinen Angriff zu erneuern, sondern leitete
zug seines Gros ein. Vortruppen blieben in
e Sy-kwan-tun—Kohlenbergwerke. Die An-
dzus und Okus auf Liau-jang waren blutig
sen worden. In der Nacht zum 3. gelang es
Kuroki, die russ. Nachhut bis in eine Stel-
bwegs der Bahn Liau-jang—Jan-tai zurück-
. Liau-jang griffen die Japaner am 3. ver-
n. Der Rückzug der russ. Hauptkräfte nach
wurde an diesem Tage so gefördert, daß
kin in der Nacht zum 4. die Räumung Liau-
efehlen konnte, das von den Japanern
ie auch Jan-tai besetzt wurde. Am 7. war
s der Russen bei Mukden versammelt. In
tägigen Schlacht hatten die Japaner 600
und 21000 Mann, die Russen 542 Offiziere
00 Mann verloren. Es folgte eine Opera-
se bis Mitte September. Am 17. führten
akendivisionen Samßonow und Rennen-
ne gewaltsame Erkundung aus und stießen
-jusa auf stärkere feindliche Kräfte, die die
allerieabteilungen bald zurückdrängten.
esetzte und befestigte Ban-japusa und Pön-
e andern Armeen waren in der Front bis
nachgerückt. Ende September begannen die
immer mehr ihre Hauptmacht östlich vor-
n und überschritten am 27. den Hun-ho.
schen hatten die Russen weitere Verstärkun-
ngezogen, so daß sich Kuropatkin jetzt für
ug hielt, um, besonders in Hinblick auf die
g Port-Arthurs, mit Aussicht auf Erfolg
sive ergreifen zu können, was er in einem
fehl vom 2. Okt. seinen Truppen verkündigte.
kt. begannen die Russen wieder den Vor-
nd machten 9. Okt. einen kräftigen Vorstoß
e japan. Stellungen, die sich von Pön-si-hu
s bis Jan-tai und über die Bahnlinie hinaus
n. Nach einem anfänglichen Zurückweichen
der Japaner wurden jedoch die Russen nach viel-
tägigen, für beide Teile sehr verlustreichen Kämpfen,
die erst 18. Okt. vorläufig zum Stillstand gelangten,
wieder über den Scha-ho zurückgeworfen, worauf die
beiden Armeen, durch den Fluß von einander ge-
trennt, Front gegen Front stehen blieben.

Nach den schweren siegreichen Kämpfen um das
Vorgelände von Port-Arthur richteten sich die An-
griffe der Japaner hauptsächlich gegen die Nordfront
und den nördl. Teil der Westfront der eigentlichen
Festung. Bis Ende September waren die Fortschritte
der Japaner trotz ungeheurer Verluste bei den ver-
schiedenen Stürmen gering, die von ihnen genom-
menen Werke waren für den Erfolg nicht von ent-
scheidender Bedeutung.

Die Rüstungen der beiden Kriegführenden wurden
eifrig fortgesetzt. Die Mobilmachung des 8. russ.
Armeekorps (Odessa; Generalleutnant Mylow) wurde
6. Sept. befohlen, auch erhielt die schwere wie die Ge-
birgsartillerie der mandschurischen Armee erhebliche
Verstärkungen. Am 25. verfügte der Zar die Bil-
dung einer zweiten mandschurischen Armee, zu deren
Befehlshaber der General der Infanterie Grippen-
berg ernannt wurde, doch blieb Kuropatkin Ober-
befehlshaber aller Landtruppen. In Japan erhielt
das erste Milizaufgebot Befehl, sich zum Ausmarsch
bereit zu machen. Eine Notstandsverordnung, durch
die das Aushebungsgesetz abgeändert wird, wurde
veröffentlicht. Hiernach wurde die Dienstzeit der
Reservisten zweiter Klasse von fünf auf zehn Jahre
ausgedehnt bis zum 37. Lebensjahre und die Unter-
scheidung zwischen der ersten und zweiten Reserve-
klasse aufgehoben. Hierdurch hofft man die Mög-
lichkeit einer weitern Verstärkung des Operations-
heers um 200000 Mann zu erreichen.

Nach den Mißerfolgen der russ. Flotte auf dem
Kriegsschauplatze plante Rußland die Wiedergewin-
nung der Seeherrschaft daselbst durch Entsendung sei-
nes Baltischen Geschwaders. Dieses verließ nach lang-
wierigen Vorbereitungen in der Stärke von 6 Linien-
schiffen, 3 großen, 2 kleinen Kreuzern, zahlreichen
Torpedobootszerstörern und Transportschiffen am
15. Okt. unter Konteradmiral Rosheſtwenskij den
Hafen von Libau und trat die Fahrt nach dem Osten
an. Unterwegs bombardierte es irrtümlicherweise
eine engl. Fischerflotille (s. Rußland).

Vgl. von Kalinowski, Der Krieg zwischen Rußland und Japan (Berl. 1904 fg.); Immanuel, Der R. K. (ebd. 1904 fg.); Graf Reventlow, Der R. K. (ebd. 1904 fg.); Schön, Militärgeogr. Übersicht des Kriegsschauplatzes in Ostasien (Wien 1904); Sprigade, Kriegskarte Port-Arthur—Mukden (1:850000, Berl. 1904); Karte der südl. Mandschurei mit Nordkorea, hg. vom k. k. Militärgeographischen Institut in Wien (1:1500000, Wien 1904).

***Rußland.** Das März 1903 erlassene Reformmanifest, auf das große Hoffnungen gesetzt wurden, konnte irgend welche Wirkung von Bedeutung nicht hervorbringen, weil der geistige Urheber der Reform, Finanzminister von Witte, wenige Monate später (29. Aug.) seine Entlassung nehmen mußte. Es bestand schon seit längerer Zeit ein Gegensatz zwischen ihm und dem Minister des Innern von Plehwe. Witte wollte durch Hebung der russ. Industrie R. vom Auslande unabhängig machen; zu dem Zwecke begründete er große industrielle Anlagen und erbaute mächtige Bahnlinien im Innern, nach dem Stillen Ocean und nach Transkaspien, um den Export zu erleichtern und die in den entfernten Gebieten schlum-

mernden Schätze an Metallen und agrarischen Produkten zu heben. Da der Eisenbahnbau nur mit Hilfe ausländischen Kapitals unternommen werden konnte, suchte er den landwirtschaftlichen Export nach Möglichkeit zu fördern, um mit der Getreideausfuhr die Anleihen zu verzinsen. Dem gegenüber trat der Minister des Innern für eine Beschränkung des Getreideexports ein, weil die bisherige forcierte Ausfuhr eine Unterernährung weiter Volkskreise, chronische Hungersnot in mehrern Gouvernements und einen Rückgang der landwirtschaftlichen Produktion veranlaßt habe. Ferner beabsichtigte der Finanzminister, zur Beseitigung der wirtschaftlichen Schäden die interessierten Kreise zur Mitwirkung heranzuziehen und den einzelnen Gemeinden und Korporationen eine größere Selbstverwaltung zu gewähren. Plehwe wollte dagegen unbedingt an dem hergebrachten autokratisch-bureaukratischen System festhalten. In diesem Kampfe siegte Plehwe, und die Ausführung des Reformedikts erlitt damit einen empfindlichen Stoß.

Wie unzufrieden die Masse des Volks mit dem herrschenden Zustand ist, zeigten die fortgesetzten Aufstände in Fabrik- und Universitätsstädten, die Judenverfolgung in Kischinew (April 1903), wobei sich die Regierung sehr lau im Schutz der Bedrohten bewies, und die Notwendigkeit, über viel Distrikte den «verstärkten Schutz» zur Verhütung von Unruhen zu verhängen. Wie die Russen selbst, so waren auch die angegliederten Völkerschaften unzufrieden; außer den Finnen besonders die Armenier, denen die Verfügung über ihr Kirchengut genommen wurde, um die Russifizierung in Schule und Kirche zu erleichtern. Die allgemeine Mißstimmung entlud sich in mehrern Attentaten auf höhere Beamte im eigentlichen R., im Kaukasusgebiet und endlich in der Ermordung des Statthalters von Finland (s. d.), des Generals Bobrikow (17. Juni 1904), und des Ministers des Innern von Plehwe (28. Juli 1904), der als der entschiedenste Gegner aller Reformbestrebungen galt. Freudige Bewegung im ganzen Reich rief dagegen die Geburt eines direkten Thronerben, des Großfürsten Alexej, (12. Aug. 1904) hervor, bei dessen Taufe der Zar ein Gnadenmanifest erließ, wodurch die Körperstrafe für die bäuerliche Bevölkerung sowie für die Soldaten des Heers und der Flotte aufgehoben, die Zahlung verschiedener rückständiger Abgaben und Steuern erlassen und eine Reihe von Vergünstigungen für polit. Verbrecher gewährt wurden.

Die auswärtige Politik wurde bestimmt durch die Vorgänge am Balkan und in Ostasien. In der Balkanpolitik ging R. gemeinsam mit Österreich-Ungarn vor und erzielte wichtige Erfolge in der macedon. Frage (s. Macedonien); im fernen Osten führte seine schroffe Ablehnung, die Mandschurei zu räumen oder fremden kommerziellen und polit. Einfluß dort zu gestatten, Febr. 1904 zum Kriege mit Japan (s. Russisch-Japanischer Krieg). Der Krieg machte die Finanzlage R.s noch mißlicher, dennoch herrschte in der öffentlichen Meinung nur eine Stimme, daß die Mandschurei russisch bleiben müsse, und die Siegeszuversicht erlitt durch die ersten Niederlagen kaum eine Einschränkung. In einen Konflikt mit England geriet R. dadurch, daß das nach Ostasien gehende russ. Geschwader in der Nacht zum 22. Okt. in der Nordsee nahe vor dem Pas-de-Calais in der Annahme, japan. Torpedoboote vor sich zu haben, eine engl. Fischerflotille beschoß, wobei mehrere Boote zum Sinken gebracht und eine Anzahl Fischer getötet und verwundet wurden. Da man sich über die von England geforderte Genugthuung nicht konnte, so wurde die Entscheidung einem internationalen Schiedsgericht übertragen.

Vgl. Norman, All the Russias (London Reeb, Russ. Geschichte (in der «Sammlung Lpz. 1903); Krahmer, R. und Japan (eb von Bülow, Der russ.-japan. Konflikt (Wi

Stammtafel
der gegenwärtigen Glieder des Herrsche (Romanow).

Kfr. **Nikolaus I.**, geb. 1796, gest. 1855; vm. 1817 m. lotte (Alexandra Feodorowna) von Preußen
Kinder: I. Kfr. **Alexander II.**, geb. 1818, gest. 1841 m. Prinzessin Maria Alexandrowna von H 1880), 1880 m. Prinzessin Katharina Michail gorukow (Jurjewskaja), geb. 1846.
Kinder: A. Kfr. **Alexander III.** (aus 1. Ehe), geb. 1894; vm. 1866 m. Prinzessin Dagmar (Maria) mark (geb. 1847).
Kinder: 1) Kfr. **Nikolaus II.**, geb. 18. Mai 186 m. Prinzessin Alix (Alexandra) von Hessen (geb
Kinder: Olga, geb. 1895.
Tatjana, geb. 1897.
Maria, geb. 1899.
Anastasia, geb. 1901.
Alexej, geb. 1904.
2) Xenia, geb. 1875; vm. 1894 m. Großfürst Michailowitsch.
3) Michael, geb. 1878.
4) Olga, geb. 1882; vm. 1901 m. Prinz Peter von
B. Wladimir, geb. 1847; vm. 1874 m. Herzin. Mecklenburg-Schwerin (geb. 1854).
Kinder: 1) Kyrill, geb. 1876.
2) Boris, geb. 1877.
3) Andreas, geb. 1879.
4) Helena, geb. 1882; vm. 1902 m. Prinz Griechenland.
C. Alexej, geb. 1850.
D. Maria, geb. 1853; vm. 1874 m. Prinz Alfred von nien, nachher. Herzog von S.-Coburg-Gotha
E. Sergius, geb. 1857; vm. 1884 m. Prinzessin Elisabe weta) von Hessen (geb. 1864).
F. Paul, geb. 1860; vm. 1889 m. Prinzessin Alexandra v land (gest. 1891), 1902 m. Olga, gesch. Pist borene Karnowitsch (geb. 1865).
Kinder: 1) Maria (aus 1. Ehe), geb. 1890.
2) Demetrius, geb. 1891.
II. Konstantin Nikolajewitsch, geb. 1827, gest. 189 m. Prinzessin Alexandra von S.-Altenburg (ge
Kinder: A. Nikolaus, geb. 1850.
B. Olga, geb. 1851; vm. 1867 m. Kg. Georg I. von G
C. Wera, geb. 1854; vm. 1874 m. Herzog Eugen vo berg (gest. 1877).
D. Konstantin, geb. 1858; vm. 1884 m. Prinzessin El lisabeta) von S.-Altenburg (geb. 1865).
Kinder: 1) Johann, geb. 1886.
2) Gabriel, geb. 1887.
3) Tatjana, geb. 1890.
4) Konstantin, geb. 1890.
5) Oleg, geb. 1892.
6) Igor, geb. 1894.
7) Georg, geb. 1903.
E. Demetrius, geb. 1860.
III. Nikolaus, geb. 1831, gest. 1891; vm. 185 Alexandra von Oldenburg (gest. 1900).
Kinder: A. Nikolaus, geb. 1856.
B. Peter, geb. 1864; vm. 1889 m. Prinzessin Militza negro (geb. 1866).
Kinder: 1) Marina, geb. 1892.
2) Roman, geb. 1896.
3) Nadeschda, geb. 1898.
IV. Michael, geb. 1832; vm. 1857 m. Prinzessin Cäcilie rowna) von Baden (gest. 1891).
Kinder: A. Nikolaus, geb. 1859.
B. Anastasia, geb. 1860; vm. 1879 m. nachher. G rich Franz III. von Mecklenburg (gest. 18
C. Michael, geb. 1861; vm. 1891 m. Gräfin Sophie berg (Gräfin Torby), geb. 1868.
Kinder: 1) Gräfin Anastasia Torby, geb. 1892.
2) Gräfin Nadeschda Torby, geb. 1896.
3) Graf Michael Torby, geb. 1898.
D. Georg, geb. 1863; vm. 1900 m. Prinzessin Mar chenland (geb. 1876).
Kinder: 1) Nina, geb. 1901.
2) Xenia, geb. 1903.
E. Alexander, geb. 1866; vm. 1894 m. Großfürstin Rußland (geb. 1875).

1) Irina, geb. 1895.
ndreas, geb. 1897.
eodor, geb. 1898.
ikita, geb. 1900.
imitrij, geb. 1901.
ostislaw, geb. 1902.
us, geb. 1869.

ringen, alte Landschaft im Großherzogtum
urg, westlich vom Jadebusen, eins der sieben
e der sog. Friesischen Republik (s. Jever), bil-
1. Nov. 1902 ein eigenes Amt mit 27 792 E.
ntsgericht R. (Landgericht Oldenburg) hat
Sitz in Bant.

berg, Gustaf Fredrik, schwed. Maler, geb.
t. 1835 in Malmö, studierte an den Kunst-
en zu Kopenhagen und Stockholm, nachher
lvorf, wo er fünf Jahre Schüler von H. Gude
Seitdem lebt er in Schweden. R. hat sich
uf erworben durch seine Landschaften, in
r seine Heimat Schonen in einer an die
lländer erinnernden Weise vornehm, einfach
mungsvoll wiedergiebt. Vier Gemälde von
nden sich im Nationalmuseum zu Stockholm.

el, Lucjan, poln. Dichter, geb. 17. Mai 1870
au, studierte daselbst sowie später in Berlin
ris und ist Professor der Litteratur an einer
nschule in Krakau. R. ist Meister der Form,
Erotiker und trat auch mit Erfolg als Dra-
auf. Sein «Zaczarowane koło» (Zauber-
Warsch. 1900 u. a) brachte den im Volke leben-
rchenschatz auf die Bühne. Ferner verfaßte
. Dramen (aus den Kämpfen der Slawen
utschen in der Urzeit) und moderne Dramen
r poln. Insurrektionszeit und deren Folgen).
mmlung seiner Dramen erschien in «Utwory
yczne» (2 Bde., Krakau 1892); ins Deutsche
sind «Mamachen» (Baden-Baden 1895) und
ae, phantastische Mysterien» (ebd. 1896). R.
tlichte «Poezye» (Gedichte, Warsch. 1899 u. ö.).

in. 1) **Kreis** im nördl. Teil des russ.-poln.
nements Plozk, an die preuß. Provinz West-
grenzend, hat 1245,5 qkm, 70 106 E., Acker-
Viehzucht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis R.,
von der preuß. Grenze, an der Rypeniza,
7) 6040 E., Abteilung der russ. Grenzwache,
2 Kapellen, Synagoge.

Ryssel, (Karl) Victor, Theolog und Syriolog, geb. 18. Dez. 1849 in Reinsberg bei Rossen i. S., studierte Theologie und Orientalia in Leipzig, wurde daselbst 1878 Privatdocent und 1885 außerord. Professor in der theol. Fakultät und 1889 ord. Professor der Theologie und der orient. Sprachen in Zürich. Aufs Alte Testament beziehen sich seine Bearbeitung von Jul. Fürsts «Hebr. und chald. Handwörterbuch über das Alte Testament» (Lpz. 1876) und von E. Bertheaus «Kommentar zu Esra, Nehemia und Esther» (ebd. 1887), seine Habilitationsschrift «De Elohistae Pentateuchici sermone» (ebd. 1878), die «Untersuchungen über die Textgestalt und die Echtheit des Buches Micha» (ebd. 1887) und die Bearbeitung von Dillmanns «Kommentar zu Exodus und Leviticus» (ebd. 1897). Auch übersetzte und erklärte er für Kautzsch' «Die Apokryphen und Pseudepigraphen des Alten Testaments» (2 Bde., Tüb. 1899—1902) die Zusätze zu Daniel und zum Buch Esther, die Baruchapokalypsen und das Buch Jesus Sirach und behandelte die neu aufgefundenen hebr. Fragmente des letztern in den «Theol. Studien und Kritiken» (Gotha 1900—2). Dem Gebiete der syr. Litteraturgeschichte gehören an: «Über den textkritischen Wert der syr. Übersetzungen griech. Klassiker», I, II (Lpz. 1880 u. 1881), «Ein Brief Georgs, Bischofs der Araber, an den Presbyter Jesus» (Gotha 1883), «Georgs des Araberbischofs Gedichte und Briefe» (Lpz. 1891) sowie «Gregorius Thaumaturgus. Sein Leben und seine Schriften. Nebst Übersetzung zweier bisher unbekannter Schriften Gregors aus dem Syrischen» (ebd. 1880). Außerdem gab er verschiedene syr. Werke des Araberbischofs heraus (in den «Atti» der Accademia dei Lincei, Rom 1891, und in der «Zeitschrift für Assyriologie», Bd. 8) und übersetzte aus dem Syrischen den «Pseudosokratischen Dialog über die Seele» und andere «Neu aufgefundene Schriften der gräco-syr. Litteratur» (im «Rhein. Museum für Philologie», Neue Folge, Bd. 48, 51 und 52) sowie «Die syr. Übersetzung des Pseudokallisthenes», «Syr. Quellen abendländ. Erzählungsstoffe» und «Der Urtext der Cyprianuslegende» (im «Archiv für neuere Sprachen», Bd. 93—95 und 110). Auch schrieb er: «Die Synonyma des Wahren und Guten in den semit. Sprachen» (Lpz. 1872).

S.

les, Dorf und Hauptort des Kantons S.
), Kreis Molsheim, des Bezirks Unterelsaß,
r franz. Grenze, in den Vogesen, an der
ie Rothau-S. (17 km) der Elsaß-Lothr.
nen, Sitz eines Nebenzollamtes, hat (1900)
darunter 46 Evangelische, Postagentur,
b, kath. Kirche, Lungenheilanstalt Tannen-
einbrüche.

au, Dorf im Kreis Schweidnitz des preuß.
z. Breslau, an der Linie Breslau-Halb-
Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2640 E.,
952 Katholiken und 10 Israeliten, Post-
ter Klasse, Telegraph, Fernsprecher; Kessel-
, Briquett-, Chamottesteinfabriken, Thon-
Braunkohlenbergwerk. Nahebei die Ida-
rienhütte mit chem. Fabrik Silesia, Eisen-
und Maschinenfabrik.

***Saarn,** Dorf, wurde 1. Jan. 1904 mit Mülheim an der Ruhr vereinigt.

Saarthal-Straßenbahnen, die von der Stadt Saarlouis erbauten normalspurigen Kleinbahnen Ensdorf-Saarlouis-Wallerfangen (6,57 km) und Saarlouis-Fraulautern (3,2 km), ferner die der Aktiengesellschaft für Straßenbahnen im Saarthal zu St. Johann gehörigen schmalspurigen Straßenbahnen von Halberg nach Brebach und Luisenthal und von Malstatt nach St. Arnual mit Abzweigungen in St. Johann und Saarbrücken (31,45 km).

Sablon, Dorf im Landkreis und Kanton Metz des Bezirks Lothringen, südlich bei Metz, hat (1900) 4080 E., darunter 1373 Evangelische und 17 Israeliten, kath. Kirche, zwei Güterbahnhöfe; Gemüsebau.

Saccharosalvol, s. Geheimmittel A, 72.

***Sachsen** (Königreich). Unter der Regierung König Georgs (seit 19. Juni 1902) trat die Unzulänglichkeit und Ungerechtigkeit des 1896 eingeführten Landtagswahlrechts immer mehr zu Tage und fand beredten Ausdruck in dem Ausfall der Reichstagswahlen vom Juni 1903, bei denen alle Wahlkreise, bis auf einen, von der Socialdemokratie erobert wurden. Die Regierung sah sich deshalb veranlaßt, Ermittelungen hierüber anzustellen, die zur Vorbereitung einer Reform des geltenden Landtagswahlrechts und zu mehrfachen Verhandlungen und Vorschlägen, bisher aber noch zu keiner Einigung und keinem bestimmten Entwurf führten. In der Zweiten Kammer des Landtags haben auch nach den Ergänzungswahlen im Okt. 1903 die Konservativen wie zuvor die absolute Mehrheit (56 gegen 26 Stimmen). Am 11. März 1904 nahm die Zweite Kammer das neue Lotteriegesetz (s. Lotterie) in der von der ersten Kammer beschlossenen Fassung einstimmig an, worauf dasselbe 1. April in Geltung trat. Das 22. April von der Zweiten Kammer angenommene Komptabilitätsgesetz räumt dem Finanzminister ein Vetorecht gegen Etatseinstellungen der übrigen Minister ein. Am 15. Okt. 1904 starb König Georg; ihm folgte sein ältester Sohn Friedrich August (s. d.) als König in der Regierung.

Stammtafel
der jetzigen Glieder des Herrscherhauses (Wettiner, Albertinische Linie).

Kg. **Johann**, geb. 1801, gest. 1873; vm. 1822 m. Przss. Amalie von Bayern (gest. 1877).
Kinder: I. Kg. **Albert**, geb. 1828, gest. 19. Juni 1902; vm. 1853 m. Przss. Carola von Wasa (geb. 5. Aug. 1833).
II. Elisabeth, geb. 1830; vm. 1850 m. Prz. Ferdinand von Sardinien (gest. 1855), 1856 m. Marchese Niccolo Rapallo (gest. 1882).
III. Kg. **Georg**, geb. 8. Aug. 1832, gest. 15. Okt. 1904; vm. 1859 m. Infantin Maria Anna von Portugal (gest. 1884).
Kinder: A. Mathilde, geb. 1863.
B. Kg. **Friedrich August**, geb. 25. Mai 1865; vm. 1891 m. Erzhrzgin. Luise Antoinette Maria v. Österreich (geb. 1870); gesch. 1903.
Kinder: 1) Georg, geb. 1893.
2) Friedrich Christian, geb. 1893.
3) Ernst Heinrich, geb. 1896.
4) Margarete, geb. 1900.
5) Maria Alix, geb. 1901.
6) Anna, geb. 1903.
C. Maria Josepha, geb. 1867; vm. 1886 m. Erzhrz. Otto Franz Joseph von Österreich.
D. Johann Georg, geb. 1869; vm. 1894 m. Hrzgin. Isabella von Württemberg (geb. 1871, gest. 1904).
E. Max, geb. 1870.

*Sachsen-Altenburg.

Stammtafel
der gegenwärtigen Glieder des Herrscherhauses.

Hrz. **Friedrich** von Hildburghausen, seit 1826 von Altenburg, geb. 1763, gest. 1834; vm. 1785 m. Przss. Charlotte von Mecklenburg-Strelitz (gest. 1818).
Kinder: I. Hrz. **Joseph**, geb. 1789, gest. 1868; vm. 1817 m. Hrzgin. Amalie von Württemberg (gest. 1848).
Kinder: A. Marie, geb. 1818; vm. 1843 m. nachmaligem Kg. Georg V. von Hannover (gest. 1878).
B. Therese, geb. 1823.
C. Alexandra, geb. 1830; vm. 1848 m. Großfrst. Konstantin Nikolajewitsch von Rußland (gest. 1892).
II. Hrz. **Georg**, geb. 1796, gest. 1853; vm. 1825 m. Przss. Marie von Mecklenburg-Schwerin (gest. 1862).
Kinder: A. Hrz. **Ernst**, geb. 16. Sept. 1826; vm. 1853 m. Przss. Agnes von Anhalt (gest. 1897).
B. Moritz, geb. 1829; vm. 1862 m. Przss. Auguste von S.-Meiningen (geb. 1843).
Kinder: 1) Marie Anna, geb. 1864; vm. 1882 mit jetzigem Frst. Georg zu Schaumburg-Lippe.
2) Elisabeth (Jelissaweta), geb. 1865; vm. 1884 m. Großfrst. Konstantin von Rußland.
3) Ernst, geb. 1871; vm. 1898 m. Przss. Ad
Schaumburg-Lippe (geb. 1875).
Kinder: Charlotte, geb. 1899.
Georg Moritz, geb. 1900.
Elisabeth, geb. 1903.
4) Luise, geb. 1873; vm. 1895 m. Prz. Eduard v
III. Eduard, geb. 1804, gest. 1852; vm. 1835 m. Pr
von Hohenzollern-Sigmaringen (gest. 1841)
Przss. Luise von Reuß-Greiz (gest. 1875 als
des Prz. Heinrich IV. von Reuß-Schleiz-K
Kinder: A. Therese (aus 1. Ehe), geb. 1836; vm
Prz. August von Schweden (gest. 1873).
B. Antoinette, geb. 1838; vm. 1854 m. nachmal
Friedrich von Anhalt.
C. Albert (aus 2. Ehe), geb. 1843, gest. 1902; vm. 188
Marie der Niederlande, geborene Przss. vo
(gest. 1888), 1891 m. Hrzgin. Helene von M
Schwerin (geb. 1857).
Kinder: 1) Olga Elisabeth (aus 1. Ehe), geb. 188
2) Maria, geb. 1888.
D. Marie, geb. 1845; vm. 1869 m. nachmaligem
Günther von Schwarzburg-Sondershausen.

***Sachsen-Coburg-Gotha.** Im Fe
ging dem Landtage ein Gesetzentwurf über
form des Landtagswahlrechts zu, der die Ei
der geheimen Wahl vorschlägt. Der Reg
verweser, Erbprinz Ernst von Hohenlohe
burg führte auch die vom Herzog Alfred ei
Regelung der Domänenfrage zu Ende, wo
Abkommen darüber im April vom gothaisc
ciallandtage angenommen wurde. Dano
46,5 Proz. des Kapitalwertes und 49,8 P
Flächeninhaltes von dem gesamten Dom
mögen an den Staat; doch ist hierzu erst
Zustimmung verschiedener ausländischer
des herzogl. Hauses erforderlich.

Stammtafel
der gegenwärtigen Glieder des Herrscher

Hrz. **Franz**, geb. 1750, gest. 1806; vm. 1777 in
Gräfin Auguste Reuß (gest. 1831).
Kinder: I. Hrz. **Ernst I.**, geb. 1784, gest. 1844; v
Przss. Luise von S.-Gotha-Altenburg (gest.
Kinder: A. Hrz. **Ernst II.**, geb. 1818, gest. 1893
m. Przss. Alexandrine von Baden (geb. 182
B. Albert, geb. 1819, gest. 1861; vm. 1840 m. Kgi
von Großbritannien.
Kinder: 1, 2, 4—6, 8, s. Großbritannien (Stamm
3) **Alfred**, Hrz. von Edinburgh, geb. 1844, gest
1874 m. Großfrstin. Maria von Rußland
Kinder: Maria, geb. 1875; vm. 1893 mit
nand von Rumänien.
Victoria, geb. 1876; vm. 1894 m. Gr
Ludwig von Hessen; gesch. 1901.
Alexandra, geb. 1878; vm. m. Erbpr
Hohenlohe-Langenburg.
Beatrice, geb. 1884.
7) Leopold, Hrz. von Albany, geb. 1853, gest.
1882 m. Przss. Helene zu Waldeck un
(geb. 1861).
Kinder: Alice, geb. 1883.
Hrz. **Karl Eduard**, geb. 19. Juli 188
II. Ferdinand, geb. 1785, gest. 1851; vm. 1816 m.
tonie von Koharv (gest. 1862).
Kinder: A. Ferdinand (II.), Kg. von Portugal
1816, gest. 1885; vm. 1836 m. Kgin. Maria I
von Portugal (gest. 1853).
B. August, geb. 1818, gest. 1881; vm. 1843 m. Prz
tine von Orléans (geb. 1817).
Kinder: 1) Philipp, geb. 1844; vm. 1875 m. Przss
Belgien (geb. 1858).
Kinder: Leopold, geb. 1878.
Dorothea, geb. 1881; vm. 1898 m.
Günther zu Schleswig-Holstein.
2) August, geb. 1845; vm. 1864 m. Przss.
von Bragança (gest. 1871).
Kinder: a. Peter, geb. 1866.
b. August Leopold, geb. 1867; vm. 1
hrzgin. Karolina Maria Immakulata
Kinder: α. August, geb. 1895.
β. Klementine, geb. 1897.
γ. Maria, geb. 1899.
δ. Rainer, geb. 1900.
ε. Philipp, geb. 1901.
ζ. Theresia, geb. 1902.

c. Ludwig, geb. 1870; vm. 1900 m. Przss. Mathilde von Bayern (geb. 1877).
Kinder: Antonius, geb. 1901.
Klothilde, geb. 1846; vm. 1864 m. Erzhrz. Joseph von Österreich.
Ferdinand (I.), Frst. von Bulgarien (seit 1887); vm. 1893 m. Przss. Marie Luise von Bourbon-Parma (gest. 1899).
Kinder: Boris, Prz. von Tirnova, geb. 1894.
Kyrill, Prz. von Preslav, geb. 1895.
Eudoxie Augusta, geb. 1898.
Nadeschda, geb. 1899.
opold (I.), Kg. von Belgien (s. d.).

achsen-Meiningen.

Stammtafel

gegenwärtigen Glieder des Herrscherhauses.

ernhard, geb. 1800, gest. 1882; vm. 1825 m. Przss. Marie von Hessen-Cassel (gest. 1888).
: I. Hrz. **Georg II.**, geb. 2. April 1826; vm. 1850 m. Przss. Charlotte von Preußen (gest. 1855), 1858 m. Przss. Feodore zu Hohenlohe-Langenburg (gest. 1872), 1873 m. Helene Franz, geborene Naumburg (Freifrau von Heldburg), geb. 1839.
: A. Bernhard (aus 1. Ehe), geb. 1851; vm. 1878 m. Przss. Charlotte von Preußen (geb. 1860).
: Feodora, geb. 1879; vm. 1898 m. Prz. Heinrich XXX. von Reuß j. L.
rie, geb. 1853.
t (aus 2. Ehe), geb. 1859; vm. 1892 m. Katharina Jensen (Freifrau von Saalfeld).
: 1) Freiherr Georg Wilhelm von Saalfeld, geb. 1893.
Freiin Elisabeth von Saalfeld, geb. 1895.
Freiherr . . . . von Saalfeld, geb. 1900.
drich, geb. 1861; vm. 1889 m. Gräfin Adelheid zur Lippe-Biesterfeld (geb. 1870).
1) Karola Feodora, geb. 1890.
Adelheid, geb. 1891.
Georg, geb. 1892.
Ernst, geb. 1895.
Luise Marie, geb. 1899.
Bernhard, geb. 1901.
ste, geb. 1843; vm. 1862 m. Prz. Moritz v. S.-Altenburg.

achsen-Weimar-Eisenach. Der Landtag nach den Neuwahlen vom Nov. 1903 aus nservativen, 12 Nationalliberalen, 2 Freien, 2 Socialdemokraten und 1 Ultramontanen. nte 10. März 1904 die Einführung des gleieheimen und direkten Wahlrechts mit 20 gegen mmen ab.

Stammtafel

genwärtigen Glieder des großherzogl. Hauses.

Karl August, geb. 1757, gest. 1828; vm. 1775 m. rzss. Luise von Hessen-Darmstadt (gest. 1830).
I. Grßhrz. **Karl Friedrich**, geb. 1783, gest. 1853; vm. 804 m. Grßfrstin. Maria Pawlowna (gest. 1859).
Grßhrz. **Karl Alexander**, geb. 1818, gest. 1901; vm. 842 m. Przss. Sophie der Niederlande (gest. 1897).
1) Karl August, geb. 1844, gest. 1894; vm. 1873 m. rzss. Pauline von S.-Weimar-Eisenach (geb. 1852).
Kinder: a. **Wilhelm Ernst**, geb. 10. Juni 1876; vm. 1903 m. Przss. Karoline von Reuß ä. L. (geb. 1884).
b. Bernhard Heinrich, geb. 1878, gest. 1900.
Marie, geb. 1849; vm. 1876 m. Prz. Heinrich VII. Reuß j. L.
Elisabeth, geb. 1854; vm. 1886 m. Hrz. Johann Albrecht zu Mecklenburg-Schwerin.
hard, geb. 1792, gest. 1862; vm. 1816 m. Przss. Ida von S.-Coburg-Meiningen (gest. 1852).
A. Eduard, geb. 1823, gest. 1902; vm. 1851 m. Lady Augusta Gordon-Lennox (Gräfin v. Dornburg; gest. 1904).
mann, geb. 1825, gest. 1901; vm. 1851 m. Przss. Auguste von Württemberg (gest. 1898).
1) Pauline, geb. 1852; vm. 1873 m. Erbgrßhrz. Karl August von S.-Weimar-Eisenach (gest. 1894).
Wilhelm, geb. 1853; vm. 1885 m. Przss. Gerda zu Isenburg und Büdingen (geb. 1863).
Kinder: Hermann, geb. 1886.
Albert, geb. 1886.
Sophia, geb. 1888.
hard, Graf von Brahenberg, geb. 1855; vm. 1901 m. verw. Gräfin Ella Lucchesini, geborene Brockmüller (gest. 1903).
, geb. 1859.
Maria, geb. 1869.

Sachse, Eugen, prot. Theolog, geb. 20. Aug. 1839 in Köln, studierte in Bonn und Berlin, wurde 1863 Pfarrer in Vlotho a. d. Weser, 1869 Oberlehrer am Lehrerseminar zu Hilchenbach (Westfalen), 1871 Pfarrer und Kreisschulinspektor in Hamm, 1883 Direktor und erster Professor am Predigerseminar in Herborn, 1890 ord. Professor für praktische Theologie und Universitätsprediger in Bonn. Er schrieb: «Ursprung und Wesen des Pietismus» (Wiesb. 1884), «Über die Möglichkeit, Gott zu erkennen» (Gieß. 1888), «Evang. Katechismus» (Berl. 1890; 4. Aufl. 1900), «Evang. Katechetik» (ebd. 1896), «Die ewige Erlösung. Evang. Predigten» (2 Bdchn., Gütersloh 1885 u. 1898), «Der geschichtliche Wert der drei ersten Evangelien» (Berl. 1904). Mit Chr. Achelis gab er heraus: «Andr. Hyperius' Homiletik und Katechetik, verdeutscht und mit Einleitungen versehen» (Berl. 1901). S. ist Herausgeber der Zeitschrift für Pastoraltheologie: «Halte, was du hast» (Berlin). [A, 73.

Safe remedies Warners, s. Geheimmittel

Sahara, Französische, Algerische, s. Französisch-Westafrika und Algerien.

Sahle, Saleh, Za(h)le(h), d. h. die vom Berg Gerutschte, Stadt in der türk.-syr. Provinz Libanon, liegt, 945 m ü. d. M., an schroffen Abhängen des Libanon, an einem kleinen Zufluß (El-Barduni) des Lita, an der Bahnlinie Beirut-Damaskus und hat gegen 17000 E. Die Bevölkerung ist vorzugsweise katholisch und die Stadt bildete stets den Hauptstützpunkt der kath. Emire; 12000 E. sind Griechisch-Unierte, 3000 Maroniten, 2200 Syrisch-Orthodoxe (Kirchen und Schulen der letztern in den Händen der Jesuiten). Die Umgegend erzeugt große Mengen von Wein und Rakischnaps; der Gartenbau liefert Blumenkohl.

Saïd Pascha, Mehemed, mit dem Zunamen Kütschük, türk. Staatsmann, geb. 1835 in Konstantinopel, nahm 1860 unter Fuad Pascha an der Pacifikation Syriens hervorragenden Anteil, wofür ihm die Paschawürde zu teil wurde. Später wurde er mit der Verwaltung der Inseln des Archipels und Cyperns betraut und stand beim Beginn des Russisch-Türkischen Krieges von 1877 und 1878 den Sandschaks von Tultscha und Tirnova vor. Nach dem Frieden berief ihn der Sultan Abd ul-Hamid II. als Sekretär in sein Kabinett und ernannte ihn zum Mitglied der Reformkommission. 1879 wurde S. P. erster Minister und mußte als solcher wiederholt den Ansprüchen Englands entgegentreten. 1880 abgesetzt, wurde er schon nach drei Monaten in den Staatsdienst wieder zurückberufen und wußte durch den Prozeß wider die Mörder des Sultans Abd ul-Asis seinen Nebenbuhler Midhat zu beseitigen. Am 2. Mai 1882 abermals entlassen, wurde er im Juli wieder eingesetzt und im Dez. 1882 zum Großwesir ernannt, welchen Posten er bis 1885 bekleidete. Am 7. Juni 1895 wurde er abermals Großwesir, aber bereits Anfang Oktober wieder abgesetzt, und zwar fiel er so völlig in Ungnade, daß er, weil er seine persönliche Sicherheit gefährdet glaubte, im Dezember in die engl. Botschaft flüchtete und sie erst verließ, nachdem ihm Straflosigkeit garantiert war. Trotzdem wurde ihm Dez. 1901 abermals das Großwesirat übertragen, doch mußte er es Jan. 1903 an Ferid Pascha (s. d.) abtreten. S. P. gehört der Partei an, die die Reform ohne Anlehnung an das Ausland aus eigener Initiative der Pforte ins Leben rufen will.

Saids Antirheumatikum, s. Geheimmittel A, 7.

Saint Jean de Maurienne (spr. ßäng schang dĕ morienn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Savoie, hat auf 1948 qkm (1901) 52273 E., 6 Kantone und 67 Gemeinden. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements S. J. d. M., am Fuße des Grand Châtelard (2148 m), links am Arc und an der Linie Chambéry-Modane(-Mont Cenis-Turin) der Mittelmeerbahn, ist alt, schlecht gebaut, Sitz eines Bischofs, Gerichtshofs erster Instanz und einer Forstinspektion, hat (1901) 2219, als Gemeinde 3081 E., eine Kathedrale (12. und 15. Jahrh.) mit got. Chorstühlen (15. Jahrh.), großen Statuen in Basreliefs, einem großen got. Tabernakel in Alabaster und Kreuzgang (15. Jahrh.), ein Bronzestandbild des Mediziners Fodéré (1764—1836, von L. Rochet); ein geistliches Seminar, Collège und Armenanstalt, Hospital, Bibliothek; Zuckerfabrik, Mineralquellen (in Echaillon) und Eisengruben.

Saint Juan de Nova, brit. Inselgruppe nördlich von Madagaskar, s. Mauritius.

***Saint Louis,** Stadt in Missouri. Hier fand von April bis Dez. 1904 eine Weltausstellung statt (s. Weltausstellungen).

Saint-Marceaux (spr. ßäng marßoh), Charles René de, franz. Bildhauer, geb. 23. Sept. 1845 in Reims, war Schüler der École des beaux-arts und Joussroys und erregte zuerst 1869 Aufsehen mit einer Marmorfigur: Dantes Jugend (im Luxembourg zu Paris). Nachdem er sich ein Jahrzehnt lang ausschließlich mit der Porträtplastik beschäftigt hatte, folgte 1879 die Marmorfigur: Genius das Geheimnis des Grabes bewahrend (im Luxembourg), wofür er die Ehrenmedaille des Salons erhielt; dann: Die Italienerin (1879), Der Harlekin (1880), Arabische Tänzerin (1889), Erste Kommunion (weibliche Marmorfigur, 1893), das Denkmal (sitzende Marmorfigur) für Alphonse Daudet in Paris (1902) u. a.

Saint Michael (spr. ßent meikĕl), Stadt in England, s. Wood-Green.

***Saint Pierre und Miquelon,** franz. Kolonie, hat auf 242 qkm Fläche 1902 (Zählung) 6482 E., davon 5385 auf Saint Pierre, 543 auf Ile-aux-Chiens, 554 auf der Miquelongruppe (Grande-Miquelon, Düneniſthmus und Langlade), während die Inseln Massacre, Colombier, Ile-aux-Pigeons, Pelée und Ile-aux-Vainqueurs der Saint-Pierre-Gruppe unbewohnt sind.

Saintsbury (spr. ßehntsbörri), George, engl. Litterarhistoriker, geb. 23. Okt. 1845 in Southampton, studierte in Oxford, war seit 1868 als Lehrer thätig, zunächst in Manchester, dann in Guernsey, 1874—76 als Direktor des Elgin Educational Institute, lebte darauf als Journalist in London, bis er 1895 zum Professor der Rhetorik und engl. Litteratur an der Universität Edinburgh ernannt wurde. S. veröffentlichte: «Dryden» (1881), «Short history of French literature» (1882), «Marlborough» (1885), «Manchester» (1887), «Elizabethan literature» (1887), «Essays in English literature» (1890 u. 1895), «Essays on French novelists» (1891), «The Earl of Derby» (1891), «Miscellaneous essays» (1892), «Nineteenth century literature» (1896), «The flourishing of Romance and the rise of Allegory» (1897), «Sir Walter Scott» (1897), «Short history of English literature» (1898), «Matthew Arnold» (1899), «History of criticism and literary taste in Europe» (3 Bde., 1900 fg.), «The earlier renaissance» (1901), «Loci critici: passages trative of critical theory and practice from totle downwards» (1903) u. a.

Sakataly (spr. ßa-). 1) **Bezirk** im östl. Te russ. Gouvernements Tiflis in Transkaukasien schen dem Alasan und dem Hauptrücken des K sus, hat 4033,6 qkm, 82168 E., zumeist Le und Tataren; Acker- und Obstbau, Seiden- und zucht, Wollbearbeitung u. a. — 2) **Bezirksst** Bezirk S., in 538 m Seehöhe, am südl. Abhan Kaukasus, hat (1897) 3046 E., Festung mit und Denkmal des russ. Generals Guljakow.

Salbke, Dorf im Kreis Wanzleben des Reg.-Bez. Magdeburg, an der Elbe, hat (1900 E., darunter 157 Katholiken, evang. Kirche, bahnwerkstätte; Saccharin-, Eichorien-, Sch säure-, Kohlensäurefabrik, Glashütte, Dampf werk, Kunstgärtnerei, Holz- und Kohlenhande

Salder, Dorf im braunschw. Kreis Wolfen an der Fuse und der Nebenbahn Braunschwei sen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht B schweig), hat (1900) 1093 meist evang. E., Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche; Ma Cementfabrik, Steinbrüche.

Saleh, türk.-syr. Ort, s. Sahle.

Salem, Dorf im Amtsbezirk Überlingen de Kreises Konstanz, an der Saalfelder Aach, hat 486 E., darunter 63 Evangelische, Post, Tele ehemalige Cistercienserabtei, jetzt zum Teil des Prinzen Max von Baden, mit großen (Kaisersaal im Barockstil) und Gemäldesamm schöne got. Kirche (14. Jahrh.) mit zierlichen Ma skulpturen der Barockzeit, 23 Altären und sp Sakramentshäuschen, großherzogl. Kammerg Musterwirtschaft. Obst- und Weinbau. In de gegend röm. Gräber. — Vgl. Weech, Urkund der Cistercienserabtei S. (Karlsr. 1881—95).

Saletta, Tancredi, ital. General, geb. 27 1840 in Turin, besuchte 1856—59 die Milit demie und wurde 1859 Unterleutnant im 1. Art regiment; 1860 zum Oberleutnant befördert, er den Feldzug gegen Neapel mit und zeichn bei den Belagerungen von Ancona und Gaë Nachdem er auch 1866 als Kapitän gegen Ös mit Auszeichnung gefochten hatte, wurde e zum Major befördert. 1877 erfolgte unter nung zum Oberstleutnant sein Übergang Generalstab; 1879 wurde er Generalstabsc Division Florenz, 1880 Oberst und Regimen mandeur, 1883 Generalstabschef des 10. Nach Durchführung der Besetzung von Erythr S. einer der ersten Kommandanten der dortige pationstruppen. 1886—87 leitete er als G major den Feldzug gegen Abessinien und kehr als Commandeur der Artillerieschule nach zurück. Nachdem er 1894 Divisionär in Flor wesen, übernahm er 1895 die Stellung ein vertretenden Chefs des Generalstabs, aus 1896 in die des Generalstabschefs der Arm rückte. Seit 1900 ist er auch Senator.

***Salisbury,** Robert Arthur Talbot Ga Cecil, dritter Marquis von, starb 22. Aug. Hatfield. Ihm folgte als **vierter Marquis** sein ältester, bis dahin unter dem Namen ein count Cranborne bekannter Sohn, **James E Hubert,** geb. 23. Okt. 1861 in London. Er s in Oxford und wurde 1885 ins Unterhaus g wo er sich den Konservativen anschloß. Bei d gestaltung des Kabinetts seines Vaters wurde

um Untersekretär der Auswärtigen Angelegen-
ernannt. Er blieb dies auch im Kabinett Bal-
2. Juli 1902), legte aber sein Amt Sept. 1903
als er durch den Tod seines Vaters ins Ober-
erufen war, und wurde bei der Rekonstruktion
binetts Okt. 1903 zum Geheimsiegelbewahrer
t.

iu, Insel, s. Berlinhafen.

kowski, Ernst Leopold, physiol. und pathol.
ker, geb. 11. Okt. 1844 in Königsberg i. Pr.,
te dort zuerst Chemie, dann Medizin, bildete
ch Absolvierung dieses Studiums in Wien
übingen weiter aus, war dann Assistent an
ediz. Klinik in Königsberg unter von
, später am Physiologischen Institut in Heidel-
nter Kühne und zuletzt chem. Assistent am
ogischen Institut in Berlin unter Virchow.
abilitierte er sich 1873 an der mediz. Fakultät,
1874 außerord. Professor und 1880 Vorsteher
em. Laboratoriums des Pathologischen In-
in Berlin, in welcher Stellung er sich, im J.
um Geh. Medizinalrat ernannt, noch jetzt be-
Seine zahlreichen Untersuchungen erstrecken
st über das ganze Gebiet der physiol. und
Chemie. Besonders hervorzuheben sind seine
uchungen über Harnstoffbildung, über die
ung der Schwefelsäure im Organismus,
ie pathol. Phenolausscheidung, über Pento-
nd über die Autolyse in den Organen, die in
denen Fachzeitschriften erschienen sind. Von
n Werken S.s sind zu erwähnen das mit Leube
gegebene Buch: «Die Lehre vom Harn» (Berl.
und das «Praktikum der physiol. und pathol.
» (2. Aufl., ebd. 1900).

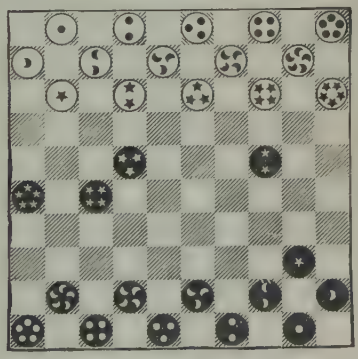
mson, Hugo, schwed. Genremaler, geb.
1843 in Stockholm, studierte an der Kunst-
ie daselbst unter Boklund und in Paris unter
mte. Außer Bildnissen in Öl oder Pastell
r ländliche Scenen, vorzugsweise aus Frank-
er dem südl. Schweden; so: Arbeiter auf dem
elde (1878; Gotenburger Museum), Verhaf-
der Picardie (1879), Konfirmanden auf dem
ege (1882), Am Schlagbaum von Dalby
im Luxembourg zu Paris), Die kleine Ähren-
(1884; Stockholmer Nationalmuseum), Am
ade (1885), Geburtsfest der Großmutter
ener Kunstausstellung 1893). Auch im histor.
hat sich S. versucht. Seit vielen Jahren in
eich wohnhaft, daher einer der vorzüglichsten
Vertreter der modernen Pariser Schule, starb
ug. 1894 zu Lund.

ocreōl, in der Medizin Bezeichnung des
säureesters des Kreosots, den man gegen Ery-
lheumatismus und Gicht anwendet.

omon, Ludwig, Litterarhistoriker und No-
geb. 25. Nov. 1844 in Gorden (Provinz
n), studierte Naturwissenschaften und Philo-
mußte aber wegen anhaltender Krankheit das
m aufgeben und wandte sich kurze Zeit dem
ariatsbuchhandel zu, unternahm dann grö-
eisen, besuchte Belgien, Frankreich, England,
weiz und besonders Italien. Seine inzwischen
elte schriftstellerische Thätigkeit führte ihn zum
lismus; mehrere Jahre bekleidete er die Stelle
edacteurs an der «Elberfelder Zeitung», dann
r einige Jahre das «Buch für Alle» in Stutt-
bte von 1879 bis 1882, ganz litterar. Arbei-
idmet, in Dornburg bei Jena und ist seitdem
ter der amtlichen Zeitung der Stadt Elber-
feld. Er trat zuerst als Novellist auf mit den Halli-
schen Novellen «Unter dem Halbmond» (Halle 1870)
und den Novellensammlungen «Verwehte Spuren»
(ebd. 1873) und «Helldunkel» (Lpz. 1876), sowie der
feinsinnigen «Geschichte einer Geige» (Halle 1877).
Darauf veröffentlichte er eine «Geschichte der deut-
schen Nationallitteratur des 19. Jahrh.» (Stuttg.
1881; 2. Aufl. 1887), der die kulturgeschichtlichen
Werke «Aus der Künstlerwelt der Rokokozeit» (Da-
vos 1891), «Deutschlands Leben und Streben im
19. Jahrh.» (Stuttg. 1894), die histor. Novelle
«Signora Francesca, eine Geschichte aus Paul Fle-
mings Leben» (Gotha 1896) und die anmutigen, von
reichem künstlerischem Wissen und einem scharfen
Blick zeugenden «Spaziergänge in Süditalien» (Ol-
denb. 1897) folgten. Neuerdings schrieb S. eine
«Geschichte des deutschen Zeitungswesens» (Bd. 1
u. 2, Oldenb. 1900 fg.), in der zum erstenmal ein
breiter Überblick über die Entwicklung der deutschen
Publizistik geboten wird.

Salonwagen, s. Betriebsmittel der Eisenbahnen
und Taf. II, Fig. 1.

Salta, ein von Konrad Büttgenbach in Hamburg
1899 erfundenes Brettspiel. Es besteht aus einem
hundertfeldrigen Damenbrett. Jeder der beiden
Spieler verfügt über 15 Figuren, die in drei Klassen
(Sonnen, Monde und Sterne) eingeteilt sind, so daß
die Sonnen sich zunächst gegenüberstehen; hierauf
folgen die Monde, zuletzt die Sterne. Die Spieler
spielen ihre Figuren in das gegenüberliegende La-
ger des Feindes hinüber und suchen sie dort so
aufzustellen, daß die Sonnen zu unterst, dann die
Monde, schließlich die Sterne in bestimmter Reihen-
folge stehen. (S. nachstehende Figur, den Schluß



einer Partie darstellend; die weißen Figuren haben
gewonnen.) Die Züge bewegen sich nur schräg über
den schwarzen Feldern ein Feld vor- oder rückwärts.
Übersprungen, jedoch nicht genommen, muß werden,
wie beim Damenspiel, jedoch nur ein einziger Sprung.
Die Höhe des Sieges wird bemessen nach den Nach-
zügen, welche der Besiegte am Ende bis zur Erreichung
der Schlußposition noch zu thun hat (1 bis etwa 80
Points). Remis ist die Partie dann, wenn beide
Stellungen am Schlusse gleichwertig sind. Die Theo-
rie läßt beiden Seiten nur 120 Züge zu, dann werden
beide Stellungen abgerechnet. Das Problemspiel
nennt sich Salta-Solo und wurde 1901 auch von
Büttgenbach erfunden. Es besteht aus 17 Fel-
dern, von denen 15 mit den Steinen einer Partei be-
setzt sind. Die in Unordnung gebrachten Steine sind
in möglichst wenigen Zügen wieder zu ordnen. Das
Saltaspiel hat sich schnell über die ganze Welt ver-

breitet und ist nach dem Schach das kombinationsreichste der existierenden Spiele. — Vgl. Schubert, Salta (Lpz. 1899); B. von Alvensleben, Wie spielt man S.? (ebd. 1901); S. und Salta-Solo (Nr. 382 der «Miniaturbibliothek», ebd. 1902); Deutsche Salta-Zeitung (Jahrg. 1—2, ebd. 1900—1); Fachschrift für S. und Salta-Solo (Hamburg, seit 1900).

***Salvador,** centralamerik. Republik, hat (Zählung 1901) 1006848 E. auf 21160 (offiziell 34126) qkm Fläche in 14 Departements. Die Zahl der Indianer beträgt 234648.

Salza, Dorf im Kreis Grafschaft Hohenstein des preuß. Reg.-Bez. Erfurt, nordwestlich bei Nordhausen, an der Linie Nordhausen-Ottbergen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3344 E., darunter 30 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; mechan. Weberei, Appreturanstalt, Pech-, Wagenfettfabrikation, Dampfsägewerk, Branntweinbrennerei.

Salzthermophor, s. Thermophor.

Sambesia, Distrikt von Mozambique (s. d.).

Sam-schui, San-schuei-hien (d. i. drei Wasser), Kreisstadt im Bezirk Kwang-tschou-fu der chines. Provinz Kwang-tung, wurde infolge des am 4. Febr. 1897 mit England abgeschlossenen Vertrags 4. Juni desselben Jahres dem fremden Handel geöffnet. Unweit der Vereinigung eines Armes des Si-kiang mit dem Pei-kiang gelegen (s. Karte: Kanton und Kantonstrom, Bd. 10), ist der Ort S., sein am linken Ufer gelegener Hafen Ho-kou (d. i. Flußmündung) und das gegenüberliegende Kongkun häufigen Überschwemmungen ausgesetzt. S. selber hat (1902) etwa 5000 chines. E.; der Hauptverkehr kommt von dem 5—6 km nach Kanton zu belegenen Sai-nam mit 40—50000 E. Der Schiffsverkehr ist sehr bedeutend. Man zählte 1897 täglich über 30 einheimische Fahrzeuge mit 2000 Fahrgästen. Seitdem ist ein reger Wettbewerb zwischen den Hong-konger Dampfschiffahrts-Gesellschaften und einer einheimischen Gesellschaft entstanden, die in Kanton ihren Sitz hat. 1899 verzeichnete das fremde Zollamt 7910 (1900: 4578) Berg- und Thalfahrten von Dampfern mit 542778 (1900: 434766) Registertons, wobei die brit. Flagge mit 2240 Schiffen und 329408 (220802) Registertons, die chinesische mit 4924 und 162948 (1900: 162056), die portugiesische mit 610 und 44302 (47534), die deutsche mit 96 und 3820 (—), die amerikanische mit 36 und 2268 (4374), die französische mit 4 und 32 (—) Registertons beteiligt waren. Brit. Segelschiffe wurden 322 mal abgefertigt mit 48906 Registertons. Der Wert der Einfuhr fremder Waren betrug 1899: 2322447 Taels, der einheimischer Waren 73123 und der Wert der Ausfuhr 571708 Taels. Unter den Gegenständen der Ausfuhr sind Cocons und Erzeugnisse der Seidenindustrie, Feuerwerkskörper, Tabak, Papier und Zucker die wichtigsten. Der Gesamtwarenverkehr betrug 1899: 2985000, 1900: 2290000 Haikwan-Taels. Eine Besonderheit bildet der Versand von Reisvögeln in Zinnbüchsen. Unter Aufsicht des Zollamtes stehen die Anlegeplätze Kong-mun und Kum-tschuk.

Sana, ein milchfreier Butterersatz, der von der Sanagesellschaft in Cleve hergestellt wird. Ein Gemenge von Speisefetten und Speiseölen wird mit Mandelmilch (anstatt der Kuhmilch) verbuttert und liefert ein Fett von nicht unangenehmem Geschmack, das von Butter kaum zu unterscheiden und monatelang haltbar ist. Da keine Milch verwendet wird, ist es ausgeschlossen, daß dieses Fett, wie [illegible] selten die Butter, Tuberkelbacillen enthält. Es [illegible] weder in Bezug auf Verdaulichkeit noch auf Bekömmlichkeit dem Milchfett wesentlich nachzustehen. S. kosten 18 Pf., 100 g gute Naturbutter.

Sand, s. Triebsand.

Sandau, Untersandau, Stadt im Gerichtsbezirk Königswart der österr. Bezirkshauptmannschaft Marienbad, in Böhmen, an der Linie Eger der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) deutsche E. und ist bekannt durch die Sandauer Tabaksdosen aus Papiermasse.

Sandbauerschaft, Landgemeinde im Norden des preuß. Reg.-Bez. Aurich, hat 3023 E., darunter 49 Katholiken; Cichorienbrauerei, Dampfziegelei, Windmühlen, Gemüse- und Cichorien- und Gemüsebau.

Sandersdorf, Dorf im Kreis Bitterfeld preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Nebenlinie Bitterfeld-Stumsdorf der Preuß. Staatsbahnen (1900) 2598 E., darunter 746 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Brikettfabriken, Dampfziegelei, Braunkohlengruben.

Sandhausen, Landgemeinde im bad. Kreis Amtsbezirk Heidelberg, an der Leimbach, hat 3184 E., darunter 850 Katholiken und 42 [illegible] ten, Post, Telegraph, evang., kath. Kirche; bedeutende Cigarrenfabriken, Dampfsägewerk, Hopfenbau.

Sandhofen, Landgemeinde im bad. Kreis Amtsbezirk Mannheim, nahe dem Rhein, an der Linien Mannheim-Worms, Frankfurt-Mannheim der Preuß.-Hess. Staatsbahnen und der Neben Waldhof-S. (4 km), hat (1900) 5319 E., darunter 2434 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und Kirche; Cigarrenfabrikation, große Zellstoffabrik, Ziegelei.

Sandowitz, Dorf im Kreis Großstrelitz preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Malapane, an der Linie Oppeln-Tarnowitz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1901 E., darunter 12 Evangeliten, 11 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, Eisenwerk.

Sandowsche medizinische Brausesalze, s. [illegible]

Sandrock, Adele, Schauspielerin, geb. 1864 in Rotterdam, trat zuerst in Berlin auf, spielte dann in verschiedenen Städten, bis sie an das Deutsche Volkstheater in Wien kam, wo sie besonders in modernen Stücken, immer mehr Gunst des Publikums gewann. 1897 wurde sie Nachfolgerin der Wolter an das Burgtheater berufen; doch verließ sie dasselbe 1899 wieder, trat nur noch in Gastspielen auf; 1904 kehrte sie das Deutsche Volkstheater zurück. Adele S. namentlich in der Verkörperung dämonischer Frauengestalten.

Sandsteinziegel, soviel wie Kalksandziegel.

San Fernando de Atabápo, Hauptort des venezuel. Territoriums Amazonas (s. d.).

Sänger, Max, Frauenarzt, geb. 14. M[illegible] in Bayreuth, studierte in Würzburg und war 1879—81 Assistent Wagners in Leipzig, er namentlich seine pathol.-anatom. Ausbildung dankte, später Assistent an der unter Credés stehenden Frauenklinik in Leipzig, habilitierte sich 1881 und wurde von Credé zum Operateur [illegible] ernannt. In dieser Thätigkeit eignete er sich erhebliche Übung in großen gynäkologischen Operationen an. 1890 wurde er zum außerord. [illegible] ernannt; auch wurde in diesem Jahre sein

rn ausgestattete Privatklinik vollendet. 1899 e er als ord. Professor und Direktor der Frauen- nach Prag berufen, wo er aber krankheitshalber von seinem Lehramt zurücktreten mußte und an. 1903 starb. Auf dem Gebiete der operativen nik in der Gynäkologie und Geburtshilfe, sowie r Geschwulstlehre hat er sich bleibende Ver- te erworben. Außer zahlreichen Abhandlungen chzeitschriften schrieb er: «Der Kaiserschnitt bei sfibromen, nebst vergleichender Methodik der o caesarea und der Porro-Operation» (Lpz.), «Karl Siegmund Franz Credé» (Rede, ebd.), «Über die allgemeinen Ursachen der Frauen- heiten» (Antrittsvorlesung, ebd. 1892), «Die ndlung der Beckeneiterungen» (ebd. 1897). Mit in begründete er 1894 die «Monatsschrift für rtshilfe und Gynäkologie» (Berlin), mit O. von gab er die «Encyklopädie der Geburtshilfe und kologie» (2 Bde., Lpz. 1900) heraus. — Vgl. in und Rosthorn, Max S. (Berl. 1903).

ängerbund, allgemeiner deutscher, ein ängerbünde Deutschlands und die Sängerbünde Männergesangvereine der im Auslande leben- Deutschen umfassender Bund zum Zweck der Aus- ng und Veredelung des deutschen Männerge- , gegründet auf dem Sängertag in Coburg im 1862. Der Bund umfaßt (1904) 74 Bünde, Vereine und 114798 Sänger. Aus freiwilligen ägen der Mitglieder wurde 1877 eine Sänger- sstiftung zur Unterstützung von Gesangs- onisten und deren Hinterbliebenen gegründet, tzt über ein Vermögen von 190000 M. verfügt. Geschäftsleitung des S. besorgt der vom Leip- Gausängerbund gewählte geschäftsführende chuß (jetziger Vorsitzender Professor Gellert), Sängerbundsstiftung verwaltet der Fränkische erbund. Bis jetzt hat der Verein sechs Ge- feste abgehalten: 1865 in Dresden, 1874 in chen, 1882 in Hamburg, 1890 in Wien, 1896 tuttgart, 1902 in Graz. Offizielles Bundes- ist die Wochenschrift «Die Sängerhalle» (Leip- — über den Verband akademischer Gesang- ne s. Verband deutscher Sängerschaften.

ngesur, Kreis im südwestl. Teil des russ. Gou- ments Jelisawetpol in Transkaukasien, im Sü- urch den Aras von Persien getrennt, sehr ge- , hat 7772,5 qkm, 142064 E., Armenier, Ta- . Kurden; Acker-, Obstbau, Vieh-, Seidenzucht, rbergbau. Sitz der Verwaltung ist in Ger- , mit 2500 E., Armeniern.

Sanitätswesen. Die Zusammensetzung des tätspersonals, die Sanitätseinrichtungen und anitätsdienst bei der kaiserl. Marine ist fest- durch die Verordnung über die Organisation Sanitätskorps der Marine vom 8. März 1897, ganisatorischen Bestimmungen für das Perso- es Soldatenstandes der Marine vom 26. Juni . die Marinesanitätsordnung am Lande, die nesanitätsordnung an Bord und die Dienst- sung für Marineärzte vom 31. Juli 1895.

s Sanitätspersonal der Marine setzt sich zu- en aus dem Sanitätskorps der Marine, m ebenso wie bei der Armee die Ärzte des ens- und des Beurlaubtenstandes, die Sani- nteroffiziere und -Mannschaften (Sanitätssol-) und die Marinekrankenwärter gehören, und Lazarettbeamten, zu denen als obere te die Apotheker, Lazarettinspektoren und ätsdepotinspektoren und als Unterbeamte die Civilkrankenwärter, Maschinisten, Heizer und Haus- diener rechnen. An der Spitze des Sanitätskorps der Marine steht der Generalstabsarzt der Marine, der zugleich Vorstand der Medizinalabteilung des Reichsmarineamtes ist. Zwei Marinegeneral- ärzte leiten als Stationsärzte der Marinestation der Ostsee und der Nordsee den Verband, den die Marineärzte ihres Stationsbereiches bilden; ihre Dienststelle wird als Sanitätsamt bezeichnet. Ein dritter Generalarzt ist Inspektionsarzt beim Bildungswesen der Marine. Das Sanitäts- offizierkorps der Marine ergänzt sich durch appro- bierte Ärzte, die in der Erfüllung ihrer allgemeinen Dienstpflicht begriffen sind, durch Ärzte, die zum Dienst auf Beförderung eintreten, und durch Ober-, Assistenz- und Unterärzte der Armee, die in den aktiven Dienst der Marine übertreten. Das Sani- tätsunterpersonal ergänzt sich aus geeigneten Mann- schaften der Marineteile, die nach vollendeter militär. Ausbildung zum Sanitätsdienst ausgebildet werden oder als Krankenwärter ausgehoben worden sind. Der Ersatz des Lazarettbeamtenpersonals ist analog dem bei der Armee.

Für die Aus- und Fortbildung der Sanitäts- offiziere dienen von der Marineverwaltung einge- richtete Fortbildungskurse an den Universitäten Kiel und Berlin und beim Tropenhygieinischen Institute in Hamburg, ferner längere (bis zu zwei und mehr Jahren) dauernde Kommandos zu Universitäts- kliniken, -Instituten und Krankenhäusern, endlich Instruktionskurse für einjährig-freiwillige Ärzte, Unter- und jüngere Assistenzärzte über die für sie in Betracht kommenden militär. Verhältnisse, über die Organisation des Marine- und Marinesanitäts- wesens und über die Ausübung der einzelnen Zweige des Sanitätsdienstes. Das Sanitätsunterpersonal wird durch Sanitätsoffiziere nach Maßgabe der Marinesanitätsordnung, des Unterrichtsbuchs für Sanitätsmannschaften und der Anleitung zum Un- terricht der Krankenträger in der Marine vom 9. Jan. 1882 ausgebildet.

Die oberste Leitung des Marinesanitätsdienstes hat die Medizinalabteilung des Reichs- marineamtes, deren Vorstand der Generalstabs- arzt der Marine ist. Bei den Marinestationskomman- dos leitet nach den Weisungen der Medizinalabteilung des Reichsmarineamtes und des Stationschefs der Stationsgeneralarzt den Sanitätsdienst im Bereiche der Marinestation. Er ist ärztlich-technischer Refe- rent des Stationskommandos in allen Fragen des Gesundheits- und Krankendienstes, für Mobil- machungsarbeiten und die Sanitätsarmierung der Festungen, sowie ausführendes Organ der diesen Dienst betreffenden Maßregeln. Er ist unmittel- bar dem Stationschef und dem Generalstabsarzt der Marine unterstellt. Ihm ist eine in dem Sta- tionslazarette eingerichtete hygieinisch-chem. Unter- suchungsstation zugeteilt. Den Kommandanturen in den Stationsorten Kiel und Wilhelmshaven, sowie dem Gouvernement Kiau-tschou ist ein oberer Marinearzt, letzterm ein Generalarzt, den beiden erstern je ein Generaloberarzt als Garnison-(Gou- vernements-)Arzt beigegeben. In den übrigen Garni- sonorten ist der Chefarzt des Marinelazaretts oder der älteste Sanitätsoffizier mit Wahrnehmung der Geschäfte des Garnisonarztes beauftragt. Diese Garnisonärzte haben die Leitung des Impfwesens der Garnison (Garnisonimpfärzte), sind dauernd Mitglieder der Sanitätskommission des Ortes und

haben den oberärztlichen Dienst bei denjenigen Marinebehörden und -Anstalten, denen kein Oberarzt zugeteilt ist, mit wahrzunehmen. Zur vorschriftsmäßigen Einrichtung und Ausrüstung der Lazarette und Apotheken auf den zur Marinestation gehörigen Schiffen und Fahrzeugen ist die Mitwirkung des Stationsarztes erforderlich. Für die hygieinischen Angelegenheiten ist der Schiffsprüfungskommission als technischer Berater ein oberer Marinearzt beigegeben. Den Proviantabnahmekommissionen ist in Kiel und Wilhelmshaven der Vorstand der hygieinisch-chem. Untersuchungsstation zugeteilt, der den Schiffsproviant auf seine Beschaffenheit zu prüfen hat.

Den einzelnen Marineteilen sind als Oberärzte Marinestabs- und Marineoberstabsärzte zugeteilt, die in allen die Regelung und Handhabung des Sanitätsdienstes betreffenden Angelegenheiten technische Berater und ausführende Organe der Befehlshaber des Marineteils sind. Sie sind Vorgesetzte des Sanitätspersonals ihres Marineteils, leiten die Aus- und Fortbildung der dem Marineteil zugeteilten Assistenz-, Unter- und einjährig-freiwilligen Ärzte, des Sanitätsunterpersonals sowie der Krankenträger und überwachen den Kranken- und Gesundheitsdienst beim Marineteil. Der Dienst der Assistenzärzte besteht in der Begleitung der Marineteile bei Übungen, im Unterricht des Sanitätsunterpersonals und der Krankenträger, sowie in der Behandlung der Frauen und Kinder der Mannschaften vom Deckoffizier abwärts, falls nicht, wie in Kiel und Wilhelmshaven, für letztern Dienst für die ganze Garnison ein besonderer Marinearzt kommandiert ist.

Zur Unterkunft und Beaufsichtigung von Kranken, die nicht der Lazarettbehandlung bedürfen, sind in den Kasernen und auf den Kasernenschiffen Revierkrankenstuben mit den notwendigen Hilfsmitteln für 1½ Proz. der Etatsstärke der Marineteile eingerichtet, während die größern Marinegarnisonen Marinelazarette haben. Der Umfang ist im allgemeinen auf 4 Proz. der etatsmäßigen Garnisonkopfstärke (Normalkrankenzahl) bemessen. An Garnisonorten, wo ein Marine- oder Militärlazarett nicht vorhanden ist, wird die Unterkunft, ärztliche Behandlung und Pflege von Marinekranken durch Vertrag mit Civilheilanstalten sichergestellt. Die Lazarette in Kiel, Wilhelmshaven und Tsing-tau sind mit vollkommen ausgestatteten Apotheken, die übrigen Marinelazarette mit einer Arznei- und Verbandmittelanstalt versehen. Auf Schiffen, deren räumliche Verhältnisse es gestatten, sind feste Schiffslazarette für etwa 2 Proz. der Besatzung eingerichtet. Auf Fahrzeugen, die kein bleibendes Lazarett haben, werden bei Bedarf mittels Segeltuchvorhängen an geeigneter, luftiger Stelle vorübergehend Lazarette für die bettlägerigen Kranken unter Back oder im Zwischendeck errichtet. Größere Schiffe erhalten eine mit den nötigsten Arzneimitteln und Geräten ausgestattete Apotheke; kleinere Fahrzeuge erhalten, wenn auf ihnen ein Sanitätsoffizier eingeschifft ist, einen Arznei- und Verbandschrank, wenn sich auf ihnen nur ein Sanitätsunteroffizier befindet, eine Arzneikiste. Torpedoboote, Peilboote, Wachtboote u. dgl., die kein besonders ausgebildetes Sanitätspersonal erhalten, werden mit einer Verbandtasche aus wasserdichtem Stoff ausgerüstet, die eine Anleitung für erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen enthält. Auf größern Schlachtschiffen wird an einem besonders geschützten Orte (unter Panzerdeck) ein leicht zugänglicher Raum eingetet, der jederzeit als Verbandplatz in Benutzu nommen werden kann. Die Kranken erhal nach der Art ihres Leidens Schiffskost oder v Offiziersmesse zu liefernde Krankenkost. Au Getränke für die Kranken werden nach Beda der Offiziersmesse bezogen. Die für das Au bestimmten Schiffe werden mit Citronensaf Citronensäure ausgerüstet. Bei Kriegsunt mungen in größerm Maßstabe werden event. tätscompagnien (bei Landungen) und rettschiffe eingerichtet. Erstere werden auß den Hilfsmitteln zum Transport und zur ärz Behandlung auch mit solchen für Unterkun Verpflegung (Zelten, Baracken, Lagerungs Krankenproviant, Kochgeschirr u. s. w.) versehe Lazarettschiffe werden große, zum überseeische sonenverkehr eingerichtete Dampfer mit hohen ten Decks verwandt, die ungefähr 800 Perso befördern vermögen, und die Einrichtungen z nügenden Lüftung, Heizung und Beleuchtu sitzen. Sie werden mit den erforderlichen Kra Verwaltungs- und Vorratsräumen versehen Schwingbettstellen zur Lagerung der Verwu und Kranken ausgestattet und sind äußerli Lazarettschiffe gekennzeichnet. Die Ausrüstun Lazarettschiffs mit Hilfsmitteln zur Kranke u. s. w. hat sich danach zu richten, ob es an ungesunden Küsten oder in der Heimat Verwe finden soll. (S. Lazarettschiffe, Bd. 10.)

Vor Indienststellung eines Schiffs wird das Stationskommando eine ärztliche Untersu der designierten Besatzung angeordnet und v Oberärzten der Marineteile und dem designi Schiffsarzte ausgeführt. Bei Schiffen, die n Tropen gehen sollen, erstreckt sich die Untersu besonders daraufhin, ob die Leute kräftig sind, um die Anstrengungen einer Tropenreise tragen, besonders ob ihre Brust- und Unte organe von völlig guter Beschaffenheit sind den nach den Tropen, besonders nach Wes Ostafrika bestimmten Schiffen ist die ärztliche suchung auch auf die designierten Offiziere, D ziere und Beamten auszudehnen. Je nach de sundheitszustande der Schiffsbesatzung und suchten Häfen werden während der Reisen ä Besichtigungen der Besatzung befohlen. Bei dauernden Indiensthaltungen sind zur Beur des Ernährungszustandes in angemessenen Zw räumen Wägungen der gesamten Mannsch Kadetten und Schiffsjungen auch Messung Körperlänge und des Brustumfangs, vorzun Vor dem Abgange des Schiffs nach einem a dischen Hafen, sowie jedesmal vor dem Ve eines solchen, hat der Schiffsarzt auf Anordnu Kommandanten von der Hafenbehörde ein sundheitspaß ausfertigen zu lassen, der v Konsul des demnächst anzulaufenden Land Visum versehen werden muß. Gültig sind nu Pässe, die innerhalb der letzten 48 Stunden Abreise ausgestellt worden sind. Kranke steckenden Leiden und solche, deren Wiederher in kurzer Zeit nicht abzusehen ist, oder vo Behandlung am Lande ein besserer und sch Erfolg zu erwarten steht, werden in inlän Häfen in der Regel nicht an Bord behandelt, in ein Marinelazarett ausgeschifft, sofern sic Lazarette in der Nähe befinden. Die Aussc

ker im Auslande ist nur dann zulässig, wenn ein schriftliches Zeugnis des Schiffsarztes die endigkeit nachgewiesen ist. Wenn ein Schiff nd einen ausländischen Hafen verläßt, so dürur die Kranken zurückgelassen werden, bei denen dem Gutachten des Schiffsarztes durch eine Rückan Bord die Aussicht auf Wiederherstellung ren geht oder der tödliche Ausgang der Krankit Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist. — Die che Hilfeleistung bei Klarschiff und Landungen durch die Gefechts- und Landungsrolle ge-. Das Sanitätspersonal wird beim Gefecht Krankenträger und Hilfskrankenträger ver-. Es werden Verbandraum und Transportnen eingerichtet. Der Verwundetentransport ord geschieht nach Bedarf durch Transportstuhl, ematte, Transportbrett, Handtransport u. s. w. andungen wird das von den beteiligten Schiffen lte Sanitätspersonal und -Material durch ein deres Boot, das event. durch die Neutralitäts- im Bug als Sanitätsboot kenntlich gemacht an Land gebracht. Am Landungsplatze bleiben lfsstenzarzt und ein Sanitätsunteroffizier mit nötigen Ausrüstungsgegenständen zurück, um ilfskrankenträgern der Bootswache das Veretentransportboot herzurichten und das Ein- der Verwundeten zu bewirken. Das übrige tätspersonal und -Material folgt teils unlbar ins Gefecht, teils dient es zur Einrichtung Verbandplatzes. Die Schwerverwundeten n sobald als möglich Landlazaretten übergeben. Landungsversuchen in größerm Umfange an n, ungesunden Küsten kommt, damit das Saniersonal bei der Landungstruppe den Beween der letztern folgen kann, die Bildung von tätscompagnien in Betracht, die die Landungse von der Sorge für die Verwundeten und Erten freimachen und ihre ärztliche Behandlung, flegung, Lagerung und Transportierung bis Einschiffungsplatze übernehmen. Am Ende der nsthaltung wird die ganze Sanitätsausrüstung zuständigen Sanitätsdepot überwiesen, die stpapiere und Dienstakten dem zuständigen tätsamt überreicht. [(s. d.).

ānkhya, System der Indischen Philosophie

unkt Davidinseln, s. Mapia-Inseln.

unkt Georgen, Georgenstadt, kroat. Gjurc, polit. Gemeinde mit drei Pusztен im Komi-Belovár-Kreutz in Kroatien-Slawonien, Sitz Bezirksgerichts, hat (1900) 13182 kath. kroat. erb. E., Schloß.

unkt Lorenz, Landgemeinde im Bezirksamt ten des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, hat (1900) E., darunter 73 Evangelische.

unkt Matthias-Medard-Feyen, Landge-e im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Trier, r Mosel, hat (1900) 2254 E., darunter 55 gelische und 36 Israeliten, kath. Kirche, ehee Benediktinerabtei, Wallfahrt zum Sarkophag eil. Matthias.

unkt Mauritz, Gemeinde im preuß. Reg.-Bez. Landkreis Münster, östlich bei Münster, an r Ems gehenden Werse, am Dortmund-Ems-, an der Nebenlinie Münster-Lippstadt der s. Staatsbahnen, hat (1900) 2855 E., darunter 174 Evangelische und 11 Israeliten, kath. henpensionat «zur göttlichen Vorsehung» von sschwestern geleitet (60 Schwestern und 200 hen).

San Marzano-Asinari, Alessandro, Graf, ital. General und Staatsmann, geb. 20. März 1830 in Turin, trat 1848 als Unterleutnant in die Armee ein und focht ehrenvoll bei Santa Lucia. Den Krimkrieg machte er als Oberleutnant, den Feldzug von 1859 als Hauptmann im Generalstab mit. 1860 wurde er zum Major befördert, war 1866 Oberstleutnant im Generalstab der 7. Infanteriedivision und nahm 1870 als Oberst an der Einnahme Roms teil. Am 22. Dez. 1872 wurde er in die Kammer gewählt, der er als Mitglied der Rechten bis 1876 angehörte. 1877 wurde er Generalmajor, 1883 Generalleutnant. Nach dem Überfall von Dogali wurde er 1888 an die Spitze des afrik. Expeditionskorps gegen den Negus Johannes gestellt, der aber kampflos zurückwich. 1890—97 kommandierte S. M. das 9. Armeekorps in Rom. Am 4. Dez. 1897 zum Kriegsminister im Kabinett Rudini ernannt, blieb er auch im ersten Kabinett Pelloux im Amte und trat mit diesem 13. Mai 1899 zurück. Seit 1899 ist er Kanzler der ital. Ritterorden auf Lebenszeit, außerdem seit 1894 Senator.

Sansanne-Mangu, Mangu, Regierungsstation und Stadt im NO. des Stationsbezirks Mangu-Jendi von Togoland, in der Landschaft Mangu oder Chakosi, unweit des Oti (50—70 m breit), etwa 160 m ü. d. M., hat etwa 9000 eingeborene und (1904) 3 europ. E., mit 31 umliegenden Ortschaften etwa 50—60000 eingeborene E. S. ist Karawanenmittelpunkt mit lebhaftem Handel (Ausfuhr von Vieh, Pferden und Tabak; täglicher Marktverkehr in der günstigen Jahreszeit 4—5000 Händler) und seit 1903 Zollkontrollstelle. Der Stationsbezirk Mangu-Jendi, 1900—1 entstanden aus dem frühern Stationsbezirk S., hat etwa 300000 eingeborene und (1904) 4 europ. E. Im SW. des Bezirks liegt der Ort Jendi (Yendi), mit (1904) 1 europ. und über 10000 eingeborenen E., welcher 1899 durch den deutsch-engl. Vertrag Togoland zugeteilt wurde und seit 1903 Zollstation ist (s. auch Jendi, Bd. 9). [Sam-schui.

San-schuei-hien, chines. Vertragshafen, s.

***Sansibar,** brit. Schutzgebiet, bestehend aus den Inseln S. (1522 qkm) und Pemba (964 qkm), hat (1901) 250000 E. auf 2486 qkm Fläche.

Santāl, Volksstamm, s. Indische Ethnographie.

Santa Maria de la Rábida, span. Kloster, s. Rábida, La.

***Santo Domingo,** Republik, hat (1901) etwa 416000 E.

Geschichte. Im März 1903 brach unter der Führung des Generals Vos y Gil eine Revolution aus. Die Truppen des Präsidenten Vasquez wurden geschlagen und eine provisorische Regierung unter Vos y Gil eingesetzt. Doch schon im November wurde auch dieser durch eine Erhebung zu Gunsten des frühern Präsidenten Jimenes gestürzt. Es kam zu heftigen Kämpfen, wobei mehrfach deutsche und amerik. Kriegsschiffe Mannschaften zum Schutz ihrer Konsulate landeten. Endlich blieben jedoch die Anhänger des Jimenes siegreich, und dieser wurde 28. Dez. 1903 zum Präsidenten gewählt.

Santos-Dumont (spr. dümóng), Alberto, Luftschiffer, geb. 25. Juli 1873 in São Paulo (Brasilien) als Sohn eines franz. Kaffeeplantagenbesitzers, machte schon früh Versuche mit der Herstellung eines lenkbaren Luftballons und erreichte endlich nach mehrfachen Mißerfolgen sein Ziel. Am 19. Okt. 1901 umschiffte er mit seinem Ballon den Eiffelturm in Paris und gewann damit den von dem Sportsfreund

Henri Deutsch ausgesetzten Preis von 100000 Frs. Der brasil. Kongreß gewährte ihm als Anerkennung für seine Verdienste um die Luftschiffahrt eine Belohnung von 5000 Pfd. St. (S. auch Lenkbarkeit der Luftschiffe, Bd. 11.)

***Sapieha,** Fürstengeschlecht. Fürst Adam Sapieha-Kodenski starb 21. Juli 1903 in Reichenhall. Ihm folgte als Haupt der Linie sein Sohn Wladislaw, geb. 30. Mai 1853.

Saposhok (genauer Sapožók). 1) **Kreis** im südwestl. Teil des russ. Gouvernements Rjasan, im Gebiet der Oka, Terniza und Para, hat 4157,5 qkm, 164851 E., Getreide- und Flachsbau, Bienenzucht, Waldindustrie. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., am Zusammenfluß des S. und der Maschka, hat (1897) 8544 E., 5 Kirchen; Getreide- und Viehhandel.

Sar, Le, franz. Schriftsteller, s. Péladan.

Sarasin, Friedrich und Paul, zwei durch ihre Reisen und Forschungen in Ceylon und im Malaiischen Archipel bekannte Vettern, wurden zu Basel, Friedrich 3. Dez. 1859, Paul 11. Dez. 1856 geboren und studierten in Basel und Würzburg Naturwissenschaften, besonders Zoologie. 1883—86 und 1890 hielten sich beide zu zoolog. und anthropol. (Wedda) Studien auf Ceylon auf, 1889 bereisten sie Ägypten und die Sinaihalbinsel. Seit 1893 widmeten sie sich gemeinsam der geogr., zoogeogr., geolog. und anthropol. Erforschung der Insel Celebes. Während des ersten Aufenthalts (1893—96) durchquerten sie 1893 Nordcelebes von Menado nach Gorontalo, zogen 1894 von Buol zum Tominigolf, durchquerten 1895 als die ersten Centralcelebes vom Golf von Boni zum Golf von Tomini, versuchten von der Bai von Mandar aus Paloppo zu erreichen, bestiegen und erforschten den Pic von Bonthain in Südcelebes und bereisten 1896 Südostcelebes (Entdeckung der Seen Matanna und Towuti). Auf der zweiten Reise (1901—3) durchquerten sie das westl. Centralcelebes von Palu südwärts nach Paloppo und die südöstl. Halbinsel von Mingkoka nach Kandari (ethnolog. und prähistor. Forschungen bei den Toala). 1886—93 hielten sich beide in Berlin, 1896—1901 und seit 1903 in Basel auf, ihre Sammlungen und Forschungsergebnisse bearbeitend, Friedrich S. zugleich als Vorsteher des Naturhistorischen und Ethnographischen Museums in Basel. Sie schrieben unter anderm gemeinsam: «Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon» (4 Bde. [Bd. 4 Atlas], Wiesb. 1887—93), «Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes» (4 Bde., ebd. 1898—1901).

Särchen, Dorf im Kreis Calau des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, hat (1900) 2737 E., darunter 1032 Katholiken.

Sargassofisch, s. Antennarius.

Sarowsche Einsiedelei (spr. ßa-), russ. Wallfahrtsort, s. Temnikow.

Sarrien (spr. -riäng), Jean Marie Ferdinand, franz. Politiker, geb. 15. Okt. 1840 in Bourbon-Lancy (Depart. Saône-et-Loire), studierte die Rechte und wurde Advokat in Lyon. Den Krieg gegen Deutschland machte er als Kapitän der Mobilgarden mit und wurde darauf 1871—73 Maire seiner Vaterstadt. Nachdem er bereits 1871 in den Generalrat des Depart. Saône-et-Loire gewählt war, erhielt er 1876 ein Mandat zur Deputiertenkammer und schloß sich der republikanischen Linken an. Im Kabinett Brisson bekleidete er von April bis Dez. 1885 das Ministerium der Posten und Telegraphen, im Kabinett Freycinet war er von Jan. bis Dez. 1886 Minister des Innern, unter Goblet von 1886 bis Dez. 1887 Justizminister und endlich unter Tirard von Dez 1887 bis April 1888 wieder Minister des Innern. Als Bourgeois nach Rücktritt Berthelots (28. März 1896) die Leitung des Auswärtigen übernommen hatte, übertrug S. das Innere; doch schon 23. April kam das Ministerium zu Fall, worauf S., der schon vorher zum Vicepräsidenten der Deputiertenkammer gewählt worden war, dieses Amt aufs neue erhielt. Im Kabinett Brisson bekleidete er 28. Juni bis 25. Okt. 1898 wieder das Amt des Justizminis-

Sars, Johan Ernst Welhaven, norweg. Histo Sohn des Naturforschers Michael Sars (s. d., B geb. 11. Okt. 1835 in Florö Pfarrergut, studier 1853 zuerst Naturwissenschaften, dann Ges und erwarb 1856 die Goldmedaille der Univ für seine Lösung einer Preisfrage. 1860 er Assistent im Reichsarchive und 1870 auc junktstipendiat an der Universität; 1874 auß Professor der Geschichte. Er schrieb: «Norge foreningen med Danmark» (1858—65), «Udsig den norske Historie» (1873—91), «Historisk J ning til Grundloven» (1882; umgearbeitet «Norge's politiske Historie 1815—85» (1889— als Beiblatt der Zeitung «Verdens Gang» erschi Auch war S. Mitredacteur und Mitarbeiter de ralen Zeitschriften «Nyt norsk Tidsskrift» (1877 «Nyt Tidsskrift» (1882—87 u. 1892—95) und geren» (1897—98).

Sarsaparillian Ayers, Sarsapar Richters, s. Geheimmittel A, 75 u. 76.

Sarto, Giuseppe, Familienname des P Pius X. (s. d.).

Sartoln, sibir. Fluß, s. Jana.

Sasson (spr. -ßong), schweiz. Dorf, s. Saxo

Sati, Ort in der Landschaft Gurunsi (s. d.

***Satins** (frz., spr. ßätäng), Gewebe, s. Paup

***Sattelwagen.** Die neuern S., jetzt S wagen genannt, z. B. die der deutschen Artille 15 cm-Kanonen und 21 cm-Mörser, sind mit zeugen versehen, um das Aus- und Einlegen d schützrohre aus den und in die Lafetten zu erlei

Sattler, Karl, Politiker, geb. 26. Jan. 1 Varrel, Provinz Hannover, studierte 1869— Göttingen Geschichte und Nationalökonomie, 1874 Hilfsarbeiter am Staatsarchiv zu Magd kam noch im selben Jahre als Assistent a Staatsarchiv und die Bibliothek in Düsseldo 1876 als Archivsekretär nach Königsberg. W des J. 1878 war er kommissarisch mit der L des Staatsarchivs in Posen betraut. Von 18 1888 wirkte S. als Archivar in Hannover, dann Geh. Staatsarchivar und Archivrat in und 1896 zum zweiten Direktor der Staats daselbst ernannt; 1900 erhielt er den Titel Geh. Regierungsrats. 1884—88 und wie 1898 ist S. Mitglied des Reichstags, seit 188 des preuß. Abgeordnetenhauses; er gehört d tionalliberalen Partei an, zu deren hervorrag Rednern er zählt.

Sauer, August, Germanist, geb. 12. Ok in Wiener-Neustadt, studierte in Wien und wurde 1879 supplierender Professor der de Sprache und Litteratur an der Universität Le 1883 außerord. Professor in Graz, 1886 deutschen Universität in Prag, 1891 daselb ord. Professor ernannt. S. hat sich besond Grillparzerforscher rühmlichst bekannt gema

: «J. W. von Brawe, der Schüler Lessings» b. 1878), «Über den fünffüßigen Jambus von s Nathan» (Wien 1878), «Studien zur Goethe- gie» (mit J. Minor, ebd. 1880), «Frauenbilder Blütezeit der deutschen Litteratur» (Lpz. 1885), Ludwig» (Prag 1893), «Friedrich Hölderlin» 894), «Die deutschen Säkulardichtungen an ende des 18. und 19. Jahrh.» (Berl. 1901), mmelte Reden und Aufsätze zur Geschichte der tur» (Wien 1903) und gab die Werke von and Raimund (3. Aufl., 3 Bde., ebd. 1903, Glossy), E. von Kleist (3 Bde., Berl. 1880— r Stürmer und Dränger (3 Bde., Stuttg. 1883), ürger (ebd. 1884), des Göttinger Dichterbun- Bde., ebd. 1887—95), von Grillparzer (5. Aufl., ., ebd. 1892—93), Uz (ebd. 1890), Graf Kaspar ternberg (Bd. 1: Briefwechsel zwischen Goethe raf von Sternberg, Prag 1902) heraus, ferner e und Österreich» (2 Bde., Weim. 1902—3), r Neudrucke (Bd. 1—11, Wien 1883 fg.), «Bei- ur Geschichte der deutschen Litteratur in Öster- mit Minor und Werner, Bd. 2—4, ebd. 1883 , «Deutsche Litteraturdenkmale des 18. und hrh.» (begründet von Seuffert, Leipzig), «Bi- k älterer deutscher Übersetzungen» (Bd. 1—6, 1894 fg.), «Bibliothek deutscher Schriftsteller öhmen» (mit Hauffen und Laube, 14 Bde., Seit 1894 leitet er die Zeitschrift für Litte- schichte «Euphorion» (Wien).

uerstoffpräparate der Sauerstoffheil- t Vitafer, s. Geheimmittel A, 77.

nuggas. Bei Herstellung aus Anthracit be- s S. aus etwa 6 Proz. Kohlensäure, 23 Proz. oxyd, 0,6 Proz. Kohlenwasserstoff, 18,4 Proz. häufig die zur Ausgleichung der Druckschwankungen dienende Gasglocke fort, womit, da auch ein Dampfkessel (wie bei den Druckgasanlagen) nicht erforderlich, sich die Sauggasanlagen in der Beschaffung und Wartung sehr billig stellen. Nachstehende Fig. 1 zeigt eine Sauggasanlage von Gebr. Körting, A.-G. in Körtingsdorf bei Hannover. Der Generator A besteht aus einem mit feuerfesten Steinen ausgefütterten eisernen Cylinder mit verschließbarer Reinigungsöffnung R. Unter der Schachtöffnung ist ein Planrost angebracht. Durch einen an der Seite des Generators befindlichen Trichter mit Syphon wird Wasser unter den Rost eingeführt, welches diesen kühlt und gleichzeitig die Verbrennungsluft anfeuchtet. In den obern Teil des Schachtes ist ein gußeiserner Trichter eingebaut, durch den die Höhe der glühenden Kohlensäule bestimmt wird. Der Deckel des Generators ist mit einem umklappbaren Fülltrichter T mit doppeltem Verschluß versehen. Das erzeugte Gas tritt oben bei B aus dem Generator aus und durchströmt den Verdampfer C. Letzterer bildet ein cylindrisches Gefäß mit oberer und unterer Kammer, die durch Rohre miteinander verbunden sind. Diese Rohre werden von den heißen Gasen durchströmt, so daß eine Verdampfung des dieselben umgebenden, durch einen Trichter H mit Überlauf in konstanter Höhe gehaltenen Wassers stattfindet. Der Dampf gelangt, zusammen mit der angesaugten Verbrennungsluft, bei J in den Generator, wo er unter den Rost geleitet wird. Aus dem Verdampfer tritt das Gas, je nach Stellung des Wechselventils N, entweder durch Rohr O ins Freie oder aber, sobald die Anlage betriebsfähig ist, durch Rohr D in den mit Koks gefüllten Skrubber E, dessen Wasser bei L zu- und bei F abfließt. Nach erfolgter Reinigung und Abkühlung gelangt das Gas durch die Leitung G entweder direkt zum Motor M oder es passiert je nach der Beschaffenheit des Brennstoffs vorher noch einen Sägespänereiniger. Der Ventilator V dient

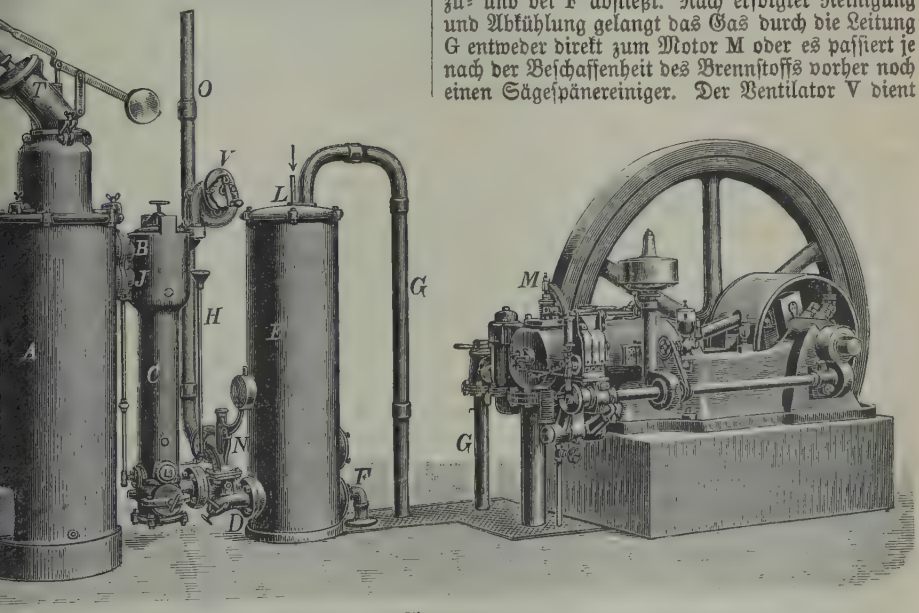


Fig. 1.

stoff und 52 Proz. Stickstoff. Zur Reinigung dienen zwischen Generator und Motor ge- e Kokswäscher (Skrubber) und Sägespänereini- ie Erzeugung des S. im Generator regelt sich ätig nach dem jeweiligen Bedarfe des Motors, an läßt deshalb bei kleinen Sauggasanlagen zum Anblasen des Generators. Die Gasmotorenfabrik Deutz legt bei ihren kleinern Sauggasanlagen den Verdampfer in den obern Teil des Generators, womit die Anlage eine weitere Vereinfachung erfährt. Fig. 2 zeigt eine derartige Sauggasanlage für Anthracitbetrieb mit zugehörigem Motor von

16 Pferdestärken. Der Generator A ist durch ein oben abzweigendes Rohr mit dem Skrubber C verbunden, der unter Zwischenschaltung eines kleinen Gastopfes D an den Motor M angeschlossen ist. Über dem Generator befindet sich ein mit Doppelverschluß versehener Füllrichter zur Aufnahme eines Brennstoffvorrats und einer diese umschließende, mit Wasser gefüllte Verdampfungsschale, welche durch die strahlende Wärme der glühenden Kohle und durch die abziehenden Gase geheizt wird. Die Schale ist auf der einen Seite durch den Stutzen e mit der Atmosphäre verbunden, während sie auf der andern Seite durch eine Rohrleitung mit eingeschaltetem Hahn h mit dem Aschenkasten g des Generators in

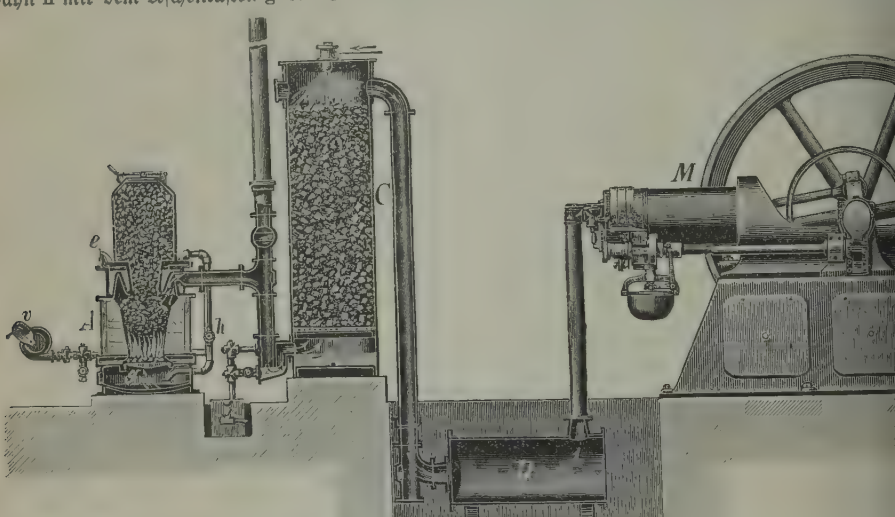


Fig. 2.

Verbindung steht. Bei jeder Saugperiode des Motors tritt Luft von außen in die Verdampfungsschale ein, streicht über den heißen Wasserspiegel, reichert sich hier infolge Verdunstung des Wassers mit Wasserdämpfen an und tritt samt diesen durch die glühende Brennstoffsäule des Generators, wobei das S. gebildet wird. Der Wasserspiegel in der Schale wird durch beständigen Wasserzufluß dauernd aufrecht erhalten; das überfließende Wasser tritt in den Aschenkasten g, wo es ebenfalls verdampft und sowohl zur weitern Anreicherung der Luft mit Wasserdampf, als auch zur Kühlung des Rostes beiträgt. Der Ventilator v dient zum Anblasen des Generators beim Ingangsetzen der Anlage. Während des normalen Betriebs wird der Ventilator abgestellt. Bei größern Sauggasanlagen verwendet auch die Gasmotorenfabrik Deutz zur Erzeugung des Wasserdampfes ein besonderes, mit außen von den Heizgasen umspülten Wasserrohren versehenes Gefäß. Seit kurzem ist es gelungen, auch aus Braunkohlen und Braunkohlenbriquetts zum Motorbetriebe geeignetes S. herzustellen.

Sauras, Sekte, s. Indische Religionen.

Säurewecker, s. Butter.

Saurma-Jeltsch, Anton, Freiherr von, Diplomat, geb. 27. März 1836 zu Adelsdorf (Kreis Goldberg-Hainau) in Schlesien, studierte in Bonn, Breslau und Berlin, wurde 1860 Referendar in Breslau, trat 1862 in den diplomat. Dienst über un bis 1873 als Sekretär an den Gesandtschafte München, Dresden, Kopenhagen und Sto sowie an den Botschaften von Petersburg, Madrid und Konstantinopel thätig. Zeitweise er auch Dienste als Hilfsarbeiter im Auswä Amt. Er übernahm sodann kurz nacheinand Missionschef die Posten von Belgrad, Kairo, rest, Stuttgart und dem Haag, bis ihm 18 Leitung der Botschaft in Washington anv wurde. Diese vertauschte er 1895 mit der Bo in Konstantinopel und letztere 1897 mit der in trat aber Juni 1899 in den Ruhestand un 28. April 1900 in Brauchitschdorf bei Lüben.

Saussaye, Chantepie de la, Pierre reform. Theolog, s. Chantepie de la Saussa

Saussure (spr. ßoßühr), Ferdinand de, forscher, geb. 26. Nov. 1857, Sohn des Entomologen Henri de S., studierte in Genf und Berlin, war 1881—91 in Paris a fessor thätig und ist gegenwärtig ord. P der vergleichenden Sprachwissenschaft in G veröffentlichte: «Mémoire sur le système des voyelles dans les langues indo-europ (Lpz. 1879) und «Sur l'emploi du génitif en Sanscrit» (Doktordissertation, Genf 1880 dem Abhandlungen, besonders in Streitber dogerman. Forschungen» und in den «Mém la société de linguistique de Paris».

Sauters Genfer Sternmittel, s. mittel B, 5.

Savage (spr. ßäwwidsch), Richard Henry Oberst und Schriftsteller, geb. 12. Juni 1846 (Neuyork), trat nach Absolvierung der Milit demy dem Corps of Engineers bei. 1868— er in ägypt. Diensten, war 1874—84 Civili und bereiste Europa und Asien. Den amer gegen Spanien machte er als Major mit u dann zum Obersten ernannt. Er starb 12. S in Neuyork. Schriftstellerisch trat S. mit d reske «Official wife» auf, die großen Anklo

neller Reihenfolge erschienen darauf zahlreiche stisch gefärbte Erzählungen, die alle mehr eniger wunderbare Reiseabenteuer schil-. B. «The little lady of Lagunitas», «De f Harlem», «Miss Devereux of Mariquita», narchist», «In the old Château» (1896), «An rom London» (1899), «In the shadow of ramids», «A captive princess» (1898), «The y of a shipyard» (1901), «The king's secret» «For a young queen's bright eyes» (1902).

on (spr.-óng), auch Sasson, Dorf im Bezirk ach des schweiz. Kantons Wallis, auf der lin-te des Rhônethales, am Fuße eines mit einer und Schloßruine geschmückten Hügels, an der auſanne-Brig der Schweizer Bundesbahnen, 00) 1636 E., darunter 105 Protestanten, Post, aph; bedeutende Konservenfabrik, Steinplat-d Schieferbrüche, Viehzucht und ist Mittel-es Spargel- und Obstbaues. Das $^1/_2$ km west-S. im Rhônethal in 478 m Höhe gelegene Bad n-les-Bains mit einer intermittierenden Jodtherme besaß in früherer Zeit eine Spiel-ie durch Bundesbeschluß 31. Dez. 1877 auf-n wurde.

rdona, slaw. Skradin, Stadt in der österr. hauptmannschaft Sebenico, in Dalmatien, es Bezirksgerichts (302 qkm, 10 613 serbo-E.), besteht aus einer langen Häuserreihe, die Thalgrund der Kerka hinzieht und von einer ürk. Ruine überragt wird, und hat als Ge-10 613 E., Hafen; Seidenraupenzucht, Schiff-Thunfischfang und Handel. S. ist eine der Städte im Lande und war zu Plinius' Zeit ıpthandelsplatz Liburniens, der von den Rö-efestigt wurde. S. war bereits 1126 Bischofs-wurde in den Kriegen zwischen Venedig und rken oft belagert und von den Venetianern gänzlich zerstört. Ende des 13. und Anfang Jahrh. war es Eigentum und Nebenbesitz der gen kroat. Bani. Das Bistum wurde 1830 n zu Sebenico vereinigt. Zwischen S. und co bildet die Kerka (s. d., Bd. 10) den See an und berühmte Wasserfälle.

aaffhausen, Hermann, Anthropolog, geb. i 1816 in Koblenz, studierte in Bonn und Medizin, Anthropologie und Physiologie, 1842—44 Paris, London und Italien, war 4 als Privatdocent, seit 1855 als außerord., 9 als ord. Honorarprofessor für Physiologie, n, Anthropologie und Urgeschichte an der ität in Bonn thätig. Er starb 26. Jan. 1893 S. schrieb: «Über Beständigkeit und Um-ng der Arten» (in den «Verhandlungen des istorischen Vereins in Bonn», Bonn 1853), enntnis der ältesten Rasseschädel» (im «Archiv tomie, Physiologie und wissenschaftliche Me-Lpz. 1858), «Über die Urform des menschlichen ls» (Bonn 1869), «Die anthropol. Fragen genwart» (im «Archiv für Anthropologie», chw. 1868), «Über die Methode der vorge-chen Forschung» (im «Archiv für Anthropo-ebd. 1871), «Der Schädel Raphaels» (Bonn «Anthropol. Studien» (ebd. 1885), «Der rthaler Fund» (ebd. 1888). S. war Mitbe-des «Archivs für Anthropologie» (Braunschw.) und Herausgeber der «Anthropol. Samm-Deutschlands» (ebd. 1880—93).

aaffhausenscher Bankverein. Nach 903 mit der Dresdner Bank in Dresden auf 30 Jahre abgeschlossenen Übereinkommen werden die Reingewinne zusammengethan und unter beide Banken im Verhältnis des jeweiligen Eigenvermögens (Kapital und Reserven) verteilt, wobei jede Bank den auf sie entfallenden Anteil nach eigenem Gutdünken verwenden kann.

Schaeberle, John Martin, Astronom, geb. am 10. Jan. 1853 in Oschelbronn (Württemberg), wanderte in jungen Jahren mit seinen Eltern nach Amerika aus. Er studierte 1872—76 in Ann Arbor, wurde 1876 Assistent bei Watson, 1878 Assistent an der Sternwarte in Ann Arbor und Instruktor für Astronomie; 1888 wurde er Astronom der Lick-Sternwarte und fand als solcher 1897 den aus theoretischen Gründen schon lange vorher vermuteten Begleiter von Procyon auf. Seit 1901 ist S. Besitzer einer Privatsternwarte in Ann Arbor. Von größern Arbeiten veröffentlichte er «Reports on the observation of the total eclipse of the sun 1. dec. 1889 and 16. april 1893» (in den «Publikationen» der Lick-Sternwarte), «Meteors and sunsets 1893—95» (Sacramento 1895) und «Terrestrial atmospheric absorption of the photographic rays of light» (ebd. 1893). Eine größere Anzahl kleinerer Arbeiten ist veröffentlicht in den «Astron. Nachrichten» und im «Astron. Journal».

Schaedler, Franz, kath. Theolog und Politiker, geb. 5. Dez. 1852 in Oggersheim, studierte in Würzburg, Innsbruck und Rom Theologie, empfing 1875 die Priesterweihe, war 1875—79 Kaplan in Kaiserslautern, 1879—81 an der deutschen Nationalstiftung der Anima in Rom, wurde 1881 Pfarrer in Walsheim, 1882 Religionsprofessor am Gymnasium in Landau, 1897 Domkapitular in Bamberg, 1899 Dompfarrer und 1901 Domdechant. 1902 wurde S. zum apostolischen Protonotar und päpstl. Hausprälaten sowie zum erzbischöfl. Geistlichen Rat ernannt. Seit 1890 ist er Mitglied des Deutschen Reichstags und seit 1891 auch des bayr. Abgeordnetenhauses; in beiden gehört er dem Vorstande der Centrumspartei an.

Schaepman (spr. schahp-), Hermann Johann Aloysius Maria, niederländ. Dichter, Publizist und Staatsmann, geb. 2. März 1844 in Tubbergen, studierte an den Seminaren in Kuilenburg und Rijsenburg, empfing 1867 die Priesterweihe, 1868 in Rom die theol. Doktorwürde und wurde 1870 Professor der Kirchengeschichte am Rijsenburger Seminar. 1902 wurde er Apostolischer Protonotarius a. i. p. Schon vor seiner Romreise hatte S. einige lyrische Dichtungen, unter anderm «De Paus» (Amsterd. 1868), «De eeuw en haar koning» (1867) und «Vondel» (Amsterd. 1867), veröffentlicht, die gerechte Anerkennung fanden, wie auch die Ballade «Napoleon» (Utrecht 1873). Nicht nur in seinen Dichtungen («Verzamelde Gedichten», 1888), sondern auch in seinen Reden, wie «De Weg, de waarheid en het leven» (Utrecht 1871), «De Christelijke liefde» (Amsterd. 1872) und «Vondel» (1879), sowie in seinen Aufsätzen in der Zeitung «De Tijd» und in der 1871 von ihm mit Nuijens gegründeten Zeitschrift «De Wachter» (später «Onze Wachter») zeigte S. große Begabung. Auch als Improvisator ragte er hervor. 1880 wurde S. zum Abgeordneten in die Zweite Kammer der Generalstaaten gewählt, wo er als gewandter Redner eine hervorragende Stellung einnahm. Er starb 20. Jan. 1903 in Rom. Als Frucht einer 1883 nach Konstantinopel und Athen unternommenen Reise erschien das Gedicht «Aya Sofia»

(Utrecht 1886); ferner: «Chronica. Haagsche stemmen 1887—90» (Haag 1891) und «Menschen en boeken» (5 Bde., Utrecht 1894—1903), «St. Thomas van Aquino» (ebd. 1898).

Schäffer, Aug., Landschaftsmaler, geb. 30. April 1833 in Wien, besuchte seit 1852 die dortige Akademie, wo Professor Steinfeld sein Lehrer war. Einige Ölgemälde stellen Motive aus den Alpen, andere solche vom Gestade der Adria und der Nordsee dar; hervorzuheben sind: Herbstabend im Walde (1864), Der Friedhof in Salzburg, Eichenwald (Galerie der Wiener Akademie), Am Heimweg von der Wiener Weltausstellung 1873 (1875; Hofmuseum zu Wien), Partie aus Laxenburg, Abend am Adriatischen Meer (1881), Der Wolfgangsee von Lueg aus (1883; im Besitz des Kaisers von Österreich), Novemberabend im Prater (1886), Ein Märztag im Wiener Wald (1900 mit der großen goldenen Staatsmedaille ausgezeichnet), Novemberschnee im Hochgebirge (1891), Mondaufgang. Für das Naturhistorische Hofmuseum in Wien malte er 13 landschaftliche Wandgemälde. S. hat sich auch als Radierer im Landschaftsfache einen Namen gemacht. Früchte dieser Technik sind die beiden Prachtwerke Laxenburg und der kaiserl. Tiergarten bei Wien. Sodann lieferte er den Text zu dem Heliogravurenwerk «Moderne Meister aus der kaiserl. Gemäldegalerie zu Wien» (Wien). S. wurde 1880 Vicedirektor, 1892 Direktor der kaiserl. Gemäldegalerie zu Wien.

***Schäffle,** Albert, Nationalökonom und Staatsmann, starb 25. Dez. 1903 in Stuttgart. Nach seinem Tode erschienen seine «Memoiren» (2 Bde., Berl. 1904).

Schahdschahänpur. 1) Südöstlichster **Distrikt** der Division Rohilkhand der indobrit. Nordwestprovinzen, zwischen 27° 35′ und 28° 28¼′ nördl. Br. und 79° 23′ und 80° 25 ¾′ östl. L. von Greenwich, grenzt im N. und NW. an die Distrikte Pilibhit und Bareli, im W. an Bareli und Budaun, im S. an Farruchabad (wovon er durch den Ganges getrennt ist) und Hardoi, im O. an Kheri und hat auf 4525 qkm (1901) 921 535 E., darunter 783 915 Hindu, 133 892 Mohammedaner, 1863 Christen, 184 Sikh, 31 Dschain. Die vom Ganges im SW. bis nahe an die Taraï (das Bruch- und Sumpfland am Südfuße des Himalaja) im NO. sich erstreckende Ebene wird von verschiedenen größern Neben- und Zuflüssen des Ganges, wie Sot, Ramganga, Deoha u. a., bewässert. Der Distrikt wird von SO. nach NW. von der Lakhnau-Bareli-Eisenbahn durchschnitten. Der Regenfall ist beträchtlich, die Hitze nicht zu groß. Im Norden und im Sotthale ist Malaria häufig; sonst ist das Klima im allgemeinen gesund. In den tiefer gelegenen Strichen werden Zuckerrohr, Baumwolle, Reis, Getreide und Hülsenfrüchte, Ölsaat und Gemüse gebaut. Große Viehweiden giebt es nicht. Gute Zugochsen werden von jenseit des Ganges eingeführt. Hauptausfuhrgegenstände sind Zucker und Rum, Getreide und Hülsenfrüchte, Haupteinfuhrgegenstände europ. Waren, Baumwolle, Metalle und Salz. — 2) **Hauptstadt** des Distrikts, 1647 gegründet, unter 27° 53⅔′ nördl. Br. und 79° 57 ½′ östl. L. von Greenwich, am linken Ufer des Deoha und an der Bahnlinie Lakhnau-Bareli, hat (1901) 76 458 E. — 3) **Distrikt** und **Stadt** im Staate Gwaliar in Centralindien, an der Straße Bombay-Agra, 23° 28′ nördl. Br., 76° 19 ½′ östl. L. von Greenwich, 93 km nordöstlich von Indaur.

Schälfourniere, papierdünne, direkt vom Umfange eines sich zwischen Spitzen drehenden Stammes durch ein Messer abgeschälte Fourniere, w von der «Vereinigten Holzindustrie in Frankt i. Pfalz» hergestellt werden. Das Verfahren ist Eigentum der Aktiengesellschaft für Kartonn industrie in Dresden. Bei der Fournierschmaschine werden in der Regel Fourniere von ½10 mm Dicke hergestellt, doch kann dieses Maß bis auf 1/15 mm herabgedrückt werden. Da b cher Dünne das Fournier sich nicht selbst erh sondern oft brechen oder durch den Zug beim wickeln reißen würde, so wird durch eine Vorric fortgesetzt dünnes Cellulosepapier auf den Ho geklebt, ehe die Abschneidung oder Abschälun folgt. Die Zeichnung und Maserung bei abge ten Fournieren fällt bedeutend schöner aus a den durch Zerschneiden hergestellten; außerdem steht bei der Abschälung absolut kein Verlust das Fournier kann in großer Breite und in en Rollen hergestellt werden. Die unvermeidliche werden, nachdem das Holz genügend gedämpft von dem Messer glatt durchschnitten, und da das nier hinterklebt ist, fallen dieselben auch nicht h und geben auch bei der weitern Verwendung Ausschuß, da die dadurch entstehende Zeichnu Natürlichkeit des Holzaussehens nur noch e Die Frankenthaler Fabrik liefert die Fourni den verschiedenen Holzarten, z. B. in Ahorn, amerik. Ahorn, Platane, White Wood (amerik pel), Esche, Eiche, Nuß, Mahagoni, Palisander kastanie, Buche, Birnbaum, Satinnuß, ameri und Ceder, welche alle Politur sehr gut anne noch leichter als die gewöhnlichen Fourniere, u durch bei ihrer Verwendung zur Kartonnage kation einen hochvornehmen Eindruck hervor In ganz bedeutender Weise wird der Effekt n höht durch die neueste Anwendung, welche die gesellschaft für Kartonnageindustrie in Dresd verschiedenfarbigen S. gemacht hat. Durch ge geformte Stanzmesser werden z. B. aus einer Nußbaumholzfournier geschmackvolle Arabeske gestanzt. Darunter legt man, soweit die Orna gehen, ein Stück Holzfournier aus hellem Holz, A Kastanie oder ähnlichem, legt beides unte Presse und drückt dadurch das hellere Holzfo durch die ausgestanzten Öffnungen des dunkle durch, so daß beide Holzarten eine glatte Ebe den und das Ganze genau wie eingelegte Arbe sieht. Der Verwendungsart ist durch diese Ben ein weiter Spielraum gegeben, und bereits si gante Tische, Ofenschirme, Wandtäfelungen auf diese verhältnismäßig billige Weise her worden. Ein großer Vorteil dieser Methode i der, daß Materialverluste dabei gar nicht v men, denn die ausgestanzten Nußbaumorna aus vorhin erwähntem Beispiele lassen sich mit einer Tafel hellern Holzes zu derselben Wirkung, und zwar dunkles Muster auf hellem vereinigen. Die meist schon seit langen Jahr Cedernholz angefertigten, etwa 4 mm starken chen, woraus durch Zusammennageln und B die unendlich große Anzahl der in der ganze gebrauchten Cigarrenkisten hergestellt werden man jetzt vielfach (da es kaum möglich wäre sehen von dem hohen Preise, das dazu nötige holz zu beschaffen) aus Erlenholz her, und zw tels einer der Fourniersägmaschine ähnliche richtung. Da das Erlenholz eine hellere Farb als das Cedernholz, das Publikum jedoch seit Zeit sich an das äußere Ansehen dieses letzt

hat, obgleich durchaus nichts darauf ankommt, o der abgeschälte 1 m breite Streifen direkt der Schälmaschine von einem Walzenpaare und durch ein flaches Gefäß geführt, welches ner braunen Beize gefüllt ist, die dem Holz m Trocknen genau die Farbe des Cedernholzes t. Gummiwalzen pressen die überschüssige Beize aus und sorgen für gleichmäßige Verteilung rbe. Am Ende der Maschine wird die Holzoch durch Papierschneidemesser in gleichmäßige n geschnitten, die dann durch zwischengelegte auf kleine Wagen hohlliegend hoch in Stößen ßt werden. Diese auf Schienen gehenden führt man direkt in lange Trockenkammern, eizt und entsprechend ventiliert sind, so daß cknung leicht und gleichmäßig geschieht. Man e getrockneten Brettchen noch durch Stahlpaare gehen, um denselben eine Satinage zu en. Die zu den Kisten notwendigen Breiten durch gewöhnliche Papierschneidemaschinen ellt, mit denen man einen ganzen Stoß der en leicht durchschneidet. Um aber dem geErlenholz auch noch die charakteristische Maseind die rißartigen Vertiefungen der Ceder zu en, benutzt man noch eine gravierte, etwa starke Stahlwalze, welche die zu machenden ungen auf ihrer Oberfläche erhöht zeigt und er einer andern kleinern glatten Stahlwalze t. Eine Gummiwalze trägt die obere braune auf, und nachdem die Brettchen zwischen bealzen hindurchgeschoben worden sind, zeigen der äußern Seite genau die Farbe, Maserung e Struktur des Cedernholzes, so daß sie kaum pten zu unterscheiden sind. Für manche Zwecke uch auf die Brettchen dünnes Schälfournier tem Cedernholz mit Stärkekleister aufgeklebt, e Stöße dann in Pressen eingesetzt, stark gend bis zum Trocknen stehen gelassen. Die aus solchen Brettchen hergestellt, zeigen dann r äußern, nicht mit Papier überklebten Seite es, echtes Cedernholz und haben sogar den eristischen Cedernholzgeruch, sind aber trotzliger herzustellen.

alk-Burger, Willem, Burenführer, geb. in Lydenburg (Südafrikanische Republik), e 1881 im Unabhängigkeitskriege als Feld-, wurde dann Mitglied des ersten Volksrats dafrikanischen Republik und endlich Mitglied orsitzender des Ausführenden Rats. Beim ch des Südafrikanischen Krieges führte er em Oberbefehl Jouberts eine Kolonne, die . 1899 in Natal einrückte; später nahm er agenden Anteil an den Kämpfen am Tugelalls der Präsident Krüger sich Sept. 1900 nach begab, um die Intervention der Großmächte führen, ernannte er S. zu seinem Stellver- dies Amt führte er bis zum Friedensschluß ai 1902).

halke, Fabrikort (1900: 26 077 E.), wurde 1903 mit Gelsenkirchen vereinigt.

hall. Genügend starke Schallschwingungen sich auch in Anziehung und Abstoßung, römungen und Wirbel umsetzen. Bei Ververwendet man zur Tonerzeugung eine starke, tiefe Stimmgabel auf einem Resonanzkasten, konisches Horn von Pappe oder Blech, das e Trompete angeblasen wird, oder auch die iche Stimme, die durch ein vor den Mund nes konisches Rohr verstärkt wird. Körper, die specifisch schwerer als Luft sind, werden von der Tonquelle angezogen, specifisch leichtere abgestoßen. Eine mit Kohlensäure gefüllte Seifenblase bewegt sich gegen die Öffnung des Resonanzkastens einer Stimmgabel, ebenso ein Stück Pappe, eine Korkkugel u. dgl. Eine mit Leuchtgas oder Wasserstoff gefüllte Seifenblase, eine brennende Flamme, wird von der Öffnung des Resonanzkastens weggetrieben.

Eine Kugel, die sich periodisch erweitert und zusammenzieht (pulsierende Kugel), stößt eine zweite solche Kugel ab, wenn sie in entgegengesetzter Phase schwingen (d. h. wenn sich die eine ausdehnt, während sich die zweite zusammenzieht); wenn sie in gleicher Phase schwingen, tritt Anziehung ein. Zwei kleine ruhende Kügelchen, welche sich in einem Schwingungsbauche befinden, ziehen sich an, wenn ihre Verbindungslinie senkrecht steht zur Schwingungsrichtung; fällt ihre Verbindungslinie in die Schwingungsrichtung, so stoßen sie sich ab. Ein dünnes Scheibchen trachtet sich immer senkrecht zur Schwingungsrichtung zu stellen, welcher Umstand zur Schallstärkemessung verwendet werden kann. Man hat in den akustischen Anziehungs- und Abstoßungserscheinungen Analogien für magnetische und elektrische Kraftwirkungen sowie für die allgemeine Gravitation gesucht und daraus die Möglichkeit der Erklärung der Elektricität, des Magnetismus und der Schwere durch Schwingungen des Äthers vermutet.

Ein kleiner Resonator, den man in einer solchen Lage auf Wasser schwimmen läßt, daß die Achse der

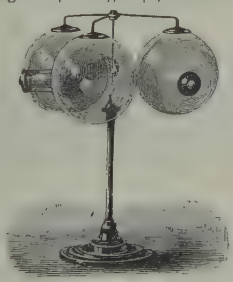


Fig. 1.

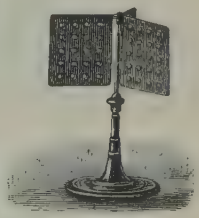


Fig. 2.

Öffnung horizontal ist, wird immer in der Richtung seiner Achse fortgestoßen; diese Abstoßung giebt eine stetige Drehung, falls man einen oder mehrere solcher Resonatoren auf einem leichten Kreuz befestigt, das auf eine Nadelspitze gestellt wird. Vorstehende Fig. 1 zeigt ein solches akustisches Reaktionsrad mit drei Glasresonatoren. Stellt man diese Vorrichtung auf einen niedrigen Fuß in einen Glascylinder, so genügt es schon, den Ton der Resonatoren über dem Glascylinder zu singen, um das Rad in Bewegung zu setzen. Man kann auch ein akustisches Reaktionsrad herstellen, das mit wachsender Schallstärke aufhört sich zu drehen und dann die Drehungsrichtung wechselt; jeder Resonator besitzt dann zwei Öffnungen von verschiedener Einrichtung.

Schlägt man in ein Stück dünner Pappe oder Aluminiumblech eine Anzahl Öffnungen mit konisch aufgeworfenem Rande, so bewegt es sich in einem Schwingungsbauche so, daß die breitere Seite der Öffnungen vorangeht. Etwa drei solcher Flügel geben das Schallradiometer (Fig. 2); dasselbe dreht sich vor der Öffnung des Resonanzkastens einer starken Stimmgabel oder im Schwingungsbauche einer Resonanzröhre. Schneidet man von einem gewöhnlichen kugelförmigen Resonator den engen Teil,

der ins Ohr gesteckt wird, weg und klebt eine kleine Metallplatte mit konisch verengter Öffnung auf, so entstehen an dieser Öffnung Strömungserscheinungen. Bei jeder Verdichtung im Resonator wird die zunächst dieser Öffnung befindliche Luft, wahrscheinlich in Form eines kleinen Wirbelringes, ausgestoßen und bei jeder Verdünnung Luft in den Resonator eingesogen; ersteres giebt einen Luftstrom außerhalb, letzteres einen solchen innerhalb des Resonators. Dieser Luftstrom kann leicht ein brennendes Zündhölzchen ausblasen, oder ein leichtes Windrädchen in Drehung versetzen; Fig. 3 zeigt einen Glasresonator mit je einem Windrädchen für den äußern und innern Luftstrom. Läßt man den Luftstrom auf ein Flüssigkeitssäulchen auftreffen, das sich in einem schwach gebogenen Glasröhrchen befindet, so kann

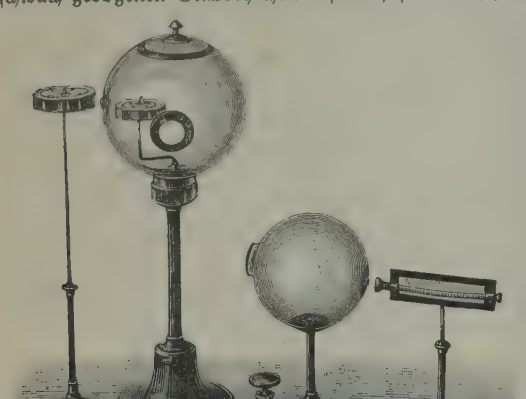


Fig. 3. Fig. 4.

man die Verschiebung der Flüssigkeit zu vergleichenden Schallstärkemessungen benutzen; Fig. 4 zeigt einen solchen einfachen Schallmesser.

In der praktischen Akustik spielt die thatsächliche Abnahme der Schallintensität mit der Entfernung von der Schallquelle eine große Rolle. Die von einer Schallquelle ausgehenden Schallwellen müssen nach mathematisch richtiger Berechnung bei der doppelten Entfernung sich über eine vierfach größere Fläche ausbreiten, dort also auch nur den vierten Teil derjenigen Schallkraft zeigen, den der direkte Schall bei der einfachen Entfernung von der Schallquelle besitzt. Dieses einfache Gesetz wird durch die Mitwirkung der Reflexe (s. Akustik) wesentlich abgeändert. Man hat durch Versuche ermittelt, daß nicht nur auf freiem Felde, sondern noch mehr im Walde und in größern Sälen die Abnahme der Schallstärke in geringerm Maße als nach dem Quadrat der Entfernung erfolgt. Das von Sturmhoefel konstruierte Fallstäbchen dient zur Erzeugung kleinster Schallstärken. Das Fallstäbchen fällt von einem verstellbaren Vorsprung aus den verschiedensten, durch einen Nonius genau meßbaren Höhen auf einen kleinen hölzernen Amboß und erzeugt so einen Schallschlag, dessen Stärke dem Quadrat der Geschwindigkeit proportional ist, mit der das Stäbchen aufschlägt. Diese Geschwindigkeit ist aber proportional der Wurzel aus der Fallhöhe. Quadrat und Wurzel heben sich auf, so daß die erzeugte Schallstärke direkt proportional der Fallhöhe ist. Bei Messungen gehören zwei Personen; die eine [illegible] den Apparat, der auf einen leichten Dreifuß gestellt wird; die andere, der Gehilfe, stellt sich [illegible] Endpunkten der verschiedenen Entfernunge[illegible] Die Fallhöhen werden nun so lange herabgen[illegible] bis bei einem bestimmten Abstande im Ohre [illegible] hilfen nur noch die allerkleinste Schallempf[illegible] ausgelöst wird, welche bei der geringsten Ve[illegible] rung der Schallstärke erlischt. Dieser min[illegible] Gehörreiz, welcher der Reizschwelle entspricht, [illegible] den für die Messungen nötigen festen Punkt, [illegible] Reizschwelle bei demselben Ohre für einige S[illegible] unveränderlich ist. Bei längerer Dauer kann [illegible] Hörfähigkeit leicht abstumpfen. Die den Schal[illegible] proportionalen Fallhöhen, welche auf die ver[illegible] nen Entfernungen die Reizschwelle bei d[illegible] hilfen erregten, haben als Grundlage [illegible] Beurteilung der Schallabnahme gedien[illegible] Messungen haben ergeben, daß auf freier[illegible] bei der doppelten Entfernung schon die d[illegible] (also nicht die vierfache) Schallstärke der [illegible] einfachen Entfernung notwendigen Stä[illegible] Erregung der Reizschwelle genügte. Im[illegible] reichte die zweieinhalbfache, in akustischen [illegible] etwa die zweifache aus. Man erkennt hie[illegible] sich steigernden Einfluß der mitwirkenden [illegible] die auf freiem Felde sich nur am Boden, im[illegible] außerdem an Stämmen, Ästen u. s. w., i[illegible] an den Zuschauerreihen, an Wänden un[illegible] bilden können.

Schallmesser, Schallradiomet[illegible]

Schälmaschine, zum Enthülsen der[illegible] bohnen, s. Kaffee.

Schanz, Frieda, Dichterin, s. Soyau[illegible]

Scharbeutz, Dorf und Seebad im [illegible] Fürstentum Lübeck, zur Gemeinde Gles[illegible] gehörig, nahe der Ostsee, an der Neustädte[illegible] an ausgedehnten Laubwäldern, hat (19[illegible] E., Postzweigstelle, Telegraph, Seebad v[illegible] haus Augustusbad. Dazu gehört Seebad B[illegible] minenbad. Nahebei der Wennsee.

Scharlachdiphtherie, s. Diphtheritis.

Scharnitz, Dorf im Gerichtsbezirk T[illegible] österr. Bezirkshauptmannschaft Innsbruck, [illegible] nahe der bayr. Grenze, an der Isar und der [illegible] von Mittenwald nach Zirl, an der Münd[illegible] Karwendel- und Hinterauthales, hat (1900

Scharopán. 1) **Kreis** im südöstl. Teil [illegible] Gouvernements Kutais in Transkaukas[illegible] 3059,5 qkm, 157726 E., meist Imeretier[illegible] Obst-, Weinbau, Vieh- und Seidenzucht. [illegible] Verwaltung ist in der Stadt Kwirily, an d[illegible] bahn Batum-Tiflis, mit 1571 E. — 2) [illegible] Scharopani, richtiger Schoropani, Fl[illegible] Kreis S., an der Kwirila und an den Eise[illegible] Batum-Tiflis und S.-Tschiatury-Darkw[illegible] Ruinen der altröm. Stadt Sarapana und ei[illegible] Festung, die 1770 von den Russen genomme[illegible]

Schätzungsrat, in Baden ein Organ [illegible] schätzung (s. d.) der Steuern.

Schaulinien, s. Pallograph.

***Schaumburg-Lippe.**

Stammtafel

der gegenwärtigen Glieder des Regenten[illegible]

Frst. **Georg,** geb. 1784, gest. 1860; vm. 1816 m. [illegible] zu Waldeck und Pyrmont (gest. 1869).

Kinder: I. Frst. **Adolf,** geb. 1817, gest. 1893; v[illegible] Przss. Hermine zu Waldeck und Pyrmont (

: A. Hermine, geb. 1845; vm. 1876 m. Hrz. Maximi-
lian von Württemberg (gest. 1888).
. Georg, geb. 10. Okt. 1846; vm. 1882 m. Przss. Marie
Anna von S.-Altenburg (geb. 1864).
: 1) Adolf, geb. 1883.
Moritz, geb. 1884.
Wolrad, geb. 1887.
Stephan, geb. 1891.
Heinrich, geb. 1894.
mann, geb. 1848.
o, geb. 1854; vm. 1893 m. Anna von Köppen (Gräfin
von Hagenburg), geb. 1860.
: 1) Graf Wilhelm von Hagenburg, geb. 1895.
Gräfin Hermine von Hagenburg, geb. 1898.
lf, geb. 1859; vm. 1890 m. Przss. Victoria von Preußen
geb. 1866).
helm, geb. 1834; vm. 1862 m. Prz. Bathildis von An-
halt (geb. 1837, gest. 1902).
: A. Charlotte, geb. 1864; vm. 1886 m. nachmaligem
Kg. Wilhelm II. von Württemberg.
drich, geb. 1868; vm. 1896 m. Przss. Luise von Däne-
mark (geb. 1875).
: 1) Marie, geb. 1897.
Christian, geb. 1898.
Stephanie, geb. 1899.
echt, geb. 1869; vm. 1897 m. Hrzgin. Elsa von Württem-
berg (geb. 1876).
: 1) Wilhelm, geb. 1898.
Franz Joseph, geb. 1899.
Alexander, geb. 1901.
Bathildis, geb. 1903.
imilian, geb. 1871, gest. 1904; vm. 1898 m. Hrzgin.
Olga von Württemberg (geb. 1876).
: 1) Eugen, geb. 1899.
Albrecht, geb. 1900.
Bernhard, geb. 1902, gest. 1903.
ildis, geb. 1873; vm. 1895 m. Frst. Friedrich zu
Waldeck und Pyrmont.
heid, geb. 1875; vm. 1898 m. Prz. Ernst von S.-Alten-
burg.
andra, geb. 1879.
sabeth, geb. 1841; vm. 1866 m. nachherigem Frst. Wil-
helm von Hanau, geschieden 1868.

haumburg-Lippescher Hausorden. Das
ppe-Detmold und Schaumburg-Lippe gemein-
stehende Ehrenkreuz (s. d., Bd. 5) ist 18. Sept.
n zwei selbständige Orden für die beiden Für-
ner zerlegt worden. Die Ordenszeichen des S. H.
e bisherigen, nur trägt das Medaillon das
mburgsche Nesselblatt mit der Lippeschen Rose,
ppe-Detmoldsche Ehrenkreuz jedoch nur die Rose.

ıazk. 1) **Kreis** im nördl. Teil des russ. Gou-
ments Tambow, im Gebiet der schiffbaren Zna,
25,4 qkm, 169 651 E., darunter etwa 12 Proz.
vinen, Meschtscherjaken und Tataren; Ge-
, Flachs- und Hanfbau, Vieh- und Bienen-
Hausindustrie. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S.,
Schatscha, hat (1897) 13928 E., 5 Kirchen,
enprogymnasium, Kreditverein; Handel mit
Talg, Wachs, Getreide.

eidt, Dorf im Kreis Saarbrücken des preuß.
Bez. Trier, an der Linie Saarbrücken-Sankt
t der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2879
unter 1179 Evangelische, Postagentur, Fern-
erbindung; Hammerwerk, Hebezeugfabrik.

einer, Julius, Astrophysiker, geb. 25. Nov.
n Köln a. Rh., studierte 1878—81 in Bonn
Schönfeld Astronomie, promovierte 1882 mit
rift «Über den Lichtwechsel Algols». 1881—86
Assistent an der Bonner Sternwarte, 1887
Assistent am Astrophysikalischen Institut zu
m. 1893 erhielt er den Titel Professor, 1894
nitive Anstellung als Astronom am Obser-
m in Potsdam und wurde gleichzeitig zum
rd. Professor der Astrophysik an der Berliner
sität ernannt. An den bedeutenden Arbeiten
tsdamer Sternwarte auf dem Gebiete der
skopie hat S. als Assistent Vogels einen her-
enden Anteil, auch ist er der Verfasser des
ersten Lehrbuchs der Spektroskopie in ihrer Anwendung auf die Astronomie («Die Spektralanalyse der Gestirne», Lpz. 1890) und der Himmelsphotographie («Die Photographie der Gestirne», ebd. 1897). Von größern selbständigen Arbeiten sind in den «Astron. Nachrichten» von ihm veröffentlicht worden: «Über die Bestimmung der Sterngrößen aus photogr. Aufnahmen» (1889), «Vorläufige Mitteilung über Untersuchungen an photogr. Aufnahmen von Sternspektren» (1889), «Photogr.-photometrische Untersuchungen» (1891); ferner erschienen in den «Sitzungsberichten» und «Abhandlungen» der Berliner Akademie «Untersuchungen über die Sternspektra vom I. Typus» (1890), «Der große Sternhaufen im Hercules, Messier 13» (1892), «Photogr. Aufnahmen Fraunhoferscher Beugungsfiguren» (mit Hirayama, 1894), «Über eine sehr empfindliche Methode zum Nachweis Hertzscher elektrischer Schwingungen» (mit Wilsing, 1895). Band VII, 2 (1895) der «Publikationen» des Potsdamer Observatoriums enthält von S. «Untersuchungen über die Spektra der hellern Sterne» und Bd. XI (1898) «Ausmessung des Orionnebels nach photogr. Aufnahmen». Erschienen sind ferner «Strahlung und Temperatur der Sonne» (Lpz. 1899) und das populäre Werk «Der Bau des Weltalls» (ebd. 1901). Die Herstellung des Potsdam zufallenden Teiles der photogr. Himmelskarte ist unter seiner Leitung ausgeführt worden («Photogr. Himmelskarte», 3 Bde., Lpz. 1899, 1901, 1903).

Schelten, Auftreiben, ein in der Zunftzeit gebräuchliches Kampfmittel gegen «unehrliche» Mitglieder des Handwerks. Der Name des unehrlichen Handwerkers, der sich gegen die Zunftordnung oder Verfügungen der Zunftbehörden verging, wurde auf dem «Schwarzen Brett» bekannt gegeben. Beim gescholtenen Meister durfte kein Geselle mehr arbeiten, er durfte nicht mehr bei der Morgensprache und andern Zusammenkünften der Zunftgenossen erscheinen, auf dem Markte nicht mehr neben den andern Meistern, sondern nur drei Schritte von diesen entfernt seine Waren feilbieten, oder er wurde völlig vom Absatz auf dem städtischen Markte ausgeschlossen u. s. w. Der gescholtene Geselle dagegen mußte seine Arbeitsstelle verlassen, kein Geselle durft mehr neben ihm arbeiten, ohne selbst gescholten zu werden. Wollte er an einem andern Orte Arbei nehmen, so wurde er «aufgetrieben», d. d. durch Briefe dahin verfolgt, wohin er sich wendete, oder wo er Arbeit suchte. S. und Auftreiben waren demgemäß ursprünglich Verrufserklärungen als Disciplinarmittel, die durch Gewerbeverfassung und Zunftsatzung als zulässig anerkannt waren. Seit dem 16. Jahrh. nahmen sie aber einen teilweise andern Charakter an und wurden zu einem Kampfmittel der organisierten Gesellenschaft gegenüber den Meisterzünften. Diese Verrufserklärung eines Arbeitgebers durch die Arbeitergenossenschaften ist nichts anderes als das Boycotten (s. d., Bd. 3) der neuesten socialen Kämpfe. Während jedoch das S. die Verrufserklärung einer Person war, macht der moderne Boycott den Kampf gegen die hergestellten Waren zur Hauptsache, er will den kapitalistischen Unternehmer durch die Unverkäuflichkeit seiner Erzeugnisse vernichten oder zur Nachgiebigkeit gegen die Arbeiterforderungen zwingen. — Vgl. Artikel Verrufserklärung im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 7 (2. Aufl., Jena 1901).

Schenefeld, Dorf im Kreis Rendsburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, Sitz eines Amtsgerichts (Land-

gericht Kiel), hat (1900) 807 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Wollspinnerei, Brauerei, Branntweinbrennerei, Sägewerk, Pferde- und Viehmärkte.

Schenkúrsk. 1) **Kreis** im südl. Teil des russ. Gouvernements Archangelsk, im Gebiet der Dwina und Waga, hat 24923,5 qkm, darunter 140 qkm Seen, 78111 E., Ackerbau, Viehzucht, Fischerei, Jagd, Teersiederei. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., rechts an der Waga, hat (1897) 1465 E., 5 Kirchen und 1 Mönchskloster.

Scherbretternetz (engl. otter-trawl), eine besondere Form der Kurre oder des Grundschleppnetzes, die seit 1895 in Aufnahme gekommen ist und seitdem das Baumschleppnetz (s. d., Bd. 2) wenigstens auf den mit Dampf arbeitenden Fischerfahrzeugen vollständig verdrängt hat. Das S. gleicht in seinem Netzteil im wesentlichen dem Baumschleppnetz, doch besitzt es statt des Baums und der Bügel zwei mächtige eisenbeschlagene Scherbretter (otter boards) von 2,15 m Länge, 1,25 m Höhe und von je 350 kg Gewicht. Diese Bretter sind einerseits an den Flügeln des Netzes, andererseits an der Schleppleine derart befestigt, daß durch den vom Dampfer ausgeübten Zug und durch den Druck des Wassers die Bretter seitlich auseinander gedrückt und die 28 m breite Netzöffnung offen gehalten wird (ähnlich wie auf den Papierdrachen der Zug der Leine und der Druck des Windes einwirken). Die Länge des Grundtaues beträgt entsprechend der großen Netzöffnung 42 m. Das S. soll etwa um ein Drittel bessere Erträge liefern als das alte Baumschleppnetz.

Scherm (arab., d. i. gespalten, zerrissen), ursprünglich Küstenbezeichnung am Roten Meer, von Penck angewendet auf einen Küstentypus, der charakterisiert ist durch kurze, meist nicht über 1 km lange und selten über 20 m tiefe Buchten, die stumpf endigen, keine Fortsetzung ins Land hinein haben und von rechtwinkligen Vorsprüngen geradlinig begrenzt werden. Die Formen entsprechen einer Steilküste, deren Strandlinie sich im Zustande positiver Bewegung befindet, so daß die Buchten unter Wasser gesetzte Thalschluchten sind. Zu den Schermküsten gehören außer den Steilküsten des Roten Meers auch die Algeriens.

Schiedsgerichte, kaufmännische, s. Kaufmannsgerichte und Börsenschiedsgericht.

Schiff (ethnolog.), s. Verkehrs- und Transportmittel.

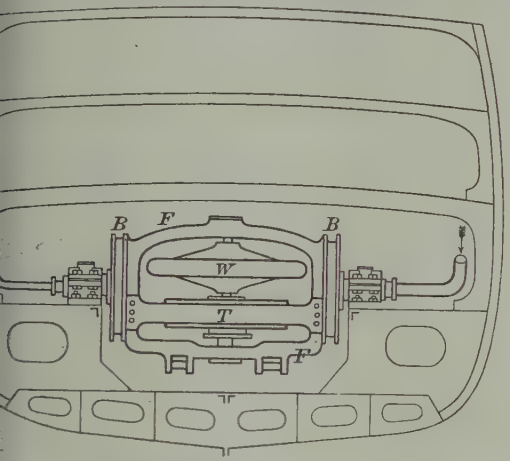
Schiffahrtskongresse. Während nautische Fragen schon seit längerer Zeit in verschiedenen Formen internationale Zusammenkünfte der beteiligten Fachleute und Regierungen herbeigeführt hatten, ist der Gedanke, auch Fragen der Binnenschiffahrt auf internationalen Versammlungen zu beraten, erst 1884 auf einer «Kanalfahrt» des Westdeutschen Fluß- und Kanalvereins in den Gegenden der Unterweser, Oldenburgs, Ostfrieslands und Groningens aufgetaucht, und zwar waren es ein deutscher Teilnehmer dieser Fahrt, der Vereinsvorsitzende Abgeordneter Dr. Natorp, und der Geschäftsführer, Ingenieur Geck, von belg. Teilnehmern namentlich Ingenieur Gobert, die den Gedanken aufgriffen und förderten. Gobert selbst veranstaltete dann schon 1885 den ersten Internationalen Kongreß für Binnenschiffahrt in Brüssel. Wenngleich der König der Belgier das Protektorat des Kongresses übernommen hatte und das belg. Ministerium auf diesem vertreten war, blieb der Kongreß doch zunächst eine Veranstaltung von Privatleuten. Bei den folgenden vier Kongre
Wien 1886, Frankfurt a. M. 1888, Manches
und Paris 1892, trat dieser private Chara
Veranstaltung mehr und mehr in den Hinte
Fürstl. Persönlichkeiten übernahmen nicht al
Protektorat, sondern eröffneten auch die Ko
Zu dem 6. Kongreß, im Haag 1894, er
niederländ. Regierung die Einladungen; e
dem 7. von 1898 in Brüssel die belgische, zu
von 1900 in Paris die französische und zu
von 1902 in Düsseldorf (etwa 2000 Teilneh
verbündeten Regierungen des Deutschen Rei
besonders die preußische. Der 10. Kongreß to
in Mailand. Der Haager Kongreß von 1894
eine Erweiterung der Kongreßaufgaben insof
der Binnenschiffahrtskongreß von da ab m
Seeschiffahrtskongreß vereint abgehalten wo
Für beide Kongresse sind ständige Kommiss
den einzelnen Ländern wirksam, die die zu beh
den Fragen, die Einteilung der Sektionen in
der beiden Hauptgruppen (See- oder Binn
fahrt) vorbereiten u. s. w. Die Fragen bezie
auf Schiffsgröße, -Konstruktion, -Ausrüstun
mannung, -Vermessung, -Versicherung, au
ausstattung, auf Bezeichnung der Fahrwass
Baken, Tonnen, sonstige Seezeichen, Leu
auf Lotsenwesen, auf besondere Arten der Sc
wie z. B. Schleppschiffahrt auf See, Anford
in Bezug auf Schiffbarkeit der Ströme,
messungen und Konstruktion der Kanäle u
Bauwerke, namentlich der Schleusen, zweckm
Arten der Dichtung von Sohle und Böschu
Kanäle, Schiffahrtsabgaben u. s. w. Kongre
ist außer der Landessprache grundsätzlich
Französisch oder Englisch.

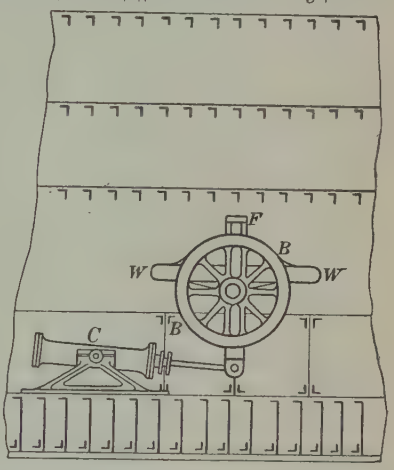
Schiffbautechnische Gesellschaft, ei
besonderer Mitwirkung von Professor Carl
(s. d.) 23. Mai 1899 gegründete, aus Schiff
Schiffsmaschinenbauern, Reedern, Offizie
Kriegs- und Handelsmarine und andern d
wesen nahestehenden Kreisen bestehende deut
sellschaft zur Förderung der Schiffbautechn
entspricht der engl. Institution of Naval Ar
(s. d.) und der franz. Association Technique M
(s. d.). Ihren Zweck erreicht die S. G. durch V
lungen, in denen Vorträge gehalten und be
werden, durch Herausgabe eines Jahrbuchs
chem diese Vorträge und Debatten veröffentl
den, durch Stellung von Preisaufgaben, son
Anregung von Versuchen zur Entscheidung
schiffbautechnischer Fragen. Die Hauptversa
(mit 6—8 Vorträgen) findet jährlich im N
in der Technischen Hochschule in Berlin stat
dem im Sommer eine Wanderversammlu
4—6 Vorträgen), wenn möglich im Anschluß
bedeutende Ausstellung. Protektor der Ge
ist der Kaiser, Ehrenvorsitzender der Gr
Friedrich August von Oldenburg. Der Kron
Deutschen Reichs und Prinz Heinrich von
sind Ehrenmitglieder. Die Zahl der Mitgl
trug 1904: 1048.

Schiffmanns Asthmapulver, s. Gehe

Schiffskreisel, gyroskopische Sch
bremse, eine Einrichtung, welche bezw
Schlinger- oder Rollbewegungen von Seeb
bei mäßig stürmischem Wetter nahezu gan
hindern und bei schwerem Seegang wesentli
schränken. Sie besteht in der Hauptsache au
durch einen Elektromotor oder durch eine

neT (s. nachstehende Figur) in schnelle Umdrehun-
versetzten, schweren Schwungrad W, dessen in
aler Lage vertikale Achse in einem Rahmen F
ert ist, der um zwei, eine horizontale, querschiffs
de Achse bildende Zapfen drehbar ist. Der
nen ist an seiner untern Seite beschwert, so daß
mit der Schwungradachse von selbst senkrecht
llt. Wenn das Schiff durch äußere Kräfte, also
die Wellen, nur um einen sehr kleinen Winkel
h geneigt wird, so nimmt die anfänglich vertikale
ungradachse mit dem Rahmen, im Einklang mit
heorie des Kreisels, eine beträchtliche Neigung
Symmetrieebene des Schiffs an. Schon bei ge-
n Schwankungen des Schiffs entsteht demnach
endelnde Bewegung der Schwungradachse und
ahmens, wodurch zunächst eine wesentliche Ver-
amung der Schlingerbewegungen des Schiffs
t wird. Der Rahmen ist mit einer Flüssigkeits-
e C in Verbindung gebracht, die gestattet, die





elbewegungen dieses Rahmens und mithin der
ungradachse beliebig einzuschränken. Diese
sung wirkt wieder auf das Schiff zurück und
t eine energische Dämpfung der Schlinger-
ungen hervor. Bei B aufgelegte Bandbremsen
bei größern Ausschlägen in Thätigkeit und
n auch von dem den S. bedienenden Steuer-
nach Bedarf angezogen werden. Für kleinere
e genügt ein Schwungrad von etwa 1 m Durch-
; für Schiffe von 6000 bis 7000 t Deplacement
Schwungrad von etwa 3 bis 4 m Durchmesser
0 t Gewicht erforderlich.

se von dem Ingenieur Otto Schlick in Ham-
der namentlich auch durch seine jetzt allgemein
ührte Erfindung des Massenausgleichs (s. d.)
chiffsmaschinen bekannt geworden ist, vorge-
ene Einrichtung ist bereits in der Ausführung
en. Die zu den schwierigsten Problemen der
nik gehörende Theorie dieser Erfindung ist von
sor Föppl in München in der «Zeitschrift deut-
ngenieure», Jahrg. 1904, S. 478, veröffentlicht
n. — Vgl. noch: Schlick, The Gyroscopic Effect
-Wheels on Board Ship (in den «Transactions
Institution of Naval Architects», 1904).

iffsunfall, jede größere Beschädigung von
iffen, die die Gefahr des Verlustes oder den
t selbst herbeiführt. S. treten ein durch Stran-
er Kentern (s. Schiffbruch, Bd. 14), durch Zu-
nstöße von Schiffen (Schiffskollisionen), auch durch Verbrennen oder Explosionen. Schiffe, die spurlos verschwinden, wobei also die Art des S. nicht aufzuklären ist, werden als verschollen bezeichnet (s. Verschollenheit, Bd. 16). Die Häufigkeit der S. ist abhängig von den Gefahren der Witterung (Cyklone in den chines. und westind. Gewässern, Nebel in der Nordsee und im Kanal), der Küstenbeschaffenheit (Klippen und Sandbänke), dem Verkehr (die Elbmündung passieren ein- und auslaufend jährlich mehr als 20000 Schiffe), der Güte, Ausrüstung und richtigen Beladung der Schiffe und der Tüchtigkeit und Stärke der Besatzung. Die Ermittelung der Ursachen ist Aufgabe der Seeämter (s. d., Bd. 14). Über alle S. deutscher Schiffe überhaupt sowie über die S. von Schiffen aller Flaggen an den deutschen Küsten wird vom kaiserl. Statistischen Amt Mitteilung gemacht. Danach sind (soweit bis Febr. 1904 bekannt) in den J. 1892—1902 auf sämtlichen Meeren zusammen 1131 deutsche Schiffe mit 454380 Registertons durch S. verloren gegangen. In derselben Zeit kamen auf diesen Schiffen 2645 Personen der Besatzung und 509 Passagiere ums Leben. Eine bessere und vollständigere Übersicht über die S. gewähren die Aufstellungen der großen Klassifikationsgesellschaften. Nach der Statistik des Bureau Veritas gingen in den Jahren 1893—1903 an Dampfern von 100 Registertons und aufwärts und Seglern von 50 Registertons und aufwärts sowie von kleinern Schiffen, soweit sie beim Bureau Veritas klassifiziert sind, verloren: 3084 Dampfer mit 3423015 Registertons und 9069 Segler mit 3966181 Registertons. Ferner kamen S. von 35946 Dampfern und 26925 Seglern zur Kenntnis des Bureau Veritas. Auf je 10 Seemeilen Ausdehnung der Nordseeküste (295 Seemeilen) kommen durchschnittlich dreimal mehr S. als auf die gleiche Strecke der Ostseeküste (800 Seemeilen). (S. auch Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger, Bd. 4.) Von größern S. der neuesten Zeit sind hervorzuheben:

1) in der Handelsflotte:

Im Mai 1875 scheiterte der Hamburger Postdampfer Schiller beim Bishop-Rock der Scilly-Inseln, wobei 312 Personen ums Leben kamen.

Im Febr. 1876 sank der Londoner Dampfer Strathclyde bei Dover infolge Zusammenstoßes mit dem Hamburger Dampfschiff Franconia.

Im Jan. 1883 ging der deutsche Paketfahrtdampfer Cimbria mit 454 Menschen vor der Elbmündung in-

folge Zusammenstoßes mit dem engl. Dampfer Sultan unter; Ursache: zu schnelle Fahrt der Schiffe bei nebligem Wetter, schlechte Aufstellung der Laternen.

Im J. 1891 ging das ital. Auswandererschiff Utopia mit 574 Personen infolge Kollision unter.

1893: seit dieser Zeit ist der deutsche Fünfmaster Marie Rickmers, das größte Segelschiff mit Hilfsmaschine, auf einer Fahrt nach Indien verschollen.

Im Okt. 1894 strandete der engl. Postdampfer Wairarapa auf der Great-Barrier-Insel (Australien) bei dichtem Nebel und sank nach 21 Minuten. Es ertranken 135 Menschen, gerettet wurden 120.

Am 30. Jan. 1895 wurde der Schnelldampfer Elbe des Norddeutschen Lloyd bei stürmischem Wetter auf der Höhe von Lowestoft vom engl. Kohlendampfer Crathie angerannt; ein großes Leck wurde an der Backbordseite aufgerissen, das sofort mehrere Abteilungen füllte; die Elbe sank nach etwa 20 Minuten, während Crathie nur geringe Verletzungen hatte. Die Besatzung und Passagiere (etwa 400) ertranken fast alle, nur 22 Menschen konnten sich retten.

Im J. 1896 strandete der Dampfer Salier des Norddeutschen Lloyd an der span. Küste, wobei 280 Menschenleben verloren gingen.

Am 29. Dez. 1900 scheiterte der engl. Dampfer Primrose Hill bei Penrhosfeilw, wobei 33 Mann ertranken.

Am 23. Febr. 1901 stieß der Dampfer City of Rio de Janeiro bei Einfahrt in den Hafen von San Francisco auf ein Riff auf und ging mit 67 Mann Besatzung und 72 Passagieren unter; der Wert der Ladung betrug über eine halbe Mill. Doll., außerdem führte er 600000 Doll. gemünztes Gold mit.

Ende Nov. 1901 ging der span. Dampfer Alerta bei Manila mit 200 Personen unter.

Am 20. Juli 1902 stieß der Vergnügungsdampfer Primus auf der Unterelbe mit einem größern Dampfer zusammen, wobei 109 Personen ertranken.

Am 15. Juni 1904 brach auf dem amerik. Vergnügungsdampfer General Slocum in der Nähe von Neuyork Feuer aus, wobei 959 Personen, meist Deutsche, teils den Feuertod, teils den Tod durch Ertrinken erlitten.

Am 28. Juni 1904 scheiterte das dän. Auswandererschiff Norge bei Rockhall, wobei 620 Passagiere ums Leben kamen.

2) in der Kriegsmarine:

Am 7. Sept. 1870 kenterte das engl. Panzerturmschiff Captain unter Segel während einer heftigen Bö 20 Seemeilen westwärts vom Kap Finisterre; die ganze Besatzung von etwa 500 Mann bis auf 8 Mann ertrank. Die Ursache war ein Konstruktionsfehler: der Schwerpunkt lag dem Oberdeck zu nahe.

Am 31. Mai 1878 sank bei Folkestone innerhalb 15 Minuten das deutsche Panzerturmschiff Großer Kurfürst infolge eines Rammstoßes des Panzerschiffs König Wilhelm; Ursache: Mißverständnis des Ruderkommandos auf König Wilhelm und Offenstehen von Schotthüren auf Großer Kurfürst. Nur etwa die Hälfte der Besatzung konnte gerettet werden, 269 Mann ertranken.

Im J. 1878 ging das engl. Kriegsschiff Eurydice mit 300 Mann Besatzung bei Ventnor unter.

Im J. 1884 erhielt die deutsche Kreuzerkorvette Sophie ein großes Leck bei einem Zusammenstoße mit dem Lloyddampfer Hohenstaufen; Sophie wurde über Wasser gehalten und gerettet. Schuld trug der Lloyddampfer, weil er versäumt hatte, rechtzeitig zu zeigen, wie er ausweichen wollte.

Im J. 1885 ist die deutsche Kreuzer Augusta mit 223 Mann in einem schwerer im Golf von Aden verschollen. Gleichzeitig dort ein franz. Kriegsschiff und mehrere Kauf dampfer unter.

Am 22. Juni 1893 wurde vor Tripolis das schiff Victoria des engl. Mittelmeergesch von dem gleichartigen Barbetteturmschiff C down beim Entwickeln des Geschwaders infol fehlerhaften Befehls des Admirals beim Dre der Schiffe angerannt, wobei Sporn und Ste Camperdown seitlich vorn die Victoria traf in die Mittschiffslinie in das Schiff eindran der Besatzung ertranken 358 Mann, darun Admiral, gerettet wurden 291.

Am 23. Juli 1896 lief das deutsche Kanon Iltis an der chines. Küste beim Kap Schan-tu rend eines schweren nächtlichen Sturms auf auf und wurde vollständig zertrümmert. satzung (85 Mann) ertrank bis auf 11 Man

S. außerdem Artikel Heerwesen (Abschnitt: marine, Geschichte) bei den einzelnen Großsta Hauptwerk.

Schiffsverpflegungsreglement, die vorschrift vom 27. März 1888 zur Regelu Beschaffung, Verwaltung und Ausgabe der mittel auf den deutschen Kriegsschiffen. M schluß der Tafelgeldempfänger erhalten al sonen der Kriegsschiffsbesatzung die unent Schiffsverpflegung, die nach einer bes Speiserolle erfolgt und aus Frühstück, essen und Abendbrot besteht. Zur ungefäh rechnung der Kosten u. s. w. ist die Erde in Verpflegungsbezirke eingeteilt: Heimat (K Wilhelmshaven), Malta, Konstantinopel, K Kapstadt, Bombay, Sydney, Südsee, Ho San Francisco, Valparaiso, Montevideo Thomas, Norfolk (Virginia). Das S. enth Vorschriften über die Prüfung und Aufbe der Lebensmittel und des Trinkwassers, ü Schlachten von Vieh und das Brotbacken a sowie Anleitungen zur Beurteilung einer forderungen der Hygieine gerecht werdenden verpflegung.

Schiffsvibrationen, s. Massenausglei

Schilder, Nikolaj Karlowitsch, russ. Gen Historiker, geb. 1842, nahm als Adjutant de rals Totleben am Russisch-Türkischen Krie —78 teil, wurde 1886 Direktor der Nikolais genieurschule und Akademie und 1899 der Kaiserlichen Öffentlichen Bibliothek in burg. Er starb als solcher und im Range e neralleutnants 6. (19.) April 1902. Neben chen histor. Abhandlungen in Zeitschriften v lichte S. (alles in russ. Sprache) «Graf E. J. Leben und Thätigkeit» (2 Bde., Petersb. 18 «Kaiser Alexander I. Sein Leben und sein rung» (4 Bde., ebd. 1897—98), «Kaiser (ebd. 1901). Von einer unbeendeten «Gesch Kaisers Nikolaus I.» wurde nach S.s T 1. Band (Petersb. 1903) herausgegeben. Biographie des Grafen A. J. Tschernysche beendet geblieben. Diese Arbeiten sind schon wertvoll, daß sie sich stets auf neue Mo gründen oder Dokumente veröffentlichen, d unbekannt oder wenig zugänglich waren.

Schillermuseum (in Marbach), **verein, schwäbischer,** s. Schwäbischer verein.

llings, Max, Komponist, geb. 19. April
Düren (Rheinprovinz), studierte in München
r hindurch die Rechte, dann Musik. Seine
waren K. J. Brambach und O. von Königs-
r lebt jetzt in München der Komposition;
ar er bei den Bayreuther Aufführungen als
ör thätig, 1903 erhielt er den Professortitel.
seinen Kompositionen sind hervorzuheben:
ern «Ingwelde» (1894 erstmals in Karlsruhe
hrt) und «Der Pfeifertag» (1899 in Schwerin),
onischen Phantasien «Meergruß» und «See-
», das «Zwiegespräch» für kleines Orchester,
los für Violine und Cello, die Melodramen
ndra» und «Eleusisches Fest» von Schiller,
ezenlied» von Wildenbruch, mit begleitendem
r, der sinfonische Prolog zu Sophokles' «Kö-
pus», die Musik zur «Orestie» von Äschylus,
ieder u. s. w. Eine Oper «Moloch», nach
ist (1904) der Vollendung nahe. [mizu.

midsu, Schimitsu, japan. Hafen, s. Shi-

mmel, Hendrik Jan, niederländ. Dichter,
Juni 1823 in Graveland, erhielt 1849 eine
ung bei der Nederlandsch Handelsmaat-
ij in Amsterdam und wurde 1863 Direktor
sterdamer Kreditvereins. Er war einer der
ure der Zeitschrift «De Gids» (1841—67),
er Monatsschrift «Nederland», auch Mit-
des Vereins «Het Nederlandsch Tooneel»
Schon 1847 war er aufgetreten als Dichter
ramas «Joan Woutersz», das großen Bei-
arb. Es folgten die Dramen «Twee Tu-
1847), «Gondebald» (1848), «Giovanni da
» (1849), «Napoleon Bonaparte» (1851),
l en Boete» (1852); gesammelt heraus-
u. d. T. «Dramatische Poezij» (2 Bde.,
. 1856), «Dramatische Werken» (3 Tle.,
. a. Später erschienen noch «Het kind van
(Amsterd. 1859), «Struensee» (ebd. 1868),
iw Bos» (1878), «De Kat van den Tower»
Ferner veröffentlichte er «Sproken en Ver-
n» (1885). Auch seinen Romanen gab S.
eine histor. Grundlage; so in «De eerste
s nieuwen levens» (2 Bde., Amsterd. 1855),
laagsche Joffer» (2 Tle., 1856), «Mary
(3 Bde., Amsterd. 1860), «Mylady Carlisle»
Arnh. 1864), «Sinjeur Semeins» (3 Bde.,
m 1875), «De kapitein van de lijfgarde»
u. a. Andere Novellen und Romane sind:
ezin van Baas van Ommeren» (Schiedam
nd «Verzoend» (1882). Seine «Volledige
ische Werken» erschienen in 18 Teilen 1892
Seine «Verspreide Gedichten» erschienen
päter noch andere: «Aan mijn Vaderland»

mose, Sprengstoff, s. Shimose. [(1872).

n, Volksstämme, s. Indische Ethnographie.

pkahöhle, Höhle im Berge Kotouc (Ko-
bei der Stadt Stramberg in Mähren (Be-
ptmannschaft Neutitschein), mit Resten des
rimigenius (s. Krapina-Töplitz).

rati, Teil des Stationsbezirks Muansa (s. d.).

birrmacher, Friedr. Wilh., Historiker, starb
i 1904 in Rostock.

birwa, afrik. Binnensee, ist eingetrocknet.

schkin, Iwan Iwanowitsch, russ. Land-
aler, geb. 13. Jan. 1831 zu Jelabuga (Gou-
nt Wjatka), besuchte 1852—56 die Zeichen-
Moskau, worauf er die Kunstakademie bezog
er der Leitung des Professors Wrobjew ar-
1861 besuchte S. das Ausland, 1873 wurde
er zum Professor ernannt; er starb 26. März 1898 in Petersburg. Die düstere Poesie des russ. Waldes hat in ihm einen trefflichen Interpreten gefunden; öfters sind aber auch seine Landschaftsbilder durch Wild, Kühe oder weidende Schafherden belebt. Zu nennen sind von seinen Gemälden: Holzfällen im Walde (1867), Niedergebrannter Wald (1878), Das Roggenfeld (1878), Waldesdickicht (1881), Ein Bienenhaus (1882; sämtlich in der Galerie Tretjakow zu Moskau), Waldesdickicht (im Alexander-Museum zu Petersburg), Eichen (1887; im Besitz des russ. Kaisers), Waldlandschaft (Akademie der Künste zu Petersburg), Fichtenwald (1889), Tannenwald, Im Walde der Gräfin Mordwinow (1891; letztere drei ebenfalls in der Galerie Tretjakow). Größer als die Zahl seiner Ölgemälde ist die seiner Federzeichnungen, deren landschaftliche Motive er so geschickt behandelt hat, daß sie in ihrer malerischen Wirkung fast der von Ölgemälden gleichkommen.

Schischkin, Nikolaj Petrowitsch, russ. Staatsmann, geb. 1830, war 1859—68 als Sekretär, Konsul, Generalkonsul und diplomat. Agent in den Balkanländern thätig, wurde 1875 Gesandter in Washington, 1880 in Athen und 1884 in Stockholm. Im März 1891 wurde er Adlatus des Ministers des Äußern und leitete während der Krankheit und nach dem Tode des Ministers von Giers (1895) und des Fürsten Lobanow-Rostowskij (1896) längere Zeit vertretungsweise die auswärtigen Angelegenheiten. Im Jan. 1897 zum Mitglied des Reichsrats ernannt, starb er 11. (24.) Nov. 1902.

Schiu-hing, Tschao-king-fu, herrlich am Sikiang (s. d., Bd. 14) nahe der Mündung des Tschekiang gelegene Bezirksstadt der südchines. Provinz Kwangtung, ehemals Sitz des Oberstatthalters der beiden Provinzen Kwang, wurde 1897 als Anlegeplatz dem fremden Handel eröffnet.

Schjörring, Johanne, dän. Schriftstellerin, geb. 1836 im Stift Viborg, Tochter des Pfarrers Ludolf Krohn, verheiratete sich mit dem Juristen V. S. Nachdem sie erst mehrere Erzählungen im Tageblatte «Fædrelandet» veröffentlicht hatte, erschien 1874 ihr erster Band Erzählungen. Seitdem hat sie zahlreiche größere und kleinere Arbeiten herausgegeben, in denen sie Erzählertalent und gute Beobachtungsgabe offenbart. Viele ihrer Werke sind ins Deutsche und in andere Sprachen übertragen; zu nennen sind besonders: «Havets Datter», «Fra Vaar til Høst», «For Vind og Vove», «Rige Dage», «Beslægtede Naturer», «Et Hiem paa Heden» u. a.

Schladming, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Gröbming, in Steiermark, am rechten Ufer der Enns und an der Linie Bischofshofen-Selzthal der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (460 qkm, 7022 E.), hat (1900) 1114, als Gemeinde 1266 E., kath. und evang. Kirche, Jagdschloß des Herzogs von Coburg. Der Bergbau auf Edelmetalle, Blei und Kupfer beschäftigte im 16. Jahrh. 1500 Arbeiter.

Schlafkrankheit, afrikanische, eine vornehmlich unter den Negern in Senegambien, am Kongo und in Uganda vorkommende Krankheit, für die ein eigentümlicher schlafähnlicher Zustand charakteristisch ist, und die fast stets zum Tode führt. Dem Auftreten des schlafsüchtigen Zustandes gehen Prodromalerscheinungen voraus, die oft Monate, selbst Jahre währen können. Der Kranke klagt über Mattigkeit, leichte Ermüdung, Mutlosigkeit, Unlust zur Arbeit, Kopfschmerzen, hauptsächlich im Hinterkopfe,

oder ein Gefühl von Schwere im Kopfe, Schwindel, Rücken- und Gliederschmerzen. Die Kranken werden faul und schläfrig. Die Neigung zur Schläfrigkeit kann anfangs bis zu einem gewissen Grade bekämpft werden, allmählich werden die Schlafperioden länger und häufiger. Der Gang wird unsicher, mit halbgeschlossenen Augen geht der Kranke wie ein Trunkener. Nur wenn der Kranke aufgerüttelt, oder ihm Nahrung, nach der er von selbst nicht verlangt, gebracht wird, erhebt er sich ein wenig vom Lager, schläft aber nicht selten während des Essens und Trinkens wieder ein. Im letzten Stadium der Krankheit magert der Kranke ab; die Haut wird trocken, das Gesicht gedunsen, die Schläfrigkeit steigt allmählich zu tiefem Schlafe, in dem das Leben meist sanft erlischt. Die Temperatur, die vordem erniedrigt war, steigt meist kurz vor dem Tode. Obwohl manchmal vorübergehend Besserungen vorkommen, ist doch der tödliche Ausgang in der Regel unabwendbar. Die Dauer der Krankheit schwankt zwischen wenigen Wochen und einem Jahre, im Mittel beträgt sie 3—4 Monate, mitunter kann sie 2 und auch 3 Jahre währen. Von wesentlichem Einfluß hierauf ist die Pflege, die der Kranke erfährt. Als Erreger der S. ist durch die Entdeckung von Castellani (die von der nach Uganda zum Studium der Krankheit entsandten engl. Expedition bestätigt worden ist) ein Trypanosoma (s. d.) festgestellt worden. Bereits früher wurden in Senegambien bei Kranken mit besondern Fiebererscheinungen Trypanosomen im Blute nachgewiesen und die Krankheit als Trypanosomafieber bezeichnet. Da aber auch bei anscheinend Gesunden Trypanosomen im Blute nachgewiesen wurden, so wurde dem nicht genügend Wert beigelegt. Erst als Castellani in der Cerebrospinalflüssigkeit der schlafkranken Neger in Entebbe (Uganda) die Trypanosomen nachwies und von der engl. Expedition dieser Befund bei allen untersuchten Fällen bestätigt wurde, wurde der Zusammenhang mit dem Trypanosomenfieber geklärt. Es ist denn auch gelungen, Affen durch subkutane Impfung mit trypanosomenhaltigem Blute und trypanosomenhaltiger Cerebrospinalflüssigkeit schlafkrank zu machen. Das Trypanosomenfieber, bei dem die Parasiten nur im Blute nachweisbar sind, ist somit nur als ein Vorstadium der S. aufzufassen. Die Arbeiten der engl. Kommission haben auch klargelegt, daß die Trypanosomen durch eine Tsetsefliege, die Glossina palpalis, übertragen werden. Ob hierbei, ähnlich wie bei der Malaria, in dem Zwischenwirte mit dem Parasiten Veränderungen vor sich gehen, ist noch nicht entschieden. Ein Heilmittel gegen die Krankheit ist bisher nicht bekannt. — Vgl. Scheube, Die Krankheiten der warmen Länder (3. Aufl., Jena 1903) und die Royal Society Reports of the Sleeping Sickness Commission (Lond. 1903).

Schlagball, Kaiserball, Art Bewegungsspiel. Die Aufgabe des Spieles, bei dem sich zwei Parteien, je 10—15 Köpfe stark, gegenüberstehen, besteht für die eine, die Schlagpartei, darin, einen kleinen überzogenen Gummiball mittels eines runden oder flachen Schlagholzes (Pritsche, Kelle) aus ihrem Male (Schlagmal) nach einem mäßigen Aufwurf aus der Luft nach der entgegengesetzten Schmalseite des etwa 50 Schritt langen und 30 Schritt breiten Spielfeldes zu in die Höhe zu schlagen und danach in derselben Richtung nach dem gegenüberliegenden Laufmal einen Lauf auszuführen. Die Mitglieder der andern Spielabteilung, der Fangpartei, suchen den Ball zu fangen und sind be die Läufer mit dem Balle zu werfen oder zu beri wodurch diese (oder deren Partei) die Schlagb tigung verlieren und ein Rollentausch der Pa stattfindet. Beim S. mit Einschenker wi Ball dem Schläger durch einen dazu Beauftr in mäßigem Bogen zugeworfen («eingesche Beim S. mit Freistättern kann der Lauf a schiedenen Stellen unterbrochen werden, ohn der Läufer in diesen Pausen abgeworfen werden — Vgl. GutsMuths, Spiele zur Übung und Erh des Körpers und Geistes (8. Aufl., von Lion 1893); Schröer, Turnspiele (Lpz. 1895); Herr Handbuch der Bewegungsspiele (ebd. 1901).

***Schlagintweit,** Emil, starb 20. Okt. 19 Zweibrücken.

Schlagwasser Weißmanns, s. Geheim

Schlanders. 1) **Bezirkshauptmannschaf** 1903) in Tirol, hat 1030 qkm, (1900) 20597 39 Gemeinden mit 57 Ortschaften und umfa Gerichtsbezirke Glurns und S. (früher zur B hauptmannschaft Meran gehörig). — 2) **Markt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft S. sowie Bezirksgerichts (11544 E.), Hauptort des Vintschgaues, an der Mündung des Schlander thals, hat (1900) 1146 E., stattliche got. K Mandel-, Kastanien- und Weinbau.

Schlangenbeschwörung, die angebliche giftige Schlangen durch Zaubersprüche und Be rungsformeln unschädlich zu machen. Unter Tieren ist keins, das so weite göttliche Vere erfahren hat wie die Schlange. Ihr Kultus lä in allen Ländern der Erde nachweisen, am r in Ostindien, das nächst Südamerika das schl reichste Land ist. Der Dämon Vṛtra, mit de dra, der Hauptgott der alten Inder, zu kämpf wird als Schlange gedacht, die sich um die W legt und verhindert, daß der Regen aus ihnen Im Atharvavēda (s. d., Bd. 1) finden sich Zauberformeln gegen die Schlangen auch S und Gebete an sie, und in der ganzen alte Litteratur erscheinen die Schlangen als g Wesen, denen regelmäßige Opfer aus Milch, B Wohlgerüchen, Kleidern dargebracht werden. heute ist die Verehrung der Schlangen durc Indien verbreitet. Jedes Dorf hat seinen Schl dämon (Nāg), und an vielen Orten sind Schlangentempel. Die Schlangengottheit v nares ist Nāgēschvar, der als Schlange dar wird, die sich um das Hauptgötterbild schling wie auch an andern Orten, als Gott des Wette Im Pandschab und den Nordwestprovinzen man den Schlangen großen Einfluß auf das vieh zu und sieht sie als Erreger des Fiebers auch als Heiler von Krankheiten an. Das Schlangenfest heißt Nāgpantschamī und w fünften Tage des Monats gefeiert, in dem die zeit beginnt, die in den meisten Gegenden von Ende Juli und Anfang August umfaßt. Nordwestprovinzen ist es Sitte, daß an diese das Familienoberhaupt am Morgen badet, Wand seines Schlafzimmers zwei rohe Sch bilder malt und den Priestern Geschenke mac Frauen ziehen rings um das Haus eine sch förmige Linie aus Mehl, die als ein magische gilt, durch den keine Schlange hindurch ka Mädchen werfen Spielzeug ins Wasser, und beiter machen einen Feiertag und beten z Werkzeugen. In Bihar gehen in der höchsten

ıst und September) während $2^1/_2$ Tagen
on Frauen, die sich «Schlangenweiber»
ettelnd umher; sie schlafen während dieser
keinem Dach, essen kein Salz und singen
die Schlangen zu besänftigen. Die Hälfte
as sie erbetteln, erhalten die Priester, die
lfte wird auf Salz und Süßigkeiten ver-
e das Volk des ganzen Dorfes ißt. Überall
oen Schlangen, die das Haus beherbergt,
cker, Reis oder Hirse vor, ja man sucht die
igel auf, von denen man seit ältester Zeit
aß die Schlangen gern in ihnen wohnen,
t dort die Spenden dar. Die Schlangen
Kinder verschaffend. In den großen Städten
dem erwähnten Feste die Schlangenbe-
n den Vordergrund; es ist für sie eine
ahmequelle. Im Census von 1891 werden
enschen aufgeführt, die als ihre Beschäf-
Vorführung abgerichteter Tiere angegeben
nter ihnen bilden die Schlangenbeschwörer
tklasse. Diese verstehen es, die Brillen-
Cobra de capello), die giftigste und ge-
unter den ind. Schlangen, zu fangen und
sbrechen der Giftzähne unschädlich zu
Solche Schlangenbändiger werden schon
rh. n. Chr. bei Sanskritschriftstellern er-
d ausführlich beschrieben, viel früher die
hlangen durch Kräuter und Zaubersprüche
. Wie noch heute, führten die Bändiger
ielen Jahrhunderten die gezähmten Schlan-
rben mit sich. Soll die Vorstellung be-
nimmt der Bändiger die Schlange vor-
aus und bläst auf seiner Pfeife oder Flöte,
s Tier zu tanzen anfängt. An dem großen
fest ziehen Musiker vor den Bändigern
or die Schlangen werden Tröge gesetzt.
llen sie mit Milch, die sich die Schlangen
cken lassen. Beim Wegnehmen werden die
wütend, und jetzt hat der Bändiger Ge-
seine Kunst, sie zu zähmen, zu zeigen, was
lenge erregend wirkt. Die Gaukler ver-
h oft gezähmte Schlangen, locken sie dann
Musik hervor, bändigen sie scheinbar und
für belohnt. Häufige Unglücksfälle be-
ß es nicht immer gelingt, die Giftzähne zu
— Vgl. Winternitz, Der Sarpabali, ein
hlangenkult (Wien 1888).

affia, eine gesellschaftliche Vereinigung
lern und Kunstfreunden, deren Zweck die
n Humor und Kunst und deren Grundsatz
ltung der Freundschaft ist. Sie hat eigene
) Gebräuche und Formeln, ihr Liederbuch,
e und ihre in Leipzig erscheinende Zeitung.
urde die S. 1859 in Prag (hauptsächlich
ung des Bühnensängers Alb. Eilers), wo
das «Mutterreich» ist. 1865 wurde ein
h in Berlin, 1872 ein solches in Leipzig
Gegenwärtig wird in mehr als 140
r «UHU», das Sinnbild des Schlaraffen-
ehrt. Durch Spenden an verarmte Mit-
t die S. ihr Wirken über den Kreis ge-
her Unterhaltung erweitert. — Vgl. den
n Door in der «Gartenlaube» (1884).

ter, Adolf, prot. Theolog, geb. 16. Aug.
. Gallen, wurde 1881 Privatdocent, 1888
Professor in Bern, im gleichen Jahre ord.
n Greifswald, 1893 in Berlin, 1898 in Tü-
r schrieb: «Der Glaube im Neuen Testa-
eid. 1885; 2. Aufl., Calw und Stuttg. 1896), «Einleitung in die Bibel» (Calw und Stuttg. 1889; 3. Aufl. 1901), «Erläuterungen zum Neuen Testament» (ebd.; 1: Römerbrief 1887; 4. Aufl. 1901; 2: Hebräerbrief, 1888; 3. Aufl. 1898; 3: Galaterbrief, 1890; 2. Aufl. 1895; 4: Jakobusbrief und die Johannesbriefe, 1893; 2. Aufl. 1900; 5: Das Evangelium des Matthäus, 1895; 2. Aufl. 1900; 6: Das Evangelium des Johannes, 1899; 2. Aufl. 1902; 7: Die Evangelien des Markus und Lukas, 1900; 8: Die Apostelgeschichte, 1902; 9: Die Briefe an Timotheus und Titus, 1904), «Jason von Kyrene» (Münch. 1891), «Zur Topographie und Geschichte Palästinas» (Calw 1893), «Der Chronograph aus dem zehnten Jahre Antonins» (Lpz. 1894). Seit 1897 ist er Herausgeber (bis 1903 mit H. Cremer) der «Beiträge zur Förderung christl. Theologie» (Gütersloh), für die er eine lange Reihe von Abhandlungen schrieb.

Schleich, Karl Ludwig, Chirurg, geb. 19. Juli 1859 in Stettin, studierte in Zürich, Greifswald und Berlin und war, von Virchow ursprünglich für die pathol. Anatomie bestimmt, 1886—88 Assistent von Helferich in Greifswald, durch den er zur Chirurgie geführt wurde, später bei Olshausen und Senator Volontärarzt. 1889 ließ er sich als Specialarzt für Chirurgie in Berlin nieder und erhielt als solcher 1899 den Professortitel; 1900 war er Leiter der chirurg. Abteilung am Kreiskrankenhause in Großlichterfelde. Er hat in der praktischen Chirurgie neue, sehr nützliche Methoden geschaffen und sie trotz anfänglichen Widerspruchs seiner Fachgenossen zur Anerkennung gebracht. Die bekannteste dieser Methoden ist die Infiltrationsanästhesie, d. h. die Gefühllosmachung der zu durchschneidenden Gewebe durch reichliche Einspritzung von ungiftigen Lösungen von Kochsalz, Cocain und Morphium; er erfand ferner das Glutol (s. d., Bd. 8), ein namentlich in der Tierarzneikunde beliebtes Wundheilmittel. Auch ist er der Begründer der sog. atoxischen Wundbehandlung, die mittels Chloroform-Alkohol-Behandlung der Wunden erreicht wird, und ersann zahlreiche sog. homogene, d. h. mit den Gewebssäften verwandte Heilmittel, wie Wachspaste, Pepton- und Serumpaste. Seine Studien über die Narkose zeichnen sich durch Originalität aus; er bezeichnet die Narkose als ein «psychol. Experiment im großen Stile»; noch mehr auf psychol. Gebiete liegen seine Studien über Schlaf und Traum, Psychophysik des Humors, Erinnerung und Gedächtnis. Von selbständig erschienenen Schriften seien genannt: «Schmerzlose Operationen. Örtliche Betäubung mit indifferenten Flüssigkeiten. Psychophysik des natürlichen und künstlichen Schlafes» (4. Aufl., Berl. 1899), «Neue Methoden der Wundheilung» (2. Aufl., ebd. 1900), «Hygieine der Hand und chirurg. Prophylaxe» (ebd. 1901), «Atoxische Wundbehandlung» (ebd. 1902) und «Weiteres zur atoxischen Wundbehandlung» (ebd. 1902).

Schleich, Martin, Schriftsteller, geb. 12. Febr. 1827 in München, studierte daselbst seit 1846 und begann gleichzeitig mit übersprudelndem Humor zu schriftstellern, zunächst unter dem Pseudonym M. E. Bertram. 1848 gründete er das Witzblatt «Punsch», das bis 1871 und noch einmal 1875 ein Jahr lang erschien; 1849—52 gab er auch ein polit. Blatt, die «Volksbötin» heraus, das gleichfalls voller Ironie und Satire Personen und Zustände behandelte. Auch später trat S. wiederholt als Politiker auf und war 1869—75 Mitglied der bayr. Abgeordnetenkammer, zuerst in partikularistischem Sinne, dann als Anhänger des Deutschtums und des Altkatholicismus,

den er in dem anonymen «Büchlein von der Unfehlbarkeit» (1872) vertrat; als Gründer der gemäßigten Partei schuf er 1881 die Zeitung «Der Gemäßigte», doch starb S. bereits 13. Okt. 1881 in München. Als Dramatiker hat er eine Tragödie «Nero» (Münch. 1852), das Charakterbild «Bürger und Junker» (1855), das Lustspiel «Das Heiratsversprechen» (1856), ferner die Dramen «Die letzte Hexe» (1857), «Die Bayern in Italien» (1857), «Ansässig» (1861) geschrieben, die in seinen «Lustspielen und Volksstücken» (2 Bde., Münch. 1862—63) gesammelt sind. Außerdem sind von ihm erschienen die Essays «Röm. Apriltage» (Münch. 1880), eine mit Schrott veranstaltete Auswahl von Jacob Baldes Dichtungen u. d. T. «Renaissance» (ebd. 1870) sowie ein nachgelassener Roman «Der Jude von Caesarea» (in der «Gesellschaft», 1885, und u. d. T. «Der Einsiedler», Münch. 1886).

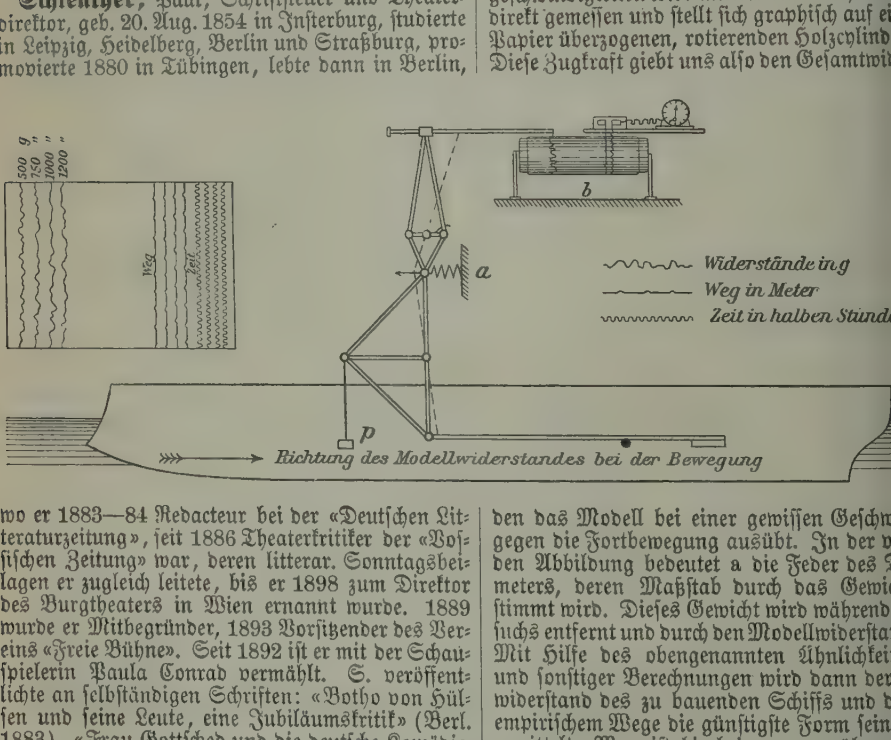
Schleierdame, Pilz, s. Pilzblumen.

Schlenther, Paul, Schriftsteller und Theaterdirektor, geb. 20. Aug. 1854 in Insterburg, studierte in Leipzig, Heidelberg, Berlin und Straßburg, promovierte 1880 in Tübingen, lebte dann in Berlin, wo er 1883—84 Redacteur bei der «Deutschen Litteraturzeitung», seit 1886 Theaterkritiker der «Vossischen Zeitung» war, deren litterar. Sonntagsbeilagen er zugleich leitete, bis er 1898 zum Direktor des Burgtheaters in Wien ernannt wurde. 1889 wurde er Mitbegründer, 1893 Vorsitzender des Vereins «Freie Bühne». Seit 1892 ist er mit der Schauspielerin Paula Conrad vermählt. S. veröffentlichte an selbständigen Schriften: «Botho von Hülsen und seine Leute, eine Jubiläumskritik» (Berl. 1883), «Frau Gottsched und die deutsche Komödie, ein Kulturbild aus der Zopfzeit» (ebd. 1886), «Genesis der Freien Bühne» (ebd. 1889), «Der Frauenberuf im Theater» (ebd. 1894), «Gerhart Hauptmann» (4. Aufl., ebd. 1898), «Bernhard Baumeister» (Wien 1902). Mit J. Hoffory gab er die deutsche Ausgabe von Holbergs «Dän. Schaubühne» (Berl. 1887), mit G. Brandes und J. Elias die große Ausgabe von Ibsens Werken in deutscher Sprache (ebd. 1898—1903) heraus, zu der er selbst zahlreiche Einleitungen lieferte. Auch ist er Herausgeber des Werkes «Das 19. Jahrh. in Deutschlands Entwicklung» (Bd. 1—7, Berl. 1900—3).

Schleppameisen, s. Pilzgärten.

Schleppversuchsstationen, Stationen, in welchen durch Schleppversuche mit Schiffsmodellen festgestellt wird, welche Schiffsformen den kleinsten Widerstand im Wasser bieten, mithin die gü für die Fortbewegung sind. Die Versuche auf Untersuchungen des engl. Schiffbauing Froude. Dieser wandte das von Newton dene Ähnlichkeitsgesetz auf die Schiffbauted welches besagt, daß, wenn sich zwei geometri kommen ähnliche Körper, wie wir sie ja in de und seinem Modell vorfinden, mit korrespo den Geschwindigkeiten bewegen, sich die für d wegungen erforderlichen Kräfte wie die dri tenzen der linearen Abmessungen dieser beiden oder wie die Gewichte der Körper verhalten unter korrespondierenden Geschwindigkeiten schwindigkeit v des Modells und $v \cdot \sqrt{\alpha}$ des zu verstehen sind, wenn α das Verhältnis der Abmessungen des Schiffs zum Modell angi

In einem langen Bassin werden Schiffsmodelle, die genau der wirklichen Schiffsform nach sind, geschleppt. Die Zugkraft für verschiedene geschwindigkeiten wird mittels eines Dynam direkt gemessen und stellt sich graphisch auf ei Papier überzogenen, rotierenden Holzcylind Diese Zugkraft giebt uns also den Gesamtwi



den das Modell bei einer gewissen Geschw gegen die Fortbewegung ausübt. In der v den Abbildung bedeutet a die Feder des meters, deren Maßstab durch das Gewi stimmt wird. Dieses Gewicht wird während suchs entfernt und durch den Modellwiderstan Mit Hilfe des obengenannten Ähnlichkeit und sonstiger Berechnungen wird dann der widerstand des zu bauenden Schiffs und d empirischem Wege die günstigste Form sein ermittelt. Man ist hierbei zu ganz überr Ergebnissen gelangt, welche für die Geschwi steigerung unserer neuesten Schnelldamp größter Bedeutung waren. Nachdem bereit lien (Spezzia) und in England (Gosport b mouth) S. bestanden, begann der Norddeutsc im J. 1899 in Bremerhaven den Bau ein Station, die 1900 dem Betriebe übergeben Sie enthält ein Schleppbassin von 164 m 6 m Breite und 3,7 m Tiefe, eine Modellgi welcher die Schiffsmodelle aus Paraffin und bearbeitet werden, eine Werkstatt, einen saal, zwei Bureaus, einen Raum für die M toren. Neuerdings wird in Charlottenburg liche Schleppversuchsstation (Hydrologi suchsanstalt) unter Verwertung der neu fahrungen gebaut.

chlick, Ernst Otto, Maschinenbauingenieur. seine neuern, auf Erkennung und Beseitigung örenden Schiffsbewegungen abzielenden Erfin- n s. die Artikel: Massenausgleich; Pallograph; streisel.

chlieffen, Alfred, Graf von, wurde 1903 zum caloberst mit Feldmarschallsrang ernannt und in das preuß. Herrenhaus berufen.

hlingerbremse, gyroskopische, soviel wie streisel (s. d.).

hlitten (ethnolog.), s. Verkehrs- und Trans- portmittel.

hlobitten, Rittergut im Kreis Preußisch-Hol- des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, an der Linie g-Königsberg der Preuß. Staatsbahnen, hat) 587 evang. E., Post, Telegraph, Schloß des en von Dohna-Schlobitten (s. Dohna,); Brauerei.

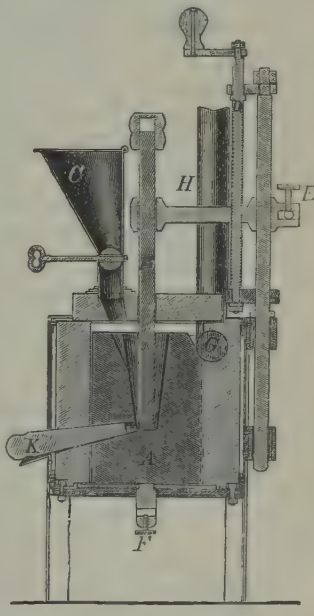
hlözer, Karl Friedr. Eberh. von, deutscher mat, geb. 22. April 1854 in Stettin, Sohn taatsrats Nestor von S., studierte in Leipzig, und Berlin die Rechte und Staatswissen- en, trat 1885 zu Berlin ins Auswärtige Amt, 1885 der Botschaft in Petersburg attachiert, zum Legationssekretär ernannt, war 1888—89 her Geschäftsträger in Brasilien, später in ad, Athen, Bukarest, 1896 Legationsrat im 1898 in Konstantinopel, 1900 in Paris, 1903 ordentlicher Gesandter und bevollmächtigter ter im Haag. Von seinen Schriften ist zu nen- «Aus Dur und Moll» (Berl. 1885; 2. Aufl. r. «Seltsame Geschichten», ebd. 1893).

hluckpneumonie, s. Aspirationspneumonie.

hmargendorf, Landgemeinde im Kreis Tel- es preuß. Reg.-Bez. Potsdam, am und im ewald, zwischen Wilmersdorf und Steglitz, an erliner Stadt- und Ringbahn und der Dampf- nbahn Nollendorfplatz-Hundekehle, hat (1900) E., darunter 202 Katholiken und 30 Israe- Post, Telegraph, Gasanstalt der Stadt Berlin.

hmeißer, Karl, Bergmann, geb. 16. Okt. zu Siegen, studierte das Bergfach in Bonn Berlin, wurde 1883 Hilfsarbeiter an der Berg- direktion in Saarbrücken, trat noch im selben zur Staatseisenbahnverwaltung über und als Regierungsassessor an der Eisenbahndirek- u Köln und den Eisenbahnbetriebsämtern zu ldorf und Essen thätig, trat 1889 zur Bergver- ng zurück und wurde Bergmeister und Berg- beamter zu Magdeburg, 1890 Bergrat. 1893 er im Auftrage der preuß. Regierung nach frika behufs Berichterstattung über den Gold- au und über die deutsche Ausfuhr nach Süd- 1894—97 war er Bergrevierbeamter in n, machte 1895—96 Reisen nach Australien Nordamerika zum Studium des dortigen Gold- nues, wurde 1897 Oberbergrat und 1900 erster or der Geologischen Landesanstalt und zu- Direktor der Bergakademie zu Berlin und er- och im selben Jahre den Titel Geheimer Berg- 889—1903 war er Mitglied des preuß. Ab- uetenhauses und ist seit 1901 Mitglied des ialrats. Seine Abhandlungen sind geolog., ulichen und wirtschaftlichen Inhalts; beson- ab er heraus: «Über Vorkommen und Gewin- der nutzbaren Mineralien in der Südafrikani- Republik Transvaal» (Berl. 1894), «Die Gold- Australiens» (ebd. 1897).

chmelzofen. Daß durch die intensive Hitze ktrischen Lichtbogens die strengflüssigsten Me- talle geschmolzen werden können, zeigte schon Despretz. Den ersten praktischen Versuch zu einem großen elektrischen Ofen machte Anfang der achtziger Jahre des 19. Jahrh. Siemens, indem er strengflüssige Metalle in Tiegeln schmolz, in denen er den elektrischen Lichtbogen dadurch hervorrief, daß er den positiven Pol in Gestalt eines Metall- oder Kohlenstifts in den Schmelztiegelboden einführte, während der negative Pol von oben herab durch den Tiegeldeckel hindurchging. Die zu schmelzende Substanz, die in den Tiegel eingetragen wird, bildet den positiven Pol und wird dadurch viel stärker erhitzt als der negative Pol. Moissan konstruierte einen elektrischen Ofen, in welchem er eine Temperatur von 4000° C. erzielte, wodurch es ihm gelang, verschiedene Oxyde zu schmelzen, zu vergasen und zu reduzieren, ja sogar den Kohlenstoff zu verflüchtigen und mit Metallen zu Carbiden (s. d.) zu vereinigen. Nachstehende Abbildung zeigt einen S. für kontinuierlichen Betrieb. Besteht der Tiegel A aus Kohle, so bildet er zugleich die negative Elektrode, besteht er aus nichtleitendem Material, z. B. Sintermagnesit, so findet die Stromzuführung durch ein Loch im Tiegelboden mittels eines Kohlenstifts statt. Die positive Kohle B kann durch die Stellschraube D nach Bedarf gehoben und gesenkt werden. F ist die Klemmschraube für das negative, E für das positive Kabel. C ist der Fülltrichter zum Nachfüllen des Rohmaterials (z. B. Kalk und Kohle für Calciumcarbiddarstellung). Durch die Abzugsröhren G und H entweichen die sich entwickelnden Gase. Am Boden des Schmelzraums mündet die durch einen Stopfen K verschließbare Abstichöffnung ein. Dasselbe Princip haben die in der Elektrometallurgie angewendeten S. (S. auch Elektrischer Ofen.) — Vgl. Moissan, Der elektrische Ofen (deutsch, 2. Ausg., Berl. 1900).



Schmidt, Auguste, Führerin der deutschen Frauenbewegung, geb. 3. Aug. 1833 in Breslau als Tochter eines Artilleriehauptmanns, bestand 1850 die Prüfung als wissenschaftliche Lehrerin. Nach einer mehrjährigen Thätigkeit als Erzieherin und später als

Lehrerin an einer Privatschule wurde sie 1854 als erste wissenschaftliche Lehrerin an der städtischen höhern Mädchenschule in Breslau angestellt. Der Wunsch, die hier gesammelten Erfahrungen selbständig verwerten zu können, veranlaßte sie zur Übernahme einer Privatschule, mit der sie bald ein Lehrerinnenseminar verband. Beide Anstalten blühten unter ihrer Leitung rasch auf, doch zeigte sich ihre Gesundheit den außerordentlichen Ansprüchen nicht gewachsen und nötigte sie, ihre Schulthätigkeit aufzugeben. Sie siedelte nach Leipzig über, wo sie sich zunächst durch litterar. Vorträge und Stunden an verschiedenen höhern Mädchenschulen ein neues Arbeitsfeld schuf. 1870 übernahm sie eine von diesen Anstalten, die mit einem Lehrerinnenseminar verbundene Privatschule von Fräulein Ottilie von Steyber, als Leiterin und behielt dieses Amt bis 1892. Seit der Begründung des Allgemeinen deutschen Frauenvereins (1865) gehörte Auguste S. der Öffentlichkeit, der deutschen Frauenbewegung an. Der Verein, die älteste Organisation der deutschen Frauenbewegung, setzte sich das Ziel, «die weibliche Arbeit von den Fesseln des Vorurteils zu befreien und die ihr im Wege stehenden Hindernisse zu beseitigen». Als Mittel, dies Ziel zu erreichen, wurden die Gründung von Frauenbildungsvereinen, Industrieschulen für Mädchen, die Eröffnung höherer wissenschaftlicher Bildung für die Frauen ins Auge gefaßt. Auguste S. trat von Anfang an neben die Begründerin des Vereins, Luise Otto-Peters (s. d.), als seine Mitleiterin, und 1896 übernahm sie an deren Stelle die alleinige Leitung. Als 1894 der Bund deutscher Frauenvereine gegründet wurde, berief man Auguste S. als die unbestrittene Führerin der deutschen Frauenbewegung an seine Spitze. Sie hat diesen Posten innegehabt, bis ihr 1900 die Arbeitslast des sich stets vergrößernden Bundes zu schwer wurde und sie den Vorsitz niederlegte. Auch an der Begründung des Allgemeinen deutschen Lehrerinnenvereins (1890) ist Auguste S. beteiligt gewesen. Als seine Ehrenpräsidentin hat sie die Entwicklung des Lehrerinnenstandes mit regstem Interesse begleitet. Ihre schriftstellerische Thätigkeit diente meist den Aufgaben ihrer Stellung als Führerin der deutschen Frauenbewegung. Außer propagandistischen Artikeln und Abhandlungen gab sie, zusammen mit Hugo Rösch, eine Biographie der Luise Otto-Peters heraus (Lpz. 1898). Eine Erzählung «Aus schwerer Zeit» erschien gleichfalls in Buchform. — Vgl. Friedrichs, Auguste S. als Frauenrechtlerin (Berl. 1904).

***Schmidt** (Schmidt-Ilmenau), Karl Adolf, Jurist, starb 24. Okt. 1903 in Baden-Baden.

Schmidt, Moritz, Laryngolog, geb. 15. März 1838 in Frankfurt a. M., studierte 1857—61 in Göttingen und nach Absolvierung seines Staatsexamens 1861 weiter in Wien, Prag, Berlin, Utrecht, London, Edinburgh, Dublin und Paris, ließ sich 1862 in Frankfurt a. M. nieder, wurde hier Assistenzarzt am Senckenbergischen Bürgerhospital, 1883 Vorsitzender der Senckenbergischen Administration. Seit 1886 beschränkte er sich auf sein Hauptfach, die Hals-, Nasen- und Brustkrankheiten; 1902 gab er seine ärztliche Thätigkeit überhaupt auf und behandelte seitdem nur noch einmal Kaiser Wilhelm II., den er im Nov. 1903 durch Operation von einem gutartigen Stimmlippenpolypen befreite, woraufhin er zum Wirkl. Geheimrat mit dem Titel Excellenz ernannt wurde. Im J. 1887 hatte S. auch des Kaisers Vater, den damaligen Kronprinzen Friedrich Wilhelm, behandelt. Er schrieb außer verschiedenen Au
Fachzeitschriften: «Die Kehlkopfschwindsuch
Behandlung nach praktischen Beobachtung
1880), «Über die Heilbarkeit und Therap
rynxphthise» (mit Hering und Krause, eb
«Über Tracheotomie bei Kehlkopfschwindsuc
1887) und «Die Krankheiten der obern L
(3. Aufl., ebd. 1903).

Schmidt, Reinhart, Politiker, geb.
1838 zu Sprockhövel in Westfalen, bildet
Maschineningenieur aus, war mehrere
Geschäft seines Vaters thätig und betreibt
in Elberfeld eine Fabrik von Papierware
umschlägen u. s. w. Dem preuß. Abgeordn
gehörte er 1890—93 und seit 1898 für Ho
an, dem Deutschen Reichstag 1881—84
feld-Barmen, 1887—93 für Lennep-M
Remscheid, seit 1893 für Bingen-Alzei.
glied und seit 1893 Vorsitzender des Ce
schusses der Freisinnigen Volkspartei. Im
beteiligt er sich namentlich an der Beratu
polit. Gesetze, 1899 war er Vorsitzender de
sion zur Vorberatung des Invalidenversi
gesetzes, dessen Zustandekommen wesentl
Bemühungen zuzuschreiben war. 1895—
erster, 1898—1900 zweiter Vicepräsident d
tags. Dem Stadtverordnetenkollegium v
feld gehörte er 1873—84 und seit 1892
Stadt Elberfeld verdankt wesentlich seiner
und Thätigkeit die Herstellung eines gro
lichen Parks (die Hardt) und die Errich
Denkmals des Kaisers Friedrich. Bei dem i
ausgebrochenen großen Bergarbeiterstreik
erfolgreich die Verhandlungen zwischen
tretern der Bergleute und der Grubenbesi

***Schmidt-Cabanis,** Richard, Sc
starb 12. Nov. 1903 in Berlin.

Schmidthorst, Bauerschaft im Krei
des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, zur Geme
born (s. d., Bd. 8) gehörig, hat (1900) 44

Schmidts Gehöröl, s. Geheimmitte

Schmiedeberg, Oswald, Pharmak
11. Okt. 1838 auf dem Landgute Laidse
land, studierte in Dorpat Medizin, wur
1866 nach Ablegung der ärztlichen Prüfun
seines Lehrers Buchheim und habilitiert
1867 für Pharmakologie und Diätetik. 1
er als Nachfolger Buchheims zum außer
zum ord. Professor in Dorpat ernannt.
S. einem Rufe als Professor und Direk
errichtenden Pharmakologischen Institu
neu gegründete Universität Straßburg,
gegenwärtig wirkt. Die wissenschaftliche
S.s bewegt sich nicht nur auf dem Gebiet
makologie, sondern auch auf dem der ph
mie, wo man ihm eine große Reihe wicht
suchungen und Entdeckungen verdankt.
makologischer Hinsicht sind zu erwähnen
suchungen über Chloroform, Muskarin,
wirksamen Bestandteile der Digitalis
Scillain, Adonidin, die wirksamen Best
Oleanders, die Synthese des Muskarins,
die Anwendung des Urethans, in phy
Richtung diejenigen über das Vorkommen
schwefliger Säure bei Hunden und Kat
dung der Hippursäure in der Niere, die
des Ammoniaks zur Harnstoffbildung, d
gen, Oxydationen und Synthesen im Tie
deren Abhängigkeit von Fermenten, di

ensetzung des Knorpels, die Elementarformeln
r Eiweißkörper u. s. w. Weitaus die meisten
fuchungen S.s sind veröffentlicht in dem von
Klebs und Naunyn begründeten «Archiv für
imentale Pathologie und Pharmakologie»
ig, seit 1873). Selbständig erschienen: «Das
karin» (mit Koppe, Lpz. 1869), «Über die chem.
mmensetzung des Knorpels» (ebd. 1891), «Über
rwein und Kunstwein» (ebd. 1900), «Grundriß
harmakologie in Bezug auf Arzneimittellehre
Toxikologie» (4. Aufl. seines «Grundrisses der
eimittellehre», ebd. 1902).

Schmiede-Berufsgenossenschaft für das
t des Deutschen Reichs, mit dem Sitz in Berlin;
Sektionsbildung. 1902 bestanden 55089 Be-
mit 131057 versicherten Personen, deren an-
ungspflichtige Jahreslöhne 103713719 M. be-
n. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf
48, die Ausgaben auf 332517 M., der Reserve-
Ende 1902 auf 80748 M. Entschädigt wur-
902: 467 Unfälle (3,56 auf 1000 versicherte Per-
), darunter 6 mit tödlichem Ausgang und 2
auernder Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der
hädigungen, einschließlich der Renten für Un-
aus frühern Jahren, betrug 1902: 82016 M.

hmiedefeld in Thüringen, Dorf und Som-
ische im Kreis Schleusingen des preuß. Reg.-
Erfurt, an der Nahe, im Thüringer Wald, an
lebenlinie Ilmenau-Schleusingen der Preuß.
tsbahnen, hat (1900) 2217 evang. E., Post,
raph, evang. Kirche, Oberförsterei; Fabriken
orzellan, Glas, Glasinstrumente, Pech und
uß, Brauerei.

huabelwaid, Marktflecken im Bezirksamt
tz des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an den
n Eger-Nürnberg und Bayreuth-S. (18 km) der
Staatsbahnen, hat (1900) 589 E., darunter
tholiken, Posterpedition, Telegraph, evang.
, Schloß.

hneebergbahn, normalspurige Privatbahn
Wiener-Neustadt über Fischau nach Puchberg
chneeberg (28 km), mit Seitenlinien von Fischau
Wöllersdorf (5 km) und Feuerwerksanstalt nach
nau (8,62 km). Von Puchberg auf den Schnee-
führt eine 1897 eröffnete schmalspurige Zahn-
hn (10 km) mit 20 Proz. Steigung.

hneegrenze, besser Firngrenze (weil es sich
e Begrenzung von Firn [s. d., Bd. 6] handelt,
on nach wenigen Tagen aus dem Schnee her-
ht), ist in Hochgebirgen oder in Polarländern
ige Höhenlinie, oberhalb deren die sommer-
Wärme zur Abschmelzung des im Laufe des
s gefallenen Schnees nicht mehr ausreicht.
alb der S., wo mehr Schnee fällt als wegge-
lzen werden kann, herrscht Anhäufung, unter-
erselben Abschmelzung vor, und die Firngrenze
ist diejenige Linie, an der sich Schneezufuhr
lbschmelzung das Gleichgewicht halten. Somit
t die Firngrenze die Zonen winterlicher (tem-
e S.) und immerwährender Schneebedeckung
r Schnee oder richtiger fortdauernder Schnee)
nander. Dabei ist aber festzuhalten, daß ober-
er S. durchaus nicht alles Land schneebedeckt
em aus den Firnfeldern die Erhebungen steil-
efälls, an denen der Schnee nicht haften bleiben
unbedeckt emporragen.

Höhenlage der S. ist abhängig von klima-
Verhältnissen, insbesondere von der Jahres-
des Schneefalls und vom Grade der Sommer-
wärme. Namentlich die jahreszeitliche Verteilung beider Elemente ist von großem Einfluß. Starker Schneefall im Winter und feuchtkühle Sommer (oceanisches Klima) drücken die S. herab, schneearme Winter und trockenheiße Sommer (kontinentales Klima) schieben sie hinauf. Bei der temporären S., die im Winter gegen die Niederungen herabsteigt und sich im Sommer wieder aufwärts zurückzieht, ist die vertikale Verschiebung am größten im Kontinentalklima, am kleinsten im oceanischen Klima und noch geringer im gleichmäßigen Klima der Äquatorialzone. Die S. kann deshalb nicht, wie man früher annahm, mit einer bestimmten Höhenisotherme, etwa der von 0°, zusammenfallen und unterliegt in einem und demselben Gebirge je nach der Exposition und der orographischen Begünstigung großen Schwankungen. So liegt sie z. B. im Finsteraarhornmassiv an der Südabdachung durchschnittlich 3010, an der Westabdachung 2900, im Osten 2860, im Norden 2850 m hoch. Da die direkte Beobachtung der Höhenlage der Eislinie, die sich aus zahlreichen, teilweise weit auseinander liegenden Einzelstücken an räumlich getrennten Firnfeldern zusammensetzt (in umfassendem Maße zuerst durchgeführt von de Saussure und Ramond), große Schwierigkeiten bietet, so sind mehrere Methoden zur indirekten Bestimmung vorgeschlagen worden. Kennt man solche Gipfelhöhen, unter welchen keine Gletscher mehr entstehen, und in der Nähe solche, welche Gletscher bilden lassen, so haben wir in der Durchschnittshöhe der erstern eine untere, in jene der letztern eine obere Grenze für die Höhe der Schneelinie, deren Höhenlage angenähert dem Mittel jener beiden Angaben entsprechen wird. Brückner, der drei Viertel des Gletscherareals dem Firnfeld, ein Viertel der Zunge zuweist, bestimmt die Höhenlage der Isohypse, welche diese Teilung bewirkt, und hält sie als S. fest (orometrische Methode). Kurowski bezeichnet die Mittelhöhe des Gletschergebietes, die sich auf Höhenschichtenkarten leicht berechnen läßt, als S., deren Höhe also das arithmet. Mittel zwischen dem obern Rand des Firnfeldes und dem untern Ende der Gletscherzunge ist. Dieses Verfahren benutzten Partsch und Penck, um für die Eiszeit die Lage der S. zu ermitteln.

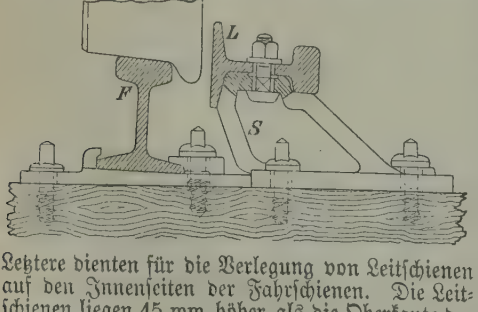
Hiernach scheinen alle Zahlenangaben über die Höhe der S. mit einiger Vorsicht aufgenommen werden zu müssen. Einigermaßen zuverlässig sind die folgenden Angaben für diese Höhenzahl: Nördliche Kalkalpen (2500 m), Silvrettagruppe (2650 m), innere Ötzthaler Alpen (2900 m), Glocknergruppe (2600 m), Brentagruppe (2650 m), Kaskadengebirge Oregons (46° nördl. Br.; 2100—2400 m), Südgeorgien (54° südl. Br.; 360 m), Karakorum (Nordseite; 35½° nördl. Br.; 5700 m; Südseite; 35½° nördl. Br.; 5900 m); Himalaja (Nordseite 5300 m; Südseite 4900 m), Cordilleren von Südamerika (44° südl. Br.; 1400 m; 18° südl. Br.; 6000 m), Spitzbergen (400—500 m). Die S. liegt also um so höher, je näher dem Äquator, um so tiefer, je näher den Polen. Der franz. Physiker Bouguer führte zuerst den Begriff S. in die Wissenschaft ein. Ratzel unterscheidet unter Hinweis auf die ältern Beobachtungen von Wahlenberg, A. von Humboldt und Hegetschweiler eine orographische und eine klimatische S. Erstere ist diejenige Linie, die, sehr unregelmäßig verlaufend und örtlich tief hinabreichend, die untern Ränder der in Schutzlage der Bodengestalt und Bodenart vorkommenden dauernden Firnflecken verbindet. Die klimatische S. ist diejenige Linie, welche die untern

Ränder von Firnlagern verbindet, die ausgedehnt und hoch genug gelegen sind, um ohne orographische Begünstigung und Schutzlage auch in freier Lage nicht mehr wegzuschmelzen. Im Polargebiet sammeln sich infolge der niedrigen Lage der S. nicht nur in geschützten Vertiefungen, sondern auch auf allen ebenen Flächen gewaltige Schneemassen an, aus denen sich Eis (Inlandeis) bildet. — Vgl. Ratzel, Kritik der natürlichen S. (Lpz. 1887); E. Richter, Gletscher der Ostalpen (Stuttg. 1888); F. Klengel, Histor. Entwicklung des Begriffes der S. (Lpz. 1889); Schwarze, Die Firngrenze in Amerika (ebd. 1891).

Schneemaus, s. Alpenmaus.

Schneider, Alexander (Sascha), Zeichner und Maler, geb. 21. Sept. 1870 in Petersburg, besuchte die Dresdener Akademie, wo namentlich Leonhardt Gey sein Lehrer war. Zum erstenmal trat er 1894 in die Öffentlichkeit zunächst in Dresden, dann auf den Ausstellungen in Berlin, München, Frankfurt und andern Städten Deutschlands und erregte überall Aufsehen mit seinen allegorisierenden, zum Teil recht phantastischen Kartonzeichnungen, wie: Ein Wiedersehen, Judas Ischarioth, Das Gefühl der Abhängigkeit, Johannes der Täufer u. a. Auch auf dem Gebiete der monumentalen Malerei hat er Anerkennenswertes geschaffen; so ist von ihm das große Gemälde Ungleiche Waffen (1897), das Fresko in der Johanniskirche zu Cölln a. d. Elbe: Triumph des Kreuzes in der Weltgeschichte (1899), Wandgemälde in der Gutenberghalle des Deutschen Buchgewerbehauses in Leipzig (1900), das zehnteilige Bild Um die Wahrheit (1901), Wandgemälde im Foyer des neuen Stadttheaters in Köln. Ferner schuf er die Ölgemälde: Hohes Sinnen, Phalanx der Starken, Nibelungenschlacht, Glut, Werdende Kraft. Seit Okt. 1904 ist er Lehrer an der Kunstschule in Weimar.

***Schnellbahnen.** Die Studiengesellschaft für elektrische S. hatte, um die Versuche mit höhern Fahrgeschwindigkeiten fortsetzen zu können, 1903 einen vollständig neuen, stärkern Oberbau verlegt. Das Gleismaterial hierzu war von der Staatseisenbahnverwaltung kostenlos zur Verfügung gestellt worden. Außerdem hatte der Landtag für die Herstellung des Oberbaues 300 000 M. bewilligt. Aus dieser Summe wurden hauptsächlich das Bettungsmaterial sowie die Schienenstühle bestritten.



Letztere dienten für die Verlegung von Leitschienen auf den Innenseiten der Fahrschienen. Die Leitschienen liegen 45 mm höher als die Oberkante der Fahrschienen; sie sollen hauptsächlich einen Schutz gegen Entgleisungen bieten, versteifen aber außerdem das Gleis nicht unwesentlich. Die vorstehende Figur zeigt den Querschnitt durch die Fahrschiene F und die vom Schienenstuhl S getragene Leitschiene L. Die Wagen wurden mit neuen Drehgestellen ausgerüstet, die einen Radstand von 5 m haben und bei denen der Mittelzapfen in der Querrichtung verschiebbar ist. Der längere Radstand gesta
Anbringung von Ausgleichhebeln und eine
liche Vereinfachung des Bremsgestänges.
Ausführung der Versuche zeigte sich, daß die
rungen für die Erreichung höherer Geschwin
außerordentlich vorteilhaft waren. Dageg
die Stromzuleitung bei etwa 180 km Gesch
keit in starkes Schwanken. Um dieses zu be
wurde die Leitung an den gefährdetsten Stel
fältig ausgerichtet und versteift und die S
nehmer der Wagen wurden so geändert, daß
möglichst geringe Masse hatten und mit
Drucke durch mehrfache Abfederung gegen
tungsdrähte gelegt werden konnten. Am
1903 wurde sodann das gesteckte Ziel, mit e
schwindigkeit von 200 km in der Stunde zu
zum erstenmal mit dem von Siemens &
ausgerüsteten Wagen erreicht. Diese Fahrg
digkeit wurde im weitern Verlaufe der Vers
beiden Wagen bei vielen Fahrten nicht unw
überschritten; die höchste Geschwindigkeit v
210 km in der Stunde erreichte zuerst der
Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft aus
Wagen am 28. Okt.

Die Ergebnisse lassen sich im allgemein
dahin zusammenfassen, daß es möglich ist, a
Eisenbahngleisen unter Benutzung von hoch
tem Wechselstrom und entsprechend gebau
triebsmitteln mit dieser vorher unerreich
schwindigkeit ohne Gefährdung der Siche
fahren. Der Zugwiderstand und damit de
verbrauch ist allerdings bei den hohen Gesch
keiten sehr bedeutend. So beträgt bei 200 k
geschwindigkeit der Gesamtwiderstand eines
rund 2000 kg, der Luftwiderstand allein rund
und der gesamte Kraftverbrauch rund 1550
stärken. Die Bremswirkungen waren günst
bei den frühern Versuchen und lassen sich
heblich verbessern durch Vergrößerung d
drucks in den Bremscylindern.

Schnelleröfen, Öfen zum Brennen de

Schnitzler, Arthur, Dichter, geb. 15. M
in Wien, studierte daselbst Medizin und
1886 bis 1888 Sekundärarzt im k. k. allg
Krankenhause zu Wien, später Assistent an
gemeinen Poliklinik. Schon seit früher Jug
tisch thätig, veröffentlichte S. auf diesem Ge
Schauspiele «Anatol» (1892), «Das Märchen
«Liebelei» (1896), «Freiwild» (1896), «Reig
Dialoge, 1896—97), «Das Vermächtnis»
«Der grüne Kakadu» (1899), «Der Schleier
trice» (1900), «Lebendige Stunden» (1901
akter), wofür ihm 1903 der Bauernfeldpr
kannt wurde, «Der einsame Weg» (1903), f
Novellen «Sterben» (1894), «Die Frau des
(Novellensammlung, 1898), «Frau Bertha
(1900), «Leutnant Gustl» (1900).

***Schnorr von Carolsfeld,** Julius
Die Witwe seines Sohnes Ludwig, Mal
starb 8. Febr. 1904 in Karlsruhe.

Schnupfenfieber, s. Ephemera.

Schobo, in franz. Schreibung Chob
im franz. Protektorat Tongking, am Song
Schwarzen Fluß), einem rechten Neben
Song-ka, Endpunkt der regelmäßigen Da
fahrt, hat lebhaften Handel.

Schocken, eine Art zu werfen, wobei
dem Wurfgerät belastete Arm vorher an
des Körpers hin und her pendelt; auf d

en beim Weitwerfen von Eisenkugeln und beim eschieben in Übung.

Scholz, Anton von, kath. Theolog und Bibel- cher, geb. 25. Febr. 1829 in Schmachtenberg terfranken), studierte in München und Würzburg, de 1853 Kooperator in Zell a. M., 1855 Sekretär Bischofs von Stahl in Würzburg, 1861 Pfarrer ifingen, 1872 ord. Professor für alttestamentliche gese und biblisch-orient. Sprachen in Würzburg. chrieb: «Der masoretische Text und die LXX-Über- ng des Buches Jeremias» (Regensb. 1875), «Die andrinische Übersetzung des Propheten Jesaias» rzb. 1880), «Das Buch Judith, eine Prophetie» . 1885), «Zeit und Ort der Entstehung der Bücher Alten Testaments» (ebd. 1893), sowie Kommen- zu Jeremias (ebd. 1880), Hosea (ebd. 1882), l (ebd. 1885), Judith (ebd. 1887; 2. Aufl., ver- rt mit Kommentaren über Bel und Drache, ebd. 6), Tobias (ebd. 1889), zum Buch Esther mit en Zusätzen und zu Susanna (ebd. 1892), über Prediger (Lpz. 1901), zum Hohen Lied und zu lm 45 (ebd. 1904).

Schomberg, Dorf und Rittergut im Landkreis then des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Klein- n Beuthen-Zabrze, hat (1900) 3107 E., darunter Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbin- g; Steinkohlenbergbau (Zeche Hohenzollern).

Schonach, Landgemeinde und Luftkurort im tsbezirk Triberg des bad. Kreises Villingen, im warzwald, hat (1900) 2540 E., darunter 42 Evan- sche, Post, Telegraph, kath. Kirche, Strohflecht- le; Messing- und Eisengießerei, Uhrmacherei, ohflechterei, Töpferei, Strohhut-, Uhrgehäuse- ikation, Sägewerke.

Schönaich-Carolath-Schilden, Prinz von, ter, s. Carolath, Emil.

Schöneweide, Nieder- und Ober-, Dörfer Berlin, s. Niederschöneweide und Oberschöneweide.

Schosdorf, Dorf im Kreis Löwenberg des preuß. -Bez. Liegnitz, hat (1900) 2140 E., darunter 85 holiken, Postagentur, Telegraph, evang. Kirche, ittergüter (Mittel-, Nieder-, Ober-Schosdorf); enweberei, chem. Fabrik.

Schötmar, Dorf im Fürstentum Lippe, an der a und der Linie Herford-Altenbeken der Preuß. atsbahnen, hat (1900) 3003 E., darunter 97 Ka- iken und 85 Israeliten, evang. Kirche; Cigarren- iken, Cakesfabrik, Gerberei.

Schott, Walter, Bildhauer, geb. 18. Sept. 1861 lsenburg a. Harz, studierte bei Professor Dop- er in Hannover und 1880—83 an der Berliner demie. Von seinen Arbeiten sind hervorzuheben: Marmorgestalt einer Phryne, das Reiterstandbild er Wilhelms I. vor dem Kaiserhaus in Goslar 00), die große Rampenausschmückung für das e Palais bei Potsdam, die Marmorstatue Fried- Wilhelms I. für den Weißen Saal im Berliner loß, die Gruppe der Wohlthätigkeit, die Marmor- ppe Albrechts des Bären für die Siegesallee in lin, das Denkmal (in Kupfer getriebene Büste) Fürsten Otto zu Stolberg-Wernigerode (1900), chiedene Büsten (Kaiser Wilhelm II., Großherzog Hessen), Diana, Kugelspielerin (1898; Düssel- , städtisches Museum), die Jagdgruppe Nach Halali. 1899 erhielt S. den Titel Professor.

Schottland. Die endgültigen Ergebnisse der kszählung von 1901 über die schott. Royal- und nicipalboroughs von 30000 E. und darüber gt die nachfolgende Tabelle:

Name	Einw. 1901	Name	Einw. 1901
Aberdeen, City of	153114	Kilmarnock	35165
Coatbridge	36991	Kirkcaldy	34063
Dundee, City of	160878	Leith	77439
Edinburgh, City of	316523	Motherwell	30418
Glasgow, City of	760468	Paisley	79354
Govan	82174	Partick	54298
Greenock	67672	Perth	33566
Hamilton	32775		

Schreiner, William Philipp, südafrik. Staatsmann, geb. 1857 in der Kapkolonie als Sohn eines deutschen Missionars und einer Engländerin, studierte in Kapstadt und in Cambridge und ließ sich darauf in der Kapstadt als Advokat nieder. Im Ministerium Rhodes wurde S. 1893—96 Attorney General. Später schloß er sich dem Afrikanderbond an und stürzte Sept. 1898 das Kabinett Sir Gordon Spriggs durch ein von ihm beantragtes Mißtrauensvotum, worauf er selbst als Premierminister die Regierung übernahm. Dieses Amt, das während des Südafrikanischen Krieges mit den äußersten Schwierigkeiten verbunden war, legte er Okt. 1900 nieder, weil er mit den Maßregeln gegen die Rebellen nicht übereinstimmte.

Schrempf, Christoph, prot. Theolog, geb. 28. April 1860 in Besigheim (Württemberg), war Volksschullehrer, studierte dann Philosophie und Theologie im Tübinger Stift und übernahm 1886 ein Pfarramt. Seine damalige theol. Stellung legte er dar in: «Die christl. Weltanschauung und Kants sittlicher Glaube» (Gött. 1891). Juli 1891 erklärte er seiner vorgesetzten Behörde, daß er das Apostolische Glaubensbekenntnis bei der Taufe nicht mehr in der vorgeschriebenen Weise verwenden werde, und machte davon auch seiner Gemeinde von der Kanzel aus Mitteilung. Daraufhin wurde er Juni 1892 seines Amtes entsetzt. Diese Vorgänge behandelte S. in: «Akten zu meiner Entlassung aus dem württemb. Kirchendienst» (Gött. 1892). Hieran knüpfte sich der sog. Apostolikumstreit (s. Symbolische Bücher, Bd. 15), an dem S. sich jedoch selbst nicht beteiligte. Er blieb vielmehr bei der von ihm aufgeworfenen «Pfarrersfrage»: in welche sittlichen Schwierigkeiten der mit der Forschung fortschreitende Pfarrer durch das Gebundensein an Liturgie, Bekenntnis und Bibel gebracht werden könne, und schrieb dazu: «Eine Frage an die evang. Landeskirche» (Gött. 1892), «Zur Pfarrersfrage», «Drei religiöse Reden», «An die Studenten der Theologie in Tübingen», «Über die Verkündigung des Evangeliums an die neue Zeit», «Natürliches Christentum», «Eine Nottaufe» (sämtlich Stuttg. 1893). 1893—97 gab S. die Halbmonatsschrift: «Die Wahrheit» (Stuttgart) heraus, in der er hauptsächlich Fragen aus dem Grenzgebiet der Philosophie und Theologie erörterte. S. ist Lehrer an der privaten höhern Handelsschule in Stuttgart. Er schrieb noch: «Menschenlos. Hiob, Ödipus, Jesus, Homo sum» (Stuttg. 1900) und «Martin Luther, aus dem Christlichen ins Menschliche übersetzt» (ebd. 1901), mit welch letzterm Werk er seine Schlußabrechnung mit Kirche und Christentum vollzog.

Schrenck, Leopold von (bei den Russen: Leopold Iwanowitsch Schrenk), Naturforscher und Reisender, geb. 12. (24.) April 1826 im Gouvernement Charkow, studierte in Dorpat und Berlin. 1854 bereiste er im Auftrage der Petersburger Akademie der Wissenschaften die Ostküsten Sibiriens mit der Insel Sachalin, um die Hauptzüge der Gebirge und

Flüsse, die verschiedenen Völkerstämme, die Fauna und Flora zu erforschen, und brachte reiche Sammlungen zurück. 1861 wurde er Adjunkt, 1863 Mitglied der Akademie und seit 1879 war er zugleich Direktor von deren Ethnographischem Museum. Er starb 8. (20.) Jan. 1894 in Petersburg. Von S.s Werke «Reisen und Forschungen im Amurlande» (4 Bde. und Anhang, Petersb. 1858—95) enthalten Bd. 1 u. 2: Zoologie; Bd. 3: Die Völker des Amurlandes; Anhang dazu: Linguistische Ergebnisse; Bd. 4: Meteorologisches. Auch war S. Mitherausgeber der 2. und 3. Folge der «Beiträge zur Kenntnis des Russischen Reichs» (Petersb. 1879—1900).

Schroeder, Eduard August, Rechtsgelehrter und Sociolog, geb. 25. Mai 1852 in Teschen (Österreichisch-Schlesien), wandte sich 1870 dem Buchhandel zu und begründete 1876 in Teschen eine Buchhandlung, die er jedoch 1882 wieder aufgab, um in Wien Rechts- und Staatswissenschaften zu studieren. Seit 1885 lebt S. wieder in seiner Vaterstadt als Direktor der Handelsschule und staatlicher Revisor der Spar- und Vorschußkassen. S. ist der Begründer einer wissenschaftlichen Fischereiwirtschaftslehre geworden, namentlich aber hat er sich durch seine Schriften über das Irrenrecht und das Recht in den geschlechtlichen Verhältnissen bekannt gemacht. In jüngster Zeit zog er durch sein großes Werk «Das Recht der Wirtschaft», worin er eine neue socialpolit. Richtung, den Rechtssocialismus, begründet hat, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. S. ist ein begeisterter Verfechter des Naturrechts, das die Grundlage aller seiner rechtsphilos. Schriften ist, und ein Anhänger der exakten Schule der Nationalökonomie. Er schrieb: «Das Unternehmen und der Unternehmergewinn vom theoretischen, histor. und praktischen Standpunkte» (Wien 1884), «Die politische Ökonomie» (3. Aufl., Lpz. 1897), «Fischereiwirtschaftslehre der natürlichen Binnengewässer» (Dresd. 1889), «Katechismus der künstlichen Fischzucht und der Teichwirtschaft» (Lpz. 1889), «Das Recht im Irrenwesen, kritisch, systematisch und kodifiziert» (Zür. 1890; 2. Aufl., ebd. 1904), «Zur Reform des Irrenrechts» (ebd. 1891), «Das Recht in der geschlechtlichen Ordnung, kritisch, systematisch und kodifiziert» (2. Aufl., Lpz. 1896), «Die Pilze ein Volksnahrungsmittel» (Wien 1896), «Das Recht der Wirtschaft, kritisch, systematisch und kodifiziert» (Lpz. 1896; 2. Aufl., ebd. 1904), «Ein neues System landwirtschaftlicher Spar- und Darlehnsgenossenschaften» (Wien 1899), «Das Recht der Freiheit» (Lpz. 1901), «Das sanitäre Recht und die Zukunft der Heilkunde» (ebd. 1902), «Vier Freiheiturkunden» (ebd. 1901), «Der Völkergerichtshof» (ebd. 1901).

Schrotschußkrankheit, Pflanzenkrankheit, s. Sprühfleckenkrankheit.

Schtschigry. 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ. Gouvernements Kursk, im Gebiet von Zuflüssen des Don und des Dnjepr, hat 3303,3 qkm, 150 858 E., Ackerbau, Fabrikation von Ackergeräten, Mühlen und Branntweinbrennereien. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., in 256 m Seehöhe zwischen zwei Flüßchen und an der Eisenbahn Kursk-Woronesch, hat (1897) 3329 E., 2 Kirchen, Stadtbank; Schuhmacherei, 5 Graupen-, 1 Ölmühle und Getreidehandel.

Schtschütschin. 1) **Kreis** im nördl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Lomsha, im Gebiet des Bobr, nordöstlich an Ostpreußen angrenzend, hat 1466,7 qkm, 67 292 E., Wälder, Ackerbau, einige Branntweinbrennereien. — 2) S., poln. Szczuczin, Kreisstadt im Kreis S., 5 km von der preuß. Grenze, an der Wissa, hat (1897) 5725 E., Kirchen; 2 Spiritusbrennereien, 2 Mühlen, Branntwein-, Kalkbrennerei, Holzhandel.

Schück, Johan Henrik Emil, schwed. Literarhistoriker, geb. 2. Nov. 1855 in Stockholm, studierte seit 1873 in Upsala, wurde 1882 Docent der Literaturgeschichte daselbst, war 1890—98 ord. Professor in Lund und ist seit 1898 ord. Professor der Ästhetik, der Kunst- und der Litteraturgeschichte in Upsala. Außer zahlreichen, zum Teil sehr wichtigen Aufsätzen (besonders in «Samlaren», «Antiqvarisk tidskrift» und «Historisk tidskrift») veröffentlichte er «William Shakspere, hans lif och verksamhet» (1883), das bahnbrechende Werk «Svensk litteraturhistoria» (Bd. 1, 1885—90), «Illustrerad svensk litteraturhistoria» (mit K. Warburg, 1897), «Schwedische Litteraturgeschichte» (in H. Pauls «Grundriß der german. Philologie», 2. Aufl. 1898), «Lars Wivallius, hans lif och dikter» (1893—95), die «Världslitteraturens historia» (1898 fg.), «Det gamla papper. Populära kulturhistoriska satser» (I—VI, 1892—1904), «Ur en resandes teckningar» (1900); auch hat S. die Schriften «Messenius samlade dramer» (1885—88, vollendet), «1500 och 1600 talens svenska visbok» (mit A. Noreen, 1883 fg.), «Skrifter från reformationstiden» (1889 fg.), «Svenska memoarer och bref» u. a. herausgegeben.

Schugnan, Bergland im südwestl. Teil von Turkestan, im Gebiet des Flusses Gund und seines Nebenflusses Schach-darja, westlich vom Pändsch bis in 2000 m Seehöhe, klimatisch bedeutend günstiger gestellt als der Pamir, hat 5500 E., Tadschiken und Kirgisen. S. kam durch den russ.-engl. Pachtvertrag von 1895 zu Buchara und bildet eine Provinz (Bektum) desselben.

Schulbank, Schulgestühl, Subsellium, Bezeichnung für das dem Schüler als Sitz und zugleich dienende Schulmöbel. Man unterscheidet das deutsche System, bei dem Sitz und zugehöriger Tisch zu einer Bank verbunden sind (s. Fig. 1),

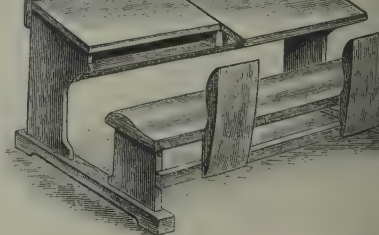


Fig. 1.

das amerikanische System, bei dem der Sitz mit dem dahinterfolgenden Tisch zusammengebaut ist (Fig. 2). Die S. hat im Gegensatz zum Hausstuhl die Aufgabe, einer nach Körpergröße und Proportion sich verhaltenden Allgemeinheit zu dienen, während der Einzelwesen mit individuellen Besonderheiten ist bei der Wahl der Schulbankform in erster Linie zu bedenken. Die S. soll dem Schüler täglich 2—6 Stunden eine Sitzgelegenheit bieten, in der sein Körper eine gesundheitsgemäße Haltung

nen kann, ja zu einer solchen eine leichte Nötigung lt, sofern ihm zur Auffindung der geeigneten Sitzung die nötigen Anhaltepunkte gewährt und diese ihm als naturgemäß empfunden werden. Damuß aber dem Schüler ausgiebige Bewegungsheit gewährleistet, insbesondere auch der Übergang aus der Sitzhaltung in die Aufrechtstellung und ekehrt möglich sein. Der Gebrauch einer ungeeten Bankform schadet dem kindlichen Körper um nehr, als dieser sich noch in der Entwicklung bet. Die naturgemäße Ausbildung des Brustes wird beeinträchtigt, Rückgratsverkrümmung nlaßt, die Entstehung der Kurzsichtigkeit begün- u. a. mehr. Zu den hygieinischen Anforderungen gesellen sich pädagogische Bedürfnisse. Die iner Gruppe vereinigten Bänke dürfen dem Lehden Überblick über die Klasse nicht erschweren.

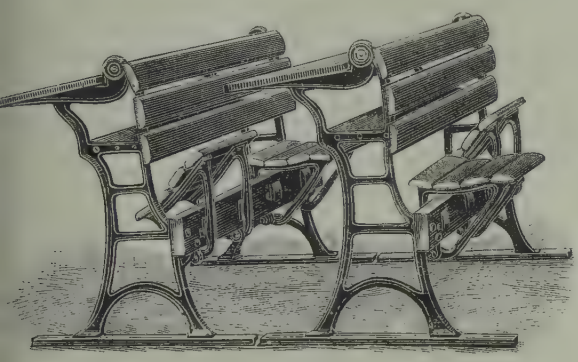


Fig. 2.

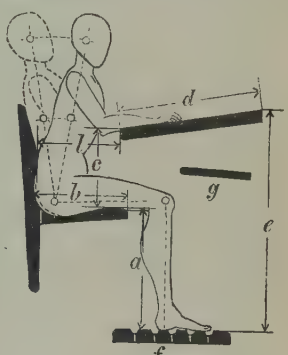


Fig. 3.

r einzelne Schüler muß leicht erreicht werden en. Alle seine Bewegungen innerhalb der S. en sich geräuschlos, ohne Störung des Unterss vollziehen lassen. Der Schüler soll vor Verngen an beweglichen Bankteilen, scharfen Kangeschützt sein; auch darf ihm die Konstruktion eine Versuchung zur Spielerei und zur Beigung werden. Je einfacher die Bauart der S. esto dauerhafter wird sie sich erweisen. Sie muß r eine gründliche Reinigung des Fußbodens ermöglichen, auch der Luftbewegung und Wärmeilung im Zimmer, sowie der Tageslichtbeleuchder einzelnen Plätze förderlich sein. Diese hygieien und pädagogischen Ansprüche sind jedoch ganz leicht zu erfüllen, einmal, weil die S., wie angedeutet wurde, nicht den Körperverhältnissen bestimmten Kindes angepaßt werden soll, sonst einer Anzahl von Kindern zu dienen hat, die bei gleichem Alter nicht selten beträchtliche Verenheiten in der Körpergröße und in dem Verhis der Körperteile zeigen, und dann auch, weil die verschiedenen Anforderungen bisweilen entstehen. Es muß deshalb jener Ausgleich herführt werden, bei dem den hygieinischen, pädaschen und wirtschaftlichen Verhältnissen zugleich w am besten genügt wird. Das geschieht mit weisitzigen S., und in allen Kulturstaaten ist deshalb bestrebt, die mehrsitzigen Subsellien zweisitzige zu ersetzen. Bei dem zweisitzigen em unterscheidet man wieder zwei Konstruktionsipien: die Universalbank, die für jede Größe und Proportion einstellbar gebaut ist, und Gruppenbank. Erstere hat den Nachteil, daß sich der Sitz (Sitzbrett und Lehne) ihrer Größe und Form nach nicht ändern lassen und für alle Schülergrößen die gleichen bleiben. Die Universalbank ist deshalb als S. nicht geeignet. Eine Bank, die zu klassenweisem Gebrauche bestimmt ist, kann nur mit Rücksicht auf eine Durchschnittsgröße der Schüler gebaut und nur durch zweckmäßige Abstufungen annähernd den billigen Forderungen gerecht werden, wie dies bei der Gruppenbank der Fall ist, bei der die Anpassung dadurch bewirkt wird, daß der Unterschied zwischen der Körpergröße des kleinsten und größten Schulkindes in eine entsprechende Anzahl von Größengruppen geteilt und für jede derselben nach der mittlern Körpergröße der Gruppe eine S. konstruiert wird. Es genügt, für eine Klasse drei verschiedene Bankgrößen in Bereitschaft zu halten und für das schulpflichtige Alter überhaupt sechs Bankgrößen vorzusehen. Zu empfehlen ist es, durch Numerierung an den Bänken die mittlere Körpergröße zu bezeichnen, für die jede Bank bestimmt ist. Eine Bank genügt noch für alle die Schüler, deren Körperlänge um etwa 5 cm von dem angenommenen Mittelmaß nach oben oder unten abweicht. Die nötigen Schülermessungen sind mindestens alljährlich vorzunehmen. Das Jahreswachstum beträgt durchschnittlich 5 cm. Zwischen Rumpflänge und Größe der Extremitäten besteht kein bestimmtes Verhältnis; doch darf man die Unterarmlänge = $^1/_7$, die Oberschenkellänge = $^1/_4$, die Unterschenkellänge = $^2/_7$ der Körperlänge annehmen. Man unterscheidet zwei Arten der Gruppenbank, je nachdem das Aufstehen des Schülers in dem Gestühl oder durch Heraustreten aus ihm erfolgt. Im erstern Falle muß entweder die Tischplatte oder der Sitz oder beide beweglich gemacht werden (s. unten), weil sonst der Schüler, wenn er die Lehne auch beim Schreiben als Rückenstütze benutzen können soll, nicht stehen kann.

Zu den wichtigsten Abmessungen an der S. gehören Sitzhöhe, Sitztiefe, Sitzraumhöhe, die Breite der Tischplatte und ihre Höhe. Die Sitzhöhe (Fig. 3, a) ist richtig, wenn bei rechtwinklig gebeugtem Knie die Fußsohle des sitzenden Schülers eine volle Unterstützung findet. Diese kann im Fußboden gegeben sein. Besser ist die Anbringung eines Fußbrettes (f) als Schutz der Füße gegen Abkühlung. Ist es durchbrochen oder mit tiefgehenden Rillen (in hartem Holze) versehen, so bewahrt es vor Aufwirbeln des Staubes. Jedenfalls darf es den kleinen Banknummern nicht fehlen, einmal weil diese in den kühlern Parterrezimmern aufgestellt

werden, und dann, weil bei der durch das Fußbrett bewirkten Erhöhung der Bank das Nahekommen des Lehrers an den Schüler erleichtert wird. Die Sitztiefe (b) oder die Breite der Bank muß dem Sitzenden das Öffnen der Oberschenkel gestatten. Im andern Falle ist die Bank zu breit, die Kniekehle erfährt einen die Gefäße und Nerven belästigenden Druck. Eine zweckmäßige Bankbreite ist etwas geringer als die Länge der Oberschenkel (ungefähr $^3/_4$), d. i. annähernd $^1/_5$ der Körpergröße. Die Bank darf nicht flach, sondern muß der Gesäßform entsprechend geschweift sein. Mit Sitzraumhöhe oder Differenz (c) bezeichnet man die senkrechte Entfernung des Sitzes von der vordern Tischkante. Dieser Höhenunterschied ist für die Schreibhaltung von besonderer Bedeutung. Ist er zu groß, so kommt das Auge dem Heft zu nahe, und die Arme müssen über das rechte Maß gehoben werden. Da meist der rechte Arm vorschiebt, so erfährt die Wirbelsäule eine dementsprechende Krümmung. Bei zu kleiner Differenz ist der Oberkörper zu starker Vorwärtsbeugung gezwungen; Brust- und Baucheingeweide werden eingeengt. Eine angemessene Sitzraumhöhe ist dann vorhanden, wenn der aufrecht sitzende Schüler mit der Magengrube zur Höhe der Tischkante kommt. Genauer ist die Abmessung, wenn sie gleich ist dem vertikalen Abstande der Ellbogenspitze des frei herabhängenden Arms von der Sitzfläche (d. i. gleich der Unterarmlänge oder $^1/_7$ Körperlänge) plus der Höhe, um welche die Ellbogenspitze des zum Schreiben vorgeschobenen Arms gehoben wurde (etwa 2 cm). Eine 5—7 cm betragende Neigung der Tischplatte begünstigt beim Schreiben und Lesen eine zweckmäßige Haltung des Kopfes. Nicht unbedingt nötig ist es, dem obern Teil der Platte noch ein horizontales Stück anzufügen. Ein oder zwei Rillen in der durchgehends schrägen Platte genügen zur Aufnahme von Bleistift und Feder vollständig. Ebenso kommt man bei der zweisitzigen Bank ganz wohl mit einem Tintenfaß aus, das rechts von der Mitte des Tisches anzubringen ist. Bei doppelter Zahl wird das eine oder andere Faß leicht durch die Schreibhefte verdeckt. Die Breite (d) der Tischplatte soll so groß sein wie die doppelte Höhe der Schreibhefte, also 38—42 cm. Der Schreibraum, der dem Schüler zuzumessen ist, wird durch die Unterarme bestimmt, wenn sie in der Längsrichtung der Platte so gelegt werden, daß sich die Hände berühren. Entsprechend der Länge des Tisches ist der Bankraum. Aus moralischen, disciplinellen und gesundheitlichen Rücksichten (Dunst- und Kohlensäurehülle um den Schüler) dürfen die Schüler nicht zu nahe aneinander gerückt werden. Bei zweisitzigen Bänken ist trotzdem eine neuerdings versuchte geringe Verkürzung der Bank zulässig. Sie begünstigt das leichte Ein- und Austreten und gestattet die bequeme Aufstellung der Schüler in den Zwischengängen. Die Höhe der Tischplatte (e) am Außenrande ist gleich der Sitzhöhe + Differenz + Neigung.

Die folgende Tabelle giebt die ungefähren Maße für sechs Bankgrößen (I—VI) in Centimetern an:

Bankgröße	I	II	III	IV	V	VI
Mittlere Schülergröße .	115	125	135	145	155	165
Sitzhöhe (a)	33	36	39	41	44	47
Sitztiefe (b)	23	25	27	29	31	33
Sitzraumhöhe (c)	18	20	22	24	26	27
Breite der Tischplatte (d)	38	38	40	40	42	42
Höhe der Tischplatte (e)	56	61	67	72	76	80

Unter der Tischplatte soll ein Bücherbr… angebracht sein, das zur Vermeidung einer … rung mit den Knien des sitzenden Schülers nur … Breite haben darf. Eine geringe Neigung des … sichert die Lage der Bücher.

Eine gesundheitsgemäße Schreibhaltur… det dann statt, wenn der Schüler in der Kreuz… eine feste Stütze hat, wenn die Horizontalac… Oberkörpers parallel dem Tischrande bleibt … Unterarme ungezwungen bis zu $^2/_3$ auf der … liegen. Daher muß die Bank nahe an de… herangerückt sein. Die horizontale Entfernu… Vorderkante des Tisches von der Bank hat m… Distanz bezeichnet. Reicht die Vorderka… Bank unter den Tisch, so spricht man von M… distanz; bleibt sie gegen die Tischkante zur… nennt man dies Plusdistanz; fallen die v… beiden Kanten gefällten Lote zusammen, so ist … distanz vorhanden. Ein ungezwungenes … ist nur bei ausgiebiger Plusdistanz möglich, ei… Schreibhaltung dagegen bei Null- und Minust… Wie man den Übergang aus jener in diese d… wegliche Teile herzustellen versucht hat, soll un… angedeutet werden. Eine zweisitzige Bank ob… artigen Bewegungsmechanismus und mit … distanz bietet dem Schüler wenigstens den … sich außerhalb der Bank aufstellen zu könne… bei der gebräuchlichen Konstruktion ist der … beim Übergang in die Schreibsitzhaltung zu… lassen der Stütze gezwungen, wofür der hin… Kreuz gestellte Ranzen nur mangelhaften … bietet. Eine Bank genügt nur dann voll… wenn sie für beide Sitzhaltungen, die Ruh… Schreibhaltung, dem Rücken eine Stütze biet… her ist die Frage nach einer zweckmäßigen Ge… der Lehne und nach einer günstigen Ent… derselben von der innern Tischkante sehr … Eine kurze, nur das Kreuz stützende Lehne … zwar dem Oberkörper große Bewegungsfrei… entlastet aber die Rückenmuskulatur nicht ge… Nur die bis gegen die Schultern reichende … lehne (Kreuz-, Lenden-, Rückenlehne) gewä… Körperhaltung die wünschenswerte Stetigke… untere, konkave Teil schmiegt sich dem Ge… eine darauf folgende leichte Ausbuchtung no… hilft den Lendenteil stützen und verhind… Becken am Rückwärtssinken; an dem etwa 1… wärts geneigten Rückenteil findet der obere … teil eine hinreichende Stütze. Als Einzell… währt auch diese hohe Lehne dem Schü… wegungsfreiheit der Arme. Wie bemerkt, … Lehne sowohl bei der hintern als bei der … Sitzhaltung Dienste leisten. Daher legt ma… dings dem horizontalen Abstand der Lehne … Tischkante, dem Lehnenabstand, der Sitz… tiefe oder der großen Distanz (Fig. 3, … größern Wert bei als zu einer Zeit, in der di… zimmer fast durchweg mit sehr wenig hygiei… bauten Langbänken ausgestattet waren. A… peltem Wege hat man den Anforderungen … gute Sitzhaltung zu entsprechen gesucht, entw… mittelst beweglicher Bankteile oder dur… schmälerung der Sitzfläche. Im erste… machte man teils den Tisch (Schiebe-, K… u. s. w., wie bei der S. von Kunze, Fig. 1), … Bank (Pendel-, Klapp-, Schiebesitz, wie bei … Lickroth & Co. in Frankenthal in der Rheinp… gestellten S. amerik. Systems, Fig. 2), oder b… schieb- und verstellbar, wodurch dem Lehne…

wünschte Abänderung gegeben werden kann. bei aller Anerkennung der sinnreichen Mecha- n darf man doch behaupten, daß alle S. mit lichen Teilen ihre Mängel haben, die sich früher päter herausstellen. In neuerer Zeit suchte man ngemessenen Lehnenabstand lediglich durch eine rzung der Sitzbreite zu erzielen. Falls sich Abminderung in bescheidenen Grenzen hält m), der Sitz also nicht auf das eigentliche Ge- schränkt und die Bewegungsfreiheit nicht über hr gehindert wird, dürfte gegen diesen Ausweg einzuwenden sein. Weitere Erfahrungen sind n dieser Beziehung nötig.

Schulbankfrage steht auch mit der der best- chen Schulzimmerreinigung in engster ung. Rettig konstruierte die Subsellien um- , so daß sie durch Gelenkvorrichtungen (Schar- Kipplager u. s. w.) mit dem Fußboden ver- n werden, oder vermittelst verschraubter, frei m Fußboden liegender Wechselschienen, die zu- einen Austausch einzelner Bänke leicht bewerk- en lassen. Zahn beseitigte alle Seitenteile, llen, Streben, Fußbretter und verbindet die durch eine in der Mitte zwischen je zwei Schü- aufende Holzverbindung (Holm). Höpfner hebt einem eisernen Rahmen gefaßte Bankgruppe ttelst einer Kurbel über Manneshöhe empor. chtig ist, daß die Wahl der Subsellien nicht erst der Fertigstellung der Klassenzimmer getroffen . Auch muß bei der Planung die Anordnung änke in die Grundrisse eingezeichnet und dabei Bereithaltung genügend freien Raums für hengänge, sowie auf günstige Tagesbeleuchtung nzelnen Arbeitsplätze geachtet werden.

teratur s. Schulhygieine (Bd. 14); außer- gl. Bennstein, Die Entwicklung der Schul- age in den letzten fünf Jahren (Berl. 1901); ner, Encyklopädisches Handbuch der Schul- ne (Lpz. und Wien 1904); Desing, Die Schul- age (Lpz. 1904); Suck, Wie kommen wir in chulbankfrage vorwärts? (Charlottenb. 1904); Domitrovich, über die Principien, mit welchen zur Zeit die Lösung der Schulbankfrage an- (Berl. 1904).

hulbrausebäder, s. Volksbrausebäder..

hülerherbergen, Studentenherbergen, örderung der Fußreisen von Studenten und ern eingerichtete Herbergen. Den jugendlichen erern sollen sowohl die Naturschönheiten der hen Gebirgsgebiete wie auch alle deutschen e, die Sehenswürdigkeiten und Wissenswertes , erschlossen werden. Dieser Zweck wird durch , deren Begründer und Förderer Fabrikbesitzer in Hohenelbe (Böhmen) ist, wo sich auch die leitung befindet, durch Gewährung von freier kunft, teilweise in Verbindung mit freier Ver- ng, angestrebt. Die Unkosten werden durch den uf der Ausweiskarten und außerdem durch die ht kostenloser Verpflegung erzielten Einnahmen t. Die Zahl der S. betrug 1904: 164, wo- uf Österreich 98 mit 439 Betten, auf Deutsch- 66 mit 252 Betten fallen. In elf Herbergen freies Nachtlager, Frühstück und Abendbrot, freies Nachtlager und Frühstück, in einer Her- freies Nachtlager und Abendbrot und in 62 Nachtlager gewährt. Die Zahl der Herbergs- er betrug im Gründungsjahre 1884: 21, 1894 3787, 1899: 9107, 1901: 12 545, 1903: rund) Personen, von denen 31 Proz. Deutsch- Österreicher, 69 Proz. Reichsdeutsche waren. Von den Herbergsbesuchern waren 21 Proz. Studenten, 79 Proz. Schüler. Die freie Benutzung der S. erfolgt auf Grund einer Ausweiskarte, die das Rektorat oder die Direktion der betreffenden Anstalt ausgiebt, und der gegen Zahlung von 20 Pf. ein Verzeichnis sämtlicher Herbergen beigegeben wird. Von 18 Hochschulen und 240 Mittelschulen in Österreich und 42 Hochschulen und 274 Mittelschulen in Deutschland meldeten sich 1903: 366 Schulanstalten, die 9267 Ausweiskarten erhielten, von denen 3504 Karten mit 13 647 Besuchen benutzt wurden, und zwar 1038 Ausweiskarten je einmal, 88 Karten je zehnmal, 3 Karten 20mal. Eine Karte verschaffte dem Inhaber sogar 32mal freie Unterkunft und Verpflegung. Vorbedingung für den Erwerb einer Karte ist die Zugehörigkeit des Bewerbers zu einer Hochschule, einem Gymnasium, einer Realschule oder gleichgestellten Schulanstalt, ferner, daß er deutscher Abstammung und mindestens 16 J. alt ist. Die Dauer des Aufenthalts in einer Herberge erstreckt sich auf je einen Tag für die Hin- und Rückreise. Bei ungünstigem Wetter oder bei Krankheit kann die Herberge unter Umständen auch länger in Anspruch genommen werden. Die Herbergen sind von 7 Uhr morgens bis 9 Uhr abends geöffnet. S. giebt es in den Beskiden und Sudeten, im Glatzer, Eulen-, Riesen-, Jeschken- und Isergebirge, im nördl. Böhmen, im Lausitzer Gebirge, in der Böhmischen und Sächsischen Schweiz, im Erzgebirge, Vogtland und Böhmer Wald und seit 1903 auch in den Ostseebädern Zoppot, Misdroy, Ahlbeck und Sellin.

Schulgeographie. Die S. hat die Aufgabe, die Errungenschaften der wissenschaftlichen Geographie für die Schule zu verarbeiten, die nötige Auswahl zu treffen und die Methoden des Unterrichts auszubilden.

Auswahl. Von den beiden Teilen der Geographie, der Allgemeinen Erdkunde und der Länderkunde, ist die letztere für die Schule am wichtigsten. Darunter ist jedoch nicht nur die Aufzählung der Gebirge und Flußläufe sowie der wichtigsten Länder und Siedelungen zu verstehen, sondern die Schilderung eines bestimmten Landgebietes nach allen seinen Beziehungen; außer der Bodengestaltung und der Hydrographie ist das Klima, die Pflanzen- und Tierwelt, sowie die Bevölkerung und ihre Thätigkeit mit zu berücksichtigen. Die Auswahl des Stoffes muß sich naturgemäß nach der Zahl der zur Verfügung stehenden Stunden, nach der Art der Schule und dem zu erreichenden Ziel und nach der Auffassungsfähigkeit der Schüler richten. Auf jeden Fall braucht sich aber der Unterricht nicht auf die beschreibende Schilderung allein zu beschränken, sondern kann tiefer eindringen und auch den Ursachen der Erscheinungen nachgehen. Schon auf der Unterstufe kann manches derart gebracht werden. So läßt sich die Ursache der Regenarmut auf Hochflächen, die rings von Randgebirgen umschlossen sind, klar machen, ebenso andererseits der Einfluß, den die Regenfülle auf die Verdichtung der Bevölkerung in den südostasiat. Randgebieten hat (vgl. R. Lehmann, Der Bildungswert der Erdkunde, in den «Verhandlungen des XI. Deutschen Geographentags», Berl. 1896). Bei der Besprechung von Schwarzwald und Vogesen wird man den auffälligen Parallelismus zwischen beiden, nachdem man ihn erst mit Hilfe der Karte hat feststellen lassen, durch die Entstehung der Gebirge erklären, ebenso die Gestalt des Erz-

gebirges und das Vorhandensein von heißen Quellen an seinem Südrande erläutern. Bei der Norddeutschen Tiefebene wird man auf die Entstehung der Schuttdecke eingehen; schon in den Unterklassen werden die Schüler verstehen, warum die großen Industriecentren in England, Belgien und Deutschland in den Kohlendistrikten entstanden sind. Ferner empfiehlt es sich sehr, besonders bei der Geographie der außereurop. Erdteile, manches aus der Entdeckungsgeschichte mitzuteilen; vielfach werden die Namen dazu Veranlassung geben, wie z. B. Kap Hoorn, Kap der Guten Hoffnung, Salomoninsel u. s. w. Immer aber muß dabei Rücksicht auf den Standpunkt der Schüler genommen werden, es darf nicht zu viel gegeben werden und nichts, was zu schwer ist.

Die einzelnen Gebiete der Allgemeinen Erdkunde werden bei den jetzigen Lehrplänen im Zusammenhang nur beim Abschluß und nur in großen Zügen zur Behandlung kommen, so die Morphologie, die Oceanographie, die Klimatologie, die Pflanzen- und Tiergeographie. Aus dem weiten Gebiet der Anthropogeographie kann nur weniges genommen werden, die Geophysik im engern Sinne bleibt ganz beiseite. Allein die mathemat. Geographie mit der Lehre von der Gestalt, Größe und Bewegung der Erde, sowie von ihrer Stellung im Weltenraum muß schon von Anfang an im Unterricht behandelt werden.

Methode. Der Unterricht hat von der Heimat auszugehen; die Heimatkunde muß den Schüler in die geogr. Grundbegriffe einführen. Die Betrachtung des Sonnenstandes und des Sternenhimmels hat die Orientierung nach den Himmelsrichtungen zu liefern, die Beobachtung der wechselnden Sonnenhöhe vermittelt das Verständnis für die Temperaturunterschiede der Jahreszeiten und liefert zugleich die Grundlagen für eine tiefer eindringende Behandlung der mathem. Geographie. Am Boden der Heimat sind so weit wie möglich die Begriffe von Berg, Thal, Ebene, Fluß, Flußnetz, Wasserscheide u. s. w. vorzuführen; bestimmte Maßeinheiten nach Länge, Höhe und Fläche müssen der nächsten Umgebung entnommen, am besten durch eigene Messung der Schüler gewonnen werden. Auch die Pflanzen- und Tierwelt, sowie die Klimaerscheinungen sind zu beobachten. Von der Heimatkunde führt auch der bequemste Weg zum Verständnis der Karte. Das Klassenzimmer, das Schulhaus, der Hof werden gemessen und aufgezeichnet; dabei ergiebt sich von selbst die Erklärung des Kartenmaßstabes. Beobachtungen in der nähern und weitern Umgebung lassen das Kartenbild immer reichhaltiger werden. An die Heimatkunde schließt sich dann die Geographie des Heimatlandes, des Erdteils und die der andern Erdteile. Die Verteilung des Stoffes auf die verschiedenen Klassen hängt durchaus von der Art der Schule und der Anzahl der Jahre und Stunden ab, die dem geogr. Unterricht gegeben sind; bei der großen Verschiedenheit, die in dieser Beziehung in Deutschland herrscht, ist eine Gleichmäßigkeit völlig ausgeschlossen. Für die preuß. Gymnasien z. B. bestimmt der Lehrplan von 1901 folgendes: In Sexta (2 Stunden) Grundbegriffe der allgemeinen Erdkunde in Anlehnung an die nächste Umgebung, Anfangsgründe der Länderkunde, beginnend mit der Heimat und mit Europa. In Quinta (2 St.) Mitteleuropa, insbesondere das Deutsche Reich; in Quarta (2 St.) das übrige Europa; in Untertertia (1 bez. 2 St.) die außereurop. Erdteile und die deutschen Kolonien; in Obertertia (1 bez. 2 St.) Deutschland; in Untersekunda (1 bez. 2 St.) das außerdeut
Europa. Dagegen lauten die sächs. Bestimmun
von 1893: Sexta (1 St.) Grundbegriffe, Sach
polit. Einteilung, Hauptgebirge und Hauptfl
Deutschlands; Quinta (2 St.) Europa unter be
dererHervorhebung der mitteleurop.Staaten; Qu
(2 St.) die außereurop. Erdteile; Untertertia (1
Deutschland; Obertertia (2 St. im Sommerhalbj
das Wichtigste aus der physik. Geographie,
gehendere Behandlung einzelner Gebirge Mi
europas mit besonderer Rücksicht auf deren Auf
Besprechung typischer Landschaften.

Bei der Behandlung der Länderkunde im Un
richt handelt es sich vor allem um die Frage
Stoffanordnung, ob ein Land, z. B. Deutschl
nach einzelnen Kategorien systematisch durchgespro
werden soll, nach Lage, Grenzen, Ausdehnung,
birgen, Flüssen, Klima, Flora, Fauna, Bevölker
und ihrer Beschäftigung, und endlich den Siede
gen, oder ob man das, was thatsächlich zusamm
gehört, auch zusammen behandelt. Für diese Ar
besonders Kirchhoff eingetreten, und es kann
kein Zweifel sein, daß auf die andere Weise die
sammenhänge in unnatürlicher Weise zerrissen
den. «Jene schematisierende Ordnung, die so
als wenn der Ganges mehr mit dem Jenissej zu
mengehöre als mit dem Himalaja, der Lotosbl
und dem Hindu, gleicht dem Auseinanderneh
eines Uhrwerks, dessen Gang man eben bewun
will.» Größere Gebiete müssen dabei in Untera
lungen zerlegt werden, und zwar wird man sic
deren Abgrenzung an natürliche, nicht an polit.
hältnisse anschließen. Bei Deutschland ergeben
dabei folgende natürliche Provinzen: Alpenan
Alpenvorland, Südwestdeutsches Becken, Rheini
Schiefergebirge, Hessisches und Weser-Bergl
Thüringen und Harz, Sächsisches Bergland, Sud
Norddeutsche Tiefebene. Die polit. Grenzen we
bloß bei den selbständigen Einzelstaaten berücksic
die Specialbeschreibungen der Länder sind aber
natürlichen Provinzen zu disponieren. Diese
der Anordnung hat allerdings den Übelstand,
natürliche Grenzen nicht so scharf sind wie politi
daß also Meinungsverschiedenheiten entstehen
nen. Aber hierin wird sich mit der Zeit schon
gewisse Gleichmäßigkeit ausbilden. Die polit.
teilung ist dabei natürlich immer mit zu berück
gen; man hat ja auch die Möglichkeit, sie zu
ferer Anschauung zu bringen, wenn man Repetiti
nach polit. Grenzen veranstaltet. Nicht an di
türlichen Provinzen, sondern an die polit. Lä
muß man sich bei den allgemeinen Übersichten
die Thätigkeit der Bevölkerung, z. B. in Handel, I
strie, Ackerbau u. s. w., halten. Man bringt sie
am besten am Schluß unter, nachdem man ein g
res Gebiet, wie z. B. Deutschland, nach seinen
die Natur bestimmten Teilen behandelt hat. Z
sind möglichst wenig zu geben, sie sollen hauptsä
zu Vergleichen angewendet werden. Die Läng
Schulhofs, des Marktes muß der Schüler w
an einem Beispiel aus der nächsten Umgebung
ihm zu klarer Anschauung gebracht werden, wie
ein Kilometer ist. Dann sind mit Hilfe der
größere Entfernungen, natürlich immer vom S
ort aus, festzustellen, 25, 50, 100, 150, 200
Auch einige der wichtigsten Maße an der Erd
gehören hierher, Umfang am Äquator, Durchm
von Pol zu Pol und am Äquator, die Entfer
der Breitenkreise voneinander, der Längenkrei

, in Mitteldeutschland, unter 60° nördl. Br.
müssen eine Anzahl von Höhen- und Flächen-
sowie von Bevölkerungszahlen gegeben wer-
B. die Höhe eines vierstöckigen Hauses, die
en Kirchtürme des Schulortes, die höchsten
es nächstgelegenen Gebirges, die Zugspitze,
ntblanc, die höchsten Gipfel der andern Erd-
Fläche eines Quadratkilometers, die Fläche
ölkerung des Heimatlandes, von Deutsch-
uropa und der ganzen Erde; dazu die Be-
gszahl des Schulortes, der Landes- und
uptstadt. Endlich kann man auf der höhern
uch einige Zahlen über Bevölkerungsdichte
der Klimatologie über Jahres-, Januar-
litemperatur und Regenhöhe in diese Liste
ien. Alle diese Zahlen müssen immer und
ieder zu Vergleichen herangezogen und durch
ufige Wiederholung eingeprägt werden.

den Hilfsmitteln, durch die der Unter-
erstützt wird, stehen an erster Stelle der Atlas
Wandkarte. Beide dürfen nicht überfüllt
mit die Hauptsachen klar heraustreten und
funden werden können. Andererseits wäre
falsch, wenn sie nur das enthielten, was der
lernen soll; dieser würde z. B. eine ganz fal-
stellung bekommen, wenn auf dem Baltischen
cken in Ost- und Westpreußen etwa nur der
gsee angegeben wäre. Die größte Schwierig-
t die Darstellung des Geländes, am meisten
t ist die Manier der farbigen Höhenschichten,
en mit Schraffierung. Die Hauptaufgabe
lkarten ist die Darstellung der natürlichen
isse nach Bodenformen und Flußnetz, die
nteilung kommt in zweiter Linie. Die Lage
edelung wird erst in ihrer Beziehung zu der
den Natur richtig erfaßt. Daher sollen im
natürliche und polit. Verhältnisse auf einer
reinigt dargestellt sein. Bei großräumigen
läßt sich das auch sehr gut durchführen,
Frankreich, Italien, Spanien, England;
politisch zerrissenen Gebieten ergeben sich
igkeiten, die nicht leicht zu überwinden sind.
n alle Karten, die die physischen und polit.
isse von Mittel- und Norddeutschland zu-
darstellen, mehr oder weniger an Unklar-
meisten natürlich die, welche Thüringen
. Hier ist Übersichtlichkeit nur bei großem
zu erreichen. Im Unterricht sind Atlas und
rte gleichzeitig zu verwenden; wünschenswert
die Schüler alle denselben Atlas haben und
Wandkarte mit Rücksicht auf die Karte im
zeichnet ist, wie z. B. die Wandkarten von
and aus dem Verlag von Wagner & Debes
zu dem Atlas stimmen. Während des Unter-
üssen die Schüler angehalten werden, auf
tlas genau zu folgen; soweit wie irgend
muß man ihnen «die Freude am eigenen
er Thatsachen belassen und die Analyse der
fragender Form zur Anwendung bringen»
). Neben der Wandkarte ist auch der Glo-
gebrauchen, vor allem bei allgemeinen Über-
ber das Erdganze, Verteilung von Wasser
d, Einteilung der Erdteile und bei Behand-
mathem. Geographie. Hier reicht er zur
aulichung der einfachsten Grundbegriffe aus,
schwierigern Verhältnissen ist die Verwen-
nes Telluriums zu empfehlen. Karten
ie Gestaltung des Bodens nur durch die
g wiedergeben, dem Relief dagegen steht
hierfür noch die dritte Dimension zur Verfügung. Lei-
der stehen der allgemeinen Verwendung des Reliefs
im Unterricht Hindernisse entgegen, die sich nicht
überwinden lassen. Überhöhte Reliefs, d. h. solche, wo
für die Höhe ein anderer Maßstab angewendet ist
als für die horizontalen Entfernungen, sind unbe-
dingt zu verwerfen, weil sie die falschen Vorstellun-
gen, die man in der Natur durch die perspektivischen
Verschiebungen von der Steilheit der Böschungen
erhält, gerade bestärken, anstatt sie zu korrigieren.
Infolgedessen eignen sich zur Darstellung im Relief
nur kleine Gebiete mit starken Höhenunterschieden
(Alpengruppen, hohe Einzelerhebungen) und einige
Typen, bei denen ein besonders großer Maßstab an-
gewendet werden kann, wie z. B. Gletscher, Steil-
küsten und Dünenküsten, Thalbildung durch Erosion
u. s. w. Ein weiteres Hindernis für eine allgemeine
Verwendung von Reliefs ist der Preis; denn sie sind
mit wenigen Ausnahmen viel teurer als Karten.

Viel besser steht es in dieser Beziehung mit den
Bildern. Und so giebt es denn auch schon eine
ganze Reihe von größern und kleinern Serien, die
in Güte der Ausführung und Wahl des Gegenstan-
des allen Ansprüchen genügen können. Am meisten
zu empfehlen sind die geogr. Charakterbilder von
Hölzel (Wien) und die von Kirchhoff und Supan
(Cass. 1884); sie sind groß, so daß sie aus der Ferne
erkannt werden können, und gut in der Farbe, was
man von den andern Sammlungen nicht immer
sagen kann. Speciell auf die deutschen Kolonien
beschränken sich die Wandbilder von A. Wünsche
(Dresd. 1902), die man, mit einer Ausnahme, un-
bedingt zu dem Besten rechnen muß, was es in dieser
Art giebt. Auch anthropologisch-ethnogr. Bilder sind
vorhanden; Kirchhoff hat eine Reihe von Rassen-
bildern in Schwarzdruck herausgegeben (Cass. 1883
—84), Ad. Lehmann mit Leutemann Tafeln von
Völkertypen (Lpz. 1890; 2. Aufl., ebd. 1894; mit
Text von Tewes); ganz neuerdings erscheint eine
große Serie von Tafeln zur Anthropologie, Ethno-
graphie und Geographie von Martin (Zür. 1902
—3). Alle diese Bilder eignen sich in vortrefflicher
Weise zur Veranschaulichung der im Unterricht zu
besprechenden Länder und Völker; es empfiehlt sich,
sie auch nach der Stunde den Schülern zugänglich
zu machen, damit sie sie genauer ansehen können.

Während Karten, Reliefs, Bilder der mittelbaren
Anschauung dienen, hat man aber auch reichlich Ge-
legenheit die unmittelbare Anschauung zu fördern.
Einmal baut sich ja, wie oben gesagt, die Heimat-
kunde darauf auf; ein Schritt weiter führt dann zu
Schulwanderungen in die weitere Umgebung und
zu wirklichen Schulreisen. Diese werden von vielen
Seiten gefordert und befürwortet, es steht ihrer Aus-
führung aber doch auch manches entgegen, so daß
sie wohl nie zu einem allgemein angewandten Unter-
richtsmittel werden können. Die unmittelbare An-
schauung ist aber vielfach leicht zu gewinnen überall,
wo es sich um Produkte eines Landes, um Tiere,
Pflanzen und Steine, handelt. Es ist sehr wünschens-
wert, daß wenigstens bei Besprechung der deutschen
Gebirge die wichtigsten Gesteine in Proben vorgelegt
und nach dem Unterricht in einem Schaukasten aus-
gestellt werden, z. B. Gneis, Granit, Basalt, Schiefer,
Sandstein, Kalk. Ebenso liefert das Pflanzen- und
Tierreich vielerlei; und wenn es auch nicht möglich
ist, für alles Anschauungsmaterial zu schaffen, so
wird man es doch besonders für Deutschland und
für die deutschen Kolonien zu erwerben suchen.

Neben den Atlas tritt das Lehrbuch. Sein Hauptzweck ist der, dem Schüler in völlig zuverlässiger Form das in die Hand zu geben, was in der Stunde durchgenommen worden ist; es muß kurz gefaßt und klar sein, und auf der Höhe der Wissenschaft stehen. Diese Bedingungen muß es erfüllen, das andere ist Nebensache. In der Ausführung weichen die jetzt üblichen Bücher vielfach voneinander ab, die einen geben den Text durchaus in vollständigen Sätzen, die andern wenden den sog. Telegrammstil an; einige fügen Fragen ein, andere lassen sie ganz weg; hier bringen sie auch Bilder und Karten, dort geben sie nur Text. Es läßt sich nicht leugnen, daß Bilder das Verständnis sehr fördern, aber sie müssen dann auch unter allen Umständen künstlerisch und technisch einwandsfrei sein. Dadurch wird ihre Herstellung verteuert und demgemäß steigt der Preis des Buches; das ist wohl ein Hauptgrund, warum sie nur in wenigen Büchern eingeführt sind. Es ist selbstverständlich, daß sich der Lehrer nicht auf das beschränken wird, was im Buch steht; er muß es erweitern, erklären, er muß Schilderungen einfügen. Dabei wird er auch manchmal besonders gute Abschnitte aus Reisebeschreibungen u. s. w. vorlesen können; wenn er es nicht zu häufig macht und nicht zu große Stücke auswählt, ist es ein gutes Mittel, das Interesse der Schüler anzuregen.

Dem Zwecke, das Wissen des Schülers zu befestigen, dient noch ein anderes Mittel: das Kartenzeichnen. Allerdings haben sich hierüber die verschiedenen Meinungen noch nicht geeinigt. Einer bedeutenden Majorität, die das Zeichnen für eine wichtige Unterstützung des Unterrichts hält, steht eine schwache Minorität gegenüber, die es grundsätzlich ablehnt. Aber auch unter den Freunden des Zeichnens herrscht keine Einigkeit in Bezug auf die Ausführung. Allerdings das früher viel geübte Abzeichnen ganzer Karten nach dem Atlas lehnen wohl alle ab, aber die Meinungen gehen schon auseinander bei der Frage: Was soll gezeichnet werden? Ganze Länder oder kleinere Gebiete? Sollen ferner sog. Faustskizzen ohne jede Hilfslinien gezeichnet oder Hilfslinien verwendet werden? Soll in diesem letztern Falle ein normales Gradnetz oder sollen irgend welche andere Linien zu Grunde gelegt werden? Vielleicht ist es das Richtigste, kleinere Gebiete in Gradnetze, die man den Schülern in die Hand giebt, zeichnen zu lassen. Bei Deutschland z. B. läßt man die natürlichen Provinzen nacheinander in der Schule nach der Skizze des Lehrers zeichnen, und sie gleichzeitig nebenher zu Hause in ein großes Gradnetz von ganz Deutschland übertragen, so daß sich schließlich die Einzelbilder zum Gesamtbild zusammenfügen. Daneben empfiehlt es sich auch, besonders auf der höhern Stufe, einzelne typische Formen, z. B. von Küsten (Nehrung, Fjordküste) zeichnen zu lassen. Die Länderskizzen können dann auch von den Schülern als Kartenextemporale wiederholt werden; das ist eine Aufgabe, die gar keine zu hohen Anforderungen stellt. Eins muß allerdings zugegeben werden: ein regelmäßig betriebenes Zeichnen nimmt, selbst bei der größten Vereinfachung, viel Zeit weg; das ist auch zum Teil der Grund, weswegen es vielfach ganz verworfen wird.

Geschichtliches. Die Anfänge des Geographieunterrichts lassen sich bis ins Mittelalter verfolgen; bezeichnend für die Art und Weise, wie er betrieben wurde, ist die Thatsache, daß die Chorographie des Pomponius Mela ein viel benutztes Schulbuch war. Besser wurde es mit dem 16. Jahrh., aber e bis ins 18. Jahrh. gedauert, ehe die Geogr aufhörte eine bloße Aneinanderreihung von N zu sein. Lähmend wirkte auf die Entwicklun Anschauung ein, daß die Geographie nur Dienerin der Geschichte sei. Erst im 19. Jahrh das Aufblühen der wissenschaftlichen Geogra die Betonung ihrer naturwissenschaftlichen G lagen auch auf die S. befreiend eingewirkt. D allerdings noch nicht ganz von der Verbindun der Geschichte befreit ist, zeigt sich darin, daß den Lehrplänen der obern Klassen nur zusa mit Geschichte, nicht selbständig angesetzt ist. dem auf den deutschen Universitäten Lehrstüh Geographie errichtet worden sind, haben die L bungen, die Geographie in der Schule zu heben zu stärken, außerordentlich zugenommen; von muß man den letzten großen Aufschwung re Dieser Bestrebungen haben sich die Geogra versammlungen angenommen, sowohl die nationalen Geographischen Kongresse (seit 1871 auch besonders die Deutschen Geographentag 1881). Auf dem (13.) Geographentag in Br 1901 ist auch eine Centralkommission für S. be det worden, die den Zweck hat, den Kernpun dauernde Verständigung geogr. Fachlehrer in D land zu bilden und zu helfen, daß der erdkundlich terricht an den Schulen auf eine den Bedürfnis Gegenwart entsprechende Höhe gehoben wird. Centralorgan für alle schulgeogr. Fragen ist die schrift für S.» (Wien 1880 fg.), welchem sich neuer der «Geogr. Anzeiger» (Gotha 1900 fg.) zugesel Die hauptsächlichsten Forderungen, deren Erfü erstrebt wird, sind folgende: der Unterricht i fachmännisch vorgebildeten Lehrern zu gebe einer Anstalt gleichzeitig nur wenigen Fach anzuvertrauen, die ihre Klassen weiterführen an allen höhern Schulen bis in die obern K als selbständiger Unterrichtsgegenstand du führen. Die ersten beiden Forderungen könn ehesten bewilligt werden, schwieriger steht es n letzten, die nur dann durchzuführen ist, wen anderes Fach verkürzt oder die Stundenzahl in zen erhöht wird. Immerhin ist schon einiges e worden, die preuß. Lehrpläne von 1901 geb Oberrealschulen für die obersten drei Klassen Stunde Geographie und den Gymnasien und gymnasien innerhalb jedes Halbjahres mind sechs Stunden für erdkundliche Wiederholung Mecklenburg-Schwerin ist 1901 an den Gym der Unterricht in einer Stunde bis Oberprim geführt worden, und auch an einem sächs. gymnasium wird seit 1896 in allen Klassen Unterricht erteilt. Dem stehen allerdings au luste gegenüber; so gab in Sachsen die Lehror von 1882 dem Gymnasium in den Unter- und klassen zehn selbständige Stunden, die von 189 nur sieben. Nach allem, was man sehen kann, Entwicklung noch nicht abgeschlossen.

Litteratur. Trunk, Die Anschaulichk geogr. Unterrichts (Graz 1877; 4. Aufl., Wi Lpz. 1902); H. Matzat, Methodik des geogr. richts (Berl. 1885); R. Lehmann, Vorlesunge Hilfsmittel und Methode des geogr. Unte (Halle a. S. 1894); A. Kirchhoff und S. G Didaktik und Methodik des Geographieunte (in Baumeisters «Handbuch der Erziehung Unterrichtslehre», Bd. 4, Nördl. 1895); H. W Die Lage des geogr. Unterrichts an den

len Preußens um die Jahrhundertwende (Han- und Lpz. 1900); Gruber, Geographie als Bil- fach (Lpz. 1904).

hulmünzen, Medaillen, die im 17. Jahrh. päter solchen Schülern erteilt wurden, die sich Fleiß und gutes Betragen besonders auszeich- . Derartige S. lassen sich nachweisen in Breslau 1617), Altdorf in Bayern (von 1575 ab), Lai- in Krain (kurze Zeit später), Hamburg, Ulm, Bern. Zuweilen sollten die S. auch an gewisse festlichkeiten, Jubiläen u. s. w. erinnern. So en S. ausgegeben in Danzig (1658), Stuttgart), Eisenach (1704 und 1709). Eine dritte Art S. sind die Schulpfennige oder Denkpfen- , wie sie in Nürnberg (1526) und in Markbreit anken (1707) an die Schulkinder und Armen tadt verteilt wurden. Für die neuere Zeit dürf- e span. Schulen die einzigen sein, welche S. an ige Schüler verteilen. Nach Art. 31 des Regle- s für die öffentlichen Schulen des Volksunter- werden die Namen der Schüler, die sich beim atsexamen hervorgethan haben, auf die Ehren- esetzt, und die Schüler dürfen ein Band oder Medaille in der Schule während des nächsten ats tragen. — Vgl. Clemens, Schulmünzen. sche Schule (Berl. und Lpz. 1901).

hulreform, s. Pädagogik.

hulte, Aloys, Geschichtsforscher, geb. 2. Aug. in Münster i. W., studierte daselbst und in zburg, war dann 1880—83 an der Herausgabe rkundenbuchs der Stadt Straßburg beschäftigt, f fürstlich fürstenbergischer Archivsekretär in ueschingen, 1885—93 bad. Archivrat in Karls- wurde 1893 ord. Professor der Geschichte in urg i. Br., 1896 in Breslau und Ostern 1903 nn. Von Ende 1901 bis Okt. 1903 war er Leiter des preuß. Historischen Instituts in Rom. röffentlichte außer zahlreichen Abhandlungen: sog. Chronik des Heinrich von Rebdorf» (Disser- , 1879), «Urkundenbuch der Stadt Straßburg» 3 u. 4, 2. Hälfte mit G. Wolfram, Straßb. 1884 88), «Geschichte der Habsburger in den ersten Jahrhunderten» (Innsbr. 1887), «Markgraf ig Wilhelm von Baden und der Reichskrieg Frankreich» (2 Bde., Karlsr. 1892), «Geschichte ittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen eutschland und Italien» (2 Bde., Lpz. 1900), Fugger in Rom. 1495—1523» (2 Bde., ebd. , «Die röm. Verhandlungen über Luther 1520 en Atti consistoriali 1517—23» (Rom 1904).

chultz, Hermann, prot. Theolog, starb 15. Mai in Göttingen.

hulze-Gävernitz, Gerhart von, National- m, geb. 25. Juli 1864 in Breslau als Sohn des srechtslehrers Herm. von Schulze-Gävernitz Bd. 14), widmete sich nach vollendeten Studien urist. Vorbereitungsdienst in Elsaß-Lothringen, sich längere Zeit in England auf, dessen in- elle und sociale Lage er studierte, verbrachte den r von 1892 zu 1893 an der Moskauer Uni- ät und arbeitete praktisch im Bankfach. Er habili- sich in Leipzig und wurde 1893 als Professor ationalökonomie an die Universität Freiburg berufen. S. schrieb: «Zum socialen Frieden. Darstellung der socialpolit. Erziehung des engl. im 19. Jahrh.» (Lpz. 1890; englisch, 1893), Großbetrieb» (ebd. 1892; in mehrere Sprachen zt), «Thomas Carlyles Welt- und Gesellschafts- uung» (Dresd. 1893; 2. Aufl. 1896), «Volks- wirtschaftliche Studien über Rußland» (Lpz. 1899), «Der brit. Imperialismus» (ebd. 1905). Mit Fuchs u. a. giebt er die «Volkswirtschaftlichen Abhandlungen der bad. Hochschulen» (Freib. i. Br. 1897 fg.) heraus. S. vertritt den Gedanken der Emporentwicklung der arbeitenden Klassen auf dem Boden der Freiheit und der nationalen Machtpolitik; sein Standpunkt ist ebenso entgegengesetzt dem ältern Staatssocialismus wie den Utopien des internationalen Socialismus.

***Schürfen.** Am Comstock und in dem Eurekarevier in Nevada sind Versuche mit elektrischer Schürfung gemacht worden, die aber noch keine praktischen Erfolge für das Auffinden unbekannter Erzkörper ergeben haben. Dagegen hat man in Schweden und Norwegen mit der Inklinationsnadel zum Aufsuchen von Magneteisenerzen schon große praktische Erfolge erzielt. Auf Grund von Plänen, welche mit Hilfe geeigneter Magnetometer (von Thalén, Tiberg, kombiniertes Magnetometer) hergestellt sind, kann man sowohl Richtung, als Ausdehnung und die ungefähre Erstreckung der magnetischen Lagerstätten nach der Tiefe ermitteln.

Schurtz, Heinrich, Ethnolog und Geograph, geb. 11. Dez. 1863 zu Zwickau in Sachsen, studierte in Leipzig Naturwissenschaften und Geographie, war daselbst 1891—93 als Privatdocent für Geographie thätig und von 1893 bis zu seinem Tode, 2. Mai 1903, in Bremen als Assistent mit der Einrichtung und Vergrößerung des mit dem Museum für Naturkunde verbundenen Museums für Völker- und Handelskunde beschäftigt. Er schrieb: «Das Wurfmesser der Neger» (Lpz. 1889), «Der Seifenbergbau im Erzgebirge und die Walensagen» (Stuttg. 1891), «Die Pässe des Erzgebirges» (Lpz. 1891), «Grundzüge einer Philosophie der Tracht mit besonderer Berücksichtigung der Negertrachten» (Stuttg. 1891), «Die geogr. Verbreitung der Negertracht» (im «Internationalen Archiv für Ethnographie», Leid. 1892), «Katechismus der Völkerkunde» (Lpz. 1893), «Die Speiseverbote» (Hamb. 1893), «Das Augenornament und verwandte Probleme» (in den «Abhandlungen der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften», Lpz. 1895), «Grundriß einer Entstehungsgeschichte des Geldes» (Weim. 1898), «Urgeschichte der Kultur» (Lpz. 1900), «Das afrik. Gewerbe» (ebd. 1900), «Altersklassen und Männerbünde» (Berl. 1902), «Völkerkunde» (Wien 1903), mehrere Abschnitte in Helmolts «Weltgeschichte» (Geschichte der afrik. Völker, der Völker West- und Hochasiens, Indonesiens und der Iberischen Halbinsel).

Schußlöcherkrankheit, Pflanzenkrankheit, s. Sprühfleckenkrankheit.

Schutterwald, Landgemeinde im bad. Kreis und Amtsbezirk Offenburg, an der Schutter, im Schwarzwald, an der Linie Heidelberg-Basel der Bad. Staatsbahnen und der Nebenbahn Altenheim-Offenburg, hat (1900) 2491 E., darunter 19 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Tabakbau.

Schutzanzug gegen elektrische Hochspannung, ein von Professor Artemieff angegebener Anzug aus feiner Metallgaze, der die im Laboratorium oder in Hochspannungsschaltanlagen durch Berührung nichtisolierter Leitungen gefährdeten Personen sicher vor elektrischen Schlägen schützt, weil dieses Material dem Stromdurchgang einen viel geringern Widerstand bietet, als der menschliche Körper. Die Versuche haben auch die Wirksamkeit des Schutzes erwiesen, doch hat man in der Praxis bis jetzt wegen

der Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit selten von solchen S. Gebrauch gemacht.

***Schutzbrief,** Bezeichnung der Urkunden, auf denen die Anfänge des deutschen Kolonialwesens in Ostafrika, Südwestafrika, Kamerun, Togo, Neuguinea und den Marshallinseln beruhen. Das Deutsche Reich gewährte durch sie seinen Machtschutz für gewisse Territorien, und zwar in doppelter Weise: teils inländischen Häuptlingen, teils dort aufgerichteten kaufmännischen Unternehmungen. Ob dabei der Gedanke maßgebend war, in jenen Ländern nur den Schutz des Reichs zu gewähren für bestehende Verhältnisse, ein sog. völkerrechtliches Protektorat herzustellen, kann dahingestellt bleiben; jedenfalls ist heute überall an Stelle jenes Schutzes die volle deutsche Staatsgewalt getreten. Damit sind die S. grundsätzlich gegenstandslos geworden und ersetzt durch die weiterhin geschaffenen, allerdings größtenteils noch in den Anfängen der Entwicklung stehenden deutschen Staatseinrichtungen; in der Gesetzessprache ist allerdings der unrichtige Ausdruck Schutz (Schutzgebiet, Schutztruppen) noch beibehalten. Nur diejenigen Bestimmungen der S. haben heute noch praktische Bedeutung, die inländischen Häuptlingen Hoheitsrechte, insbesondere die Eingeborenenrechtspflege, zusichern. Aber auch diese Vorschriften stehen heute unter der souveränen Gesetzgebung des Reichs, wie denn in einzelnen Kolonien die Rechtspflege über die Eingeborenen bereits teilweise von Reichswegen geordnet ist (Eingeborenengerichte in Kamerun, Strafgerichtsbarkeit über Eingeborene in den afrik. Küstenbezirken). S. auch Kolonialrecht.

***Schützenabzeichen.** Seit 1903 erhält das Kaiserabzeichen auch diejenige Maschinengewehrabteilung, welche in ihrer Gesamtleistung im Schießen als die beste befunden wird, mit der Maßgabe, daß die Verleihung nur alle zwei Jahre erfolgt, und daß das Abzeichen von der betreffenden Abteilung nur ein Jahr zu tragen ist. Die Abteilung erhält außerdem einen dauernd in ihren Besitz übergehenden Kaiserpreis und der Abteilungsführer ein bleibendes Erinnerungszeichen. Ebenso wird in jedem Jahr je einem Schiffe der Schlachtflotte und des Kreuzergeschwaders für besondere Leistungen im Schießen mit der Schiffsartillerie ein Schiffspreis verliehen.

Schützes Ausschlagsalbe, Schützes Blutreinigungspulver, s. Geheimmittel A, 12 und 20.

Schutzmittel der Pflanzen und Tiere, im weitesten Sinne alle diejenigen Mittel, durch die die Pflanzen und Tiere gegen die verschiedenen, ihre Entwicklung und Fortpflanzung bedrohenden äußern Einflüsse geschützt werden. Die Mannigfaltigkeit der hierher gehörigen Erscheinungen ist so groß, daß eine Beschränkung auf die allerwichtigsten geboten ist.

1) **Pflanzen.** Von den vegetativen Organen der Pflanzen sind zunächst die frei in die Luft ragenden Blätter und Stengel um so mehr der Gefahr des Welkwerdens und der gänzlichen Vertrocknung ausgesetzt, je trockner und wärmer der Standort ist, auf dem die betreffenden Pflanzen sich entwickeln. So sind denn auch die verschiedenen S. gegen zu starken Wasserverlust um so stärker ausgebildet, je ungünstiger in dieser Hinsicht die klimatischen Verhältnisse sind, und erreichen in den Wüsten- und Steppenpflanzen ihre höchste Entwicklung. Die Gefahr der Vertrocknung ist aber ferner auch um so größer, je mehr die Wasseraufnahme erschwert ist, und es wird hierdurch erklärlich, daß man auch bei den in relativ feuchter Luft sich entwickelnden Strandpflanzen, die aber der den Boden durchtränkenden Salzlösu schwer eine hinreichende Wassermenge zu en vermögen, ebenfalls eine starke Ausbildung gegen zu starken Wasserverlust beobachtet. D gilt auch von den Epiphyten, die in den Urw die Rinde der Bäume bedecken und hauptsächli der Luft ihren Wasserverlust decken müssen.

Die S. gegen zu starke Verdunstung sin oft nur mit Hilfe des Mikroskops festzustell bestehen in einer starken Ausbildung der für L dampf schwer durchlässigen Cuticula, wodu Blätter häufig eine lederartige Beschaffenh halten. Bei vielen Pflanzen wird die Cuticu noch durch Wachsauflagerungen, Kalkkrusten überzüge u. dgl. verstärkt. Ferner können bildungen, die z. B. das Edelweiß mit einem weißen Filz bedecken, die Wasserabgabe vermi Besonders wichtig sind aber für die Transpi die den Gasaustausch zwischen dem Inne Pflanze und der Umgebung regulierenden Sp nungen. Diese sind bei den der Gefahr de trocknens ausgesetzten Pflanzen sehr häufi Haaren überwölbt oder unter die Oberflä Blattes versenkt, so daß sich über ihnen ein stiller Raum befindet.

Von den mit unbewaffnetem Auge sichtba gegen zu starken Wasserverlust ist in erster Li starke Reduktion der Blattflächen zu erw Eine solche ist z. B. bei allen unsern einhei Nadelhölzern zu beobachten; noch auffallende aber bei den in die Unterfamilie der Cupre gehörigen Arten, deren schuppenförmige zum größten Teil mit dem Stamm verwachs (s. Tafel: Schutzmittel der Pflanzen, Sehr reduzierte Blätter besitzt ferner der au seeland stammende Rubus australis var. rosus *Fritsch*, bei dem (Fig. 1) die Blä stachlige Blattstiele mit langen Mittelrippe nur noch winzige Reste der Blätter an der tragen, umgewandelt sind.

Manche Gewächse können sich ferner dadu vollständiger Austrocknung schützen, daß Wassermangel ihre äußere Gestalt derartig dern, daß die transpirierenden Flächen vor nung und Luftzutritt geschützt werden. So z. B. viele Steppengräser die Fähigkeit, ihre flächen bei eintretender Trockenheit derar sammenzufalten oder einzurollen, daß nur di dickwandige Zellen gegen zu starken Wasserve schützten Blattunterseiten mit der Luft in Ber kommen. Durch noch auffallendere Gest änderungen ist ferner die Auferstehungsblu Texas (Selaginella lepidophylla *Spr.*) zeichnet. Dieselbe stellt bei ausreichender versorgung (Fig. 4a) einen ungefähr kreisfö Komplex von zahlreichen zierlichen grünen dar, rollt sich aber bei Wassermangel (Fig. 4 artig zusammen, daß die die Mitte des Knäu nehmenden Zweigspitzen und jungen Zweig die sie umgebenden ältern Stengelteile vor Wasserverlust geschützt werden. Die Pflar mag so verhältnismäßig lange dauernde Tro zu überdauern, nimmt aber bei erneuter zufuhr wieder ihre ursprüngliche Form an.

Ähnlich wie bei der ausgetrockneten Sel sind ferner allgemein die gegen Wasserver sonders empfindlichen Vegetationspunkte der und Sträucher durch Bedeckung mit schi Blättern vor der Vertrocknung geschützt.

eig von Rubus australis var. squarrosus (Verminderung der Blattfläche, um die Verdunstung möglichst gering achen). 2. Zweig von Thujopsis dolabrata (wie bei 1). 3. Zweig von Acacia lophanta (Gestaltsveränderung selben Zweck wie bei 1 und 2); *a* in Tagesstellung, *b* in Schlafstellung. 4. Selaginella lepidophylla (Schlafgung gegen Wärmeverlust); *a* in feuchter, *b* in trockner Luft. 5. Blütenstand von Silene armeria mit iger Ausscheidung. 6. Zweig von Geranium pyrenaicum (Pollenschutz); *a* bei Sonnenschein, *b* bei Nacht trübem Wetter. 7. Zweigstück von Silphium perfoliatum; *w* Wasserbecken. 8. Blütenköpfchen von Dimorphotheca pluvialis (wie bei 6); *a* bei Sonnenschein, *b* bei trübem Wetter oder nachts.

amentlich von den überwinternden Knospen, kanntlich an ihrer Oberfläche zahlreiche derbge, häufig mit Harz und Schleim bedeckte pen tragen, durch die die zarten Anlagen der Triebe in sehr ausgiebiger Weise vor Wasser geschützt werden.

ließlich können die Blätter aber auch durch tellung zur Sonne vor allzustarker Verdungeschützt werden. So fallen die Blattflächen ompaßpflanzen (s. d., Bd. 10) fast genau in on Norden nach Süden verlaufende Ebene, so ie heiße Mittagssonne nicht auf die Flächen, n nur auf die Kanten der Blätter fällt.

dem letztgenannten Falle kommt nun aber der Herabminderung der Verdunstung auch erhütung einer allzustarken Beleuchtung in cht. Denn wenn auch das Licht zur Entwicknd Funktionierung der grünen Blätter notz ist, so ist doch auch hier ein Übermaß schädnd es tritt bei Überschreitung eines für die edenen Pflanzen sehr verschiedenen Optimums leuchtung ein Erbleichen der Blattflächen ein. ıd denn auch, abgesehen von den Kompaßen, bei zahlreichen andern Gewächsen S. gegen arke Beleuchtung zu beobachten. Vor allem ı die besonders empfindlichen Organe der die Träger des grünen Farbstoffes, die Chloroörper, die Fähigkeit, sich selbst durch entnde Wanderungen gegen zu starkes Licht zu ı. Während dieselben nämlich bei der das um nicht überschreitenden Lichtstärke den senkzum Lichteinfall gestellten Wandungen an, so daß sie das auffallende Licht möglichst tzen können, wandern sie bei zu starker Beıg auf die der Richtung des einfallenden parallel laufenden Wände, so daß sie dann, e Blätter der Kompaßpflanze, nur im Profil ichte getroffen werden.

den S. gegen zu starken Wärmeverlust sind i zahlreichen Gewächsen zu beobachtenden fbewegungen zu erwähnen. Sie finden mentlich bei Pflanzen mit zusammengesetzten rn und bestehen darin, daß die einzelnen hen, die am Tage weit ausgebreitet sind 3a), sich nachts zusammenfalten (Fig. 3b), so n bedeutend geringerer Wärmeverlust durch ahlung in die Atmosphäre stattfindet.

r zahlreich und verschiedenartig sind ferner , durch die die Pflanzen gegen die Angriffe ere geschützt werden. Ohne weiteres dürfte lche Wirksamkeit bei den verschiedenartig gen Borsten, Dornen und Stacheln einleuchten, s würden z. B. viele fleischige Kakteen ohne Stachelpanzer sehr bald von den Nahrung den Tieren vollständig ausgerottet werden. eicher Weise wirken speciell auch die bei vernen Pflanzen, unter den einheimischen namentder Brennnessel, zu beobachtenden Brennhaare re, Bd. 8) als Schutzmittel gegen Tierfraß.

Stahl wurde aber nachgewiesen, daß auch istologische Eigenschaften der Pflanzen in der ı Weise als S. gegen die Angriffe der gefräßierwelt aufzufassen sind. So schützen die im ı zahlreicher Gewächse zu beobachtenden spitzen lnadeln von Calciumoxalat die betreffenden en gegen Schneckenfraß, während Teile der aus denen jene Nadeln zuvor mit verdünnter ure herausgelöst waren, begierig verzehrt ı. In gleicher Weise wirken auch zahlreiche giftige oder stark bitter schmeckende Stoffe, die dann stets in den zunächst von den Angriffen der Tierwelt bedrohten oberflächlich gelegenen Zellschichten angehäuft sind.

Einen sehr wirksamen Schutz namentlich gegen die in den tropischen Gegenden große Verwüstungen anrichtenden Blattschneideameisen (s. Pilzgärten) besitzen ferner die sog. Ameisenpflanzen (s. d., Bd. 1), insofern die sie bewohnenden Ameisen, die selbst die betreffenden Pflanzen in keiner Weise schädigen, ihre verwandten, blattschneidenden Arten fernhalten.

Ganz besonders sind nun aber bei zahlreichen Arten speciell die Blüten gegen die Angriffe der Tiere geschützt. Allerdings spielen ja namentlich die Insekten bei der Übertragung des Pollens auf die Narbe eine große Rolle, und es sind auch zahlreiche Blüten gerade umgekehrt mit Anlockungsmitteln für die die Bestäubung bewirkenden Insekten versehen. Auf der andern Seite sind aber doch nur ganz bestimmte Insekten durch ihre Körperdimensionen dazu befähigt, den Pollen richtig auf die Narbe zu übertragen, während andere Arten, die infolge abweichenden Körperbaues hierzu nicht geeignet sind, durch nutzlose Vertilgung des als Hauptanlockungsmittel dienenden Nektars den Besuch der specifischen Pollenüberträger beeinträchtigen würden. Besonders werden aber die flügellosen Insekten, die natürlich nicht im stande sind, schnell von Blüte zu Blüte zu eilen und so den Pollen frisch und unversehrt auf die Narbe einer andern Blüte zu befördern, durch sehr verschiedenartige S. ferngehalten. Bei Silphium perfoliatum *L.* geschieht dies in der Weise, daß die an ihrer Basis vollständig miteinander verwachsenen Blätter Wasserbecken (w in Fig. 7) bilden, durch die die einzelnen Internodien an ihrem Grunde gleichsam von Wassergräben umgeben sind, die ein für am Stengel emporkriechende Insekten unüberwindliches Hindernis darstellen. Bei Silene armeria *L.* (Fig. 5) werden ferner die an den Stengeln emporkriechenden unberufenen Gäste durch die klebrigen Ausscheidungen an der Hauptachse der Blütenstände wie von Leimruten festgehalten.

Schließlich finden sich nun aber an den Blüten noch zahlreiche S., die dazu dienen, den Pollen gegen Benetzung zu schützen. Bei einer großen Anzahl von Pflanzen sind nämlich die Pollenkörner gegen die Berührung mit reinem Wasser sehr empfindlich und platzen fast augenblicklich, wenn sie z. B. von einem Regentropfen getroffen werden, während sie in der zuckerreichen Ausscheidung der Narbe zu den in den Griffel eindringenden Pollenschläuchen auswachsen. Derartig empfindliche Pollenkörner werden nun sehr häufig einfach durch die Gestalt der Blütenhülle vor der Benetzung durch Regentropfen geschützt. Dies ist z. B. der Fall bei den Blüten der Maiglöckchen, deren glockenförmiges Perigon bekanntlich die Antheren vollständig einhüllt. Bei zahlreichen Gewächsen kann aber auch der Pollenschutz dadurch hervorgebracht werden, daß dieselben nur bei heiterm Wetter, wenn keine Benetzung durch Regen zu befürchten ist, ihre Blüten öffnen, wie bei Dimorphotheca pluvialis *L.*, deren Blütenköpfe sich nur bei Sonnenschein entfalten (Fig. 8a), während bei trübem Wetter die Randblüten sich so zusammenschließen (Fig. 8b), daß die Pollenkörner vor Benetzung geschützt sind. In andern Fällen wird schließlich auch durch die Stellung der Blüten ein Pollenschutz bewirkt, so z. B. bei Geranium pyrenaicum *L.*, deren Blüten bei

Sonnenschein (Fig. 6a) gerade emporgerichtet sind, so daß sie den die Bestäubung bewirkenden Insekten möglichst in die Augen fallen; bei trübem Wetter (Fig. 6b) krümmen sich dieselben aber nach abwärts, und es bilden dann die Kelch- und Blumenblätter ein schützendes Dach für die gegen Benetzung empfindlichen Pollenkörner.

Vgl. Kerner von Marilaun, Pflanzenleben (Lpz. 1888—91); Stahl, Pflanzen und Schnecken (Jena 1888); Schimper, Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen (ebd. 1888); Roth, S. der Pflanzen gegen Tierfraß und der Blüten gegen unberufene Gäste (Hamb. 1900).

2) **Tiere.** Das verbreitetste S. ist eine feste, widerstandsfähige Hülle des Körpers oder ein Panzer, der durch Kalk oder Kieselsäure bedeutende Festigkeit erlangen kann. Schon unter den einzelligen Lebewesen sind solche Panzer in ungemein reicher Mannigfaltigkeit entwickelt; sie bestehen bei den Radiolarien aus Kieselsäure, bei Foraminiferen aus Kalk oder verkittetem Sand. Auch bei manchen Korallen und andern Cölenteraten sind äußere Hüllen vorhanden, in die sich die Tiere zurückziehen können; sehr verbreitet sind sie bei den Echinodermen, deren Hautpanzer durchweg aus Kalk aufgebaut ist. Die bedeutendste Stärke erlangt die Kalkschale mancher Mollusken, wie der Riesenmuschel (Tridacna), der Helmschnecke (Cassis) u. a., doch erzeugen auch nicht wenige Würmer feste Wohnröhren. Die Gliederfüßer haben eine chitinige Oberhaut, die besonders bei manchen Käfern ungemein fest wird, während bei den Krustentieren häufig Erhärtung durch Kalkeinlagerung stattfindet, hauptsächlich bei Rankenfüßern und den großen kurz- und langschwänzigen Krebsen. Dabei kommen sowohl bei Mollusken als auch bei Krebstieren besondere Falten zur Ausbildung, die in größerer oder geringerer Ausdehnung den Körper oder doch seine wichtigsten Teile wie ein Mantel umhüllen und die Schale tragen; ähnlich verhalten sich die Flügeldecken der Käfer. Auch unter den Wirbeltieren kommen Hautpanzer vor, wie bei einigen Fischen, bei vielen Reptilien und einigen Säugetieren (Gürtel- und Schuppentieren). Da häufig Teile des Körpers ungepanzert bleiben, so erlangen die Tiere die Fähigkeit, sich bei Beunruhigung völlig in die Schale zurückzuziehen, sich einzurollen, oder sie suchen in anderer Weise ihre weichen Teile zu schützen. Die Einsiedlerkrebse stecken ihren Hinterleib in leere Schneckenschalen oder ähnliche Hohlkörper, die sie dann stets mit sich umherschleppen (s. Tafel: Meerwasser-Aquarium, Fig. 14, beim Artikel Aquarium, Bd. 1, und Krustentiere II, Fig. 5, Bd. 10). Manche Krabben befestigen auf ihrem Rücken verschiedene Fremdkörper, oder sie halten mit den hintersten Füßen, die hierzu besonders ausgebildet sind, Muschelschalen u. dgl. wie einen Schild über sich. Die Larven der Köcherjungfern bauen aus verschiedenen kleinen Körpern Wohnröhren; viele Schildläuse erzeugen aus einer wachsartigen Substanz ein Schild, das sie und ihre Brut bedeckt.

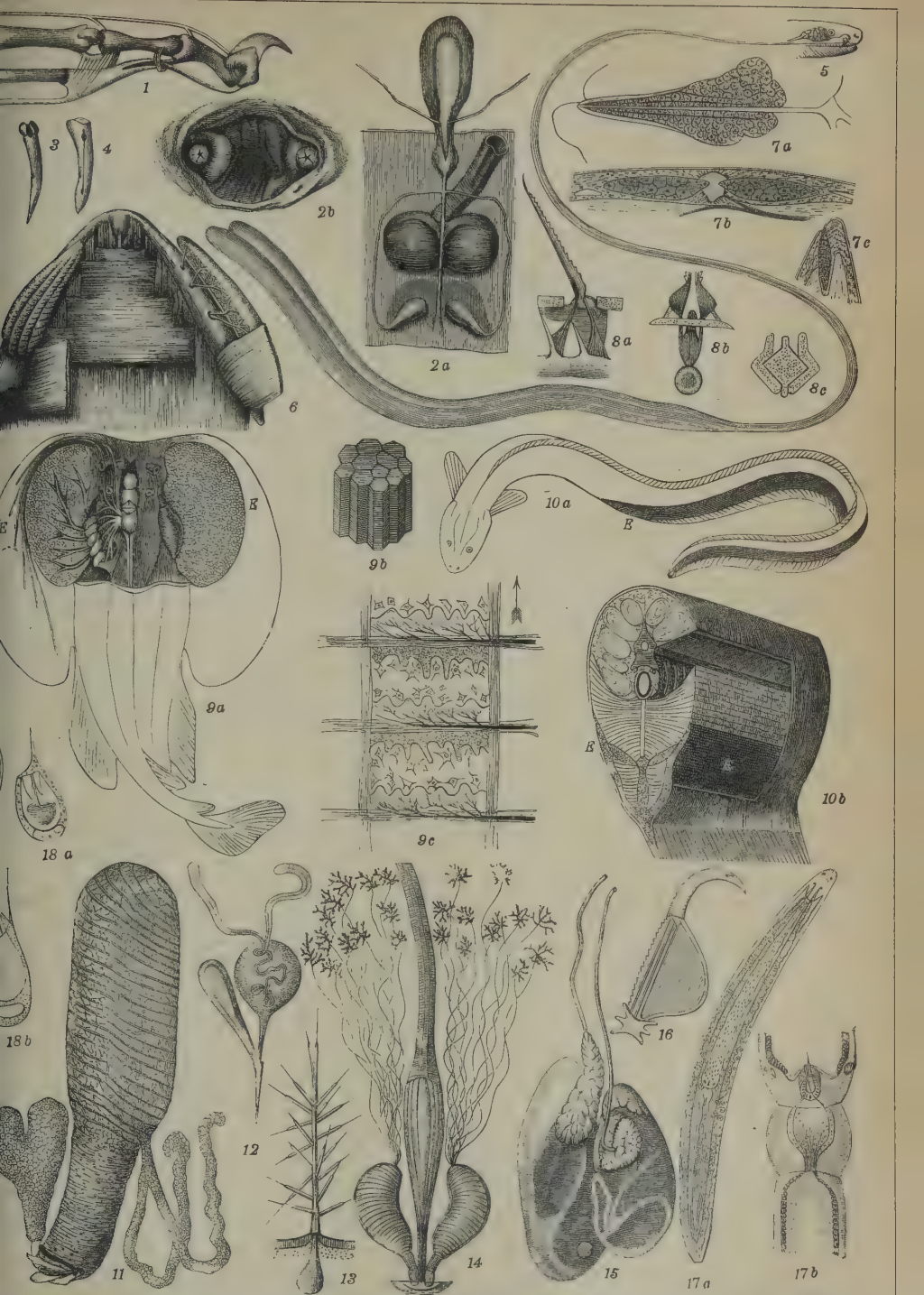
In Verbindung mit einem Panzer oder auch für sich allein treten häufig Stacheln und Dornen auf. Bei Kieselschwämmen ragen meistens die Nadeln mehr oder weniger weit aus der Haut hervor, Seeigel tragen häufig gewaltige Stacheln, die Schalen mancher Mollusken sind mit großen oder kleinen dornartigen Fortsätzen bewehrt (Murex u. s. w.), einige Käfer sind mit vielen Dornen oder einzelnen Hörnern ausgestattet, und manche Krebse zeigen einen geradezu erstaunlichen Besatz von Dornen, besonders in Jugendstadien, die wegen ihrer Kleinheit besonders bedürftig sind. Sehr zahlreiche Fische sitzen gute S. in ihren Flossenstacheln; die des lings (Gasterosteus aculeatus *L.*) werden Sperrgelenke in aufrechter Stellung erhalten beistehende Tafel: Schutzmittel der T Fig. 8a von der Seite, Fig. 8b unterer Te vorn, Fig. 8c im Querschnitt). Auch einige lien und Säugetiere (Igel, Stachelschwein) si Stacheln bewehrt. Die Hörner der meisten W käuer sowie des Nashorns sind kräftige S., desg die Stoßzähne der Elefanten.

In zahlreichen Fällen stehen solche Stache Giftdrüsen in Verbindung, die eine noch en lichere Schädigung des Angreifers bewirken ist in vereinzelten Fällen bei Seeigeln beo worden und an den Flossenstacheln mancher z. B. des Petermännchens (Trachinus *L.*, F im Längsschnitt, 7b im Querschnitt, 7c V schnitt durch die eine Drüse). Bei manchen Sp raupen stehen die hohlen, abbrechbaren Haare (F mit einer Giftdrüse am Grunde in Verbindung eigentümlichen Nesselorgane (s. d., Bd. 12) d lenteraten sind gleichfalls Giftdrüsen in Zusa hang mit einem Brennhaar, das erst durch B rührung einer Sinnesborste hervorgeschleude (s. Fig. 18a: Nesselzelle einer Röhrenqualle gereiztem Zustande, 18b mit hervorgeschleu Stechhaar).

Mehr aktiv werden Giftstacheln von m Gliedertieren angewendet, so vom Skorpion (F dessen Hinterleib mit einem solchen endigt, u zahlreichen Hautflüglern, wo die Eiröhre d Insekten in einen Stachel umgewandelt ist (z. der Biene, s. Tafel: Biene und Bienen Fig. 11A und B, Bd. 2) und der roten Wald (Formica fusca *L.*, s. Tafel: Schutzmitt Tiere, Fig. 12). Im Rüssel vieler Nemertine bei Geonemertes chalicophora *v. Graff* (Fig. befindet sich ein mit einer Giftdrüse verbunden lett, und die Kiefer einiger Spinnen und Ta füßer enthalten Giftdrüsen. Ähnlich verhält mit den Giftzähnen der giftigen Schlangen Bd. 7, und Fig. 3, 4), bei denen die Giftdrü sehr bedeutende Größe erlangen kann (z. B. Bauchdrüsenotter, Callophis intestinalis Fig. 5), und einiger Echsen, wie der mexik. G Heloderma horridum *Wiegm.* (Fig. 6).

Giftige oder widerliche Drüsenabsonderung ken nicht selten für sich allein als S. Manche A arten (z. B. die gemeine rote Ameise, Myrmi vinodes *Nyl.*, Fig. 11) können das Sekret ein drüse ausspritzen, während viele Amphibi giftigen Hautdrüsen feindlichen Angriffen ge in Thätigkeit setzen, und ähnlich wirken di drüsen vieler Gliederfüßer, so bei manchen (span. Fliege). Andere haben nur üblen Ge und Geruch an sich, wie Wanzen, Tausendfüße Ein übelriechendes Sekret kann zuweilen dem entgegengeschleudert werden, so von Brachin planatus *Fabr.*, einem Bombardierkäfer (s. d und Fig. 14), wo es sich mit hörbarem Kn flüchtigt, und von den Stinktieren (z. B. d amerikanischen, Mephitis suffocans *Lichtst.* Harnapparat nebst Stinkdrüsen Fig. 2a, berei dung in den After Fig. 2b darstellt). In Er lung solcher Drüsen lassen manche Wirbeltie Kot oder Harn fahren; andere brechen ihren

SCHUTZMITTEL DER TIERE.



ze: Mechanismus der Krallen- u. Fingerbewegung. 2. Südamerikanisches Stinktier (Mephitis suffocans); *a* Stinkdrüsen *S*, n Mündung im After. 3. Klapperschlange (Crotalus horridus): Röhrengiftzahn. 4. Brillenschlange (Naja tripudians): engiftzahn. 5. Bauchdrüsenotter (Callophis intestinalis): Kopf u. Giftdrüse. 6. Mexikanische Giftechse (Heloderma um): Unterkiefer mit anliegenden Giftdrüsen. 7. Petermännchen (Trachinus); *a* Giftapparat im Längsschnitt, *b* Quer-t, *c* Vertikalschnitt durch eine Drüse. 8. Stichling (Gasterosteus aculeatus); *a* Stachel mit Sperrgelenk von der Seite, rer Teil von vorn, *c* Querschnitt. 9. Zitterrochen (Torpedo marmorata); *a* Fisch von oben geöffnet, *E* elektr. Organe, der letztern, *c* Teil einer elektr. Säule, längsdurchschnitten, vergr. 10. Zitteraal (Gymnotus electricus); *a* Aal mit em elektr. Organ, *b* Schwanzstück von der Seite geöffnet, *E* elektr. Organe. 11. Rote Ameise (Myrmica laevinodes): Gift-at. 12. Rote Waldameise (Formica fusca): Gift- u. Stachelapparat. 13. Spinnerraupe: Brennhaar. 14. Bombardierkäfer inus complanatus): Stinkdrüsen. 15. Fassschnecke (Dolium galea): Speicheldrüsen. 16. Skorpionstachel u. -Giftdrüse. hnurwurm (Geonemertes chalicophora); *a* Tier durchschnitten, *b* ausstülpbarer Rüssel mit Stilett u. Giftdrüse. sselzelle einer Röhrenqualle; *a* in nicht gereiztem, *b* in gereiztem Zustande mit hervorgeschleudertem Stechhaar.

lt aus oder speien den Gegner an, so die Faß-
cke (Dolium galea *L.*, Fig. 15), deren Speichel
oefelsäure enthält. Die Tintenfische schützen sich
Verfolgung dadurch, daß sie den Inhalt ihres
enbeutels (Sepia) entleeren und so das Wasser
en (s. Sepia, Bd. 14).

n seltenes, aber sehr wirksames S. stellen die
ischen Organe einiger Fische dar. Beim Zitter-
n (Torpedo marmorata *Risso*) liegen die großen
ischen Platten (Fig. 9a E E) rechts und links
Rückgrat und bestehen aus kantigen, senkrecht
neinander liegenden Säulchen (Fig. 9b), die
seits wieder aus übereinander stehenden Käst-
(Fig. 9c) zusammengesetzt sind. Diese enthalten
sulzige Masse, sind durch zarte Bindegewebs-
ten voneinander getrennt und in jedes tritt von
n her eine Nervenfaser. Nach dem Rücken zu sind
ositiv, nach dem Bauche zu negativ elektrisch.
Garten, Beiträge zur Physiologie des elektri-
Organs der Zitterrochen, Lpz. 1900.) Beim elek-
en Aal (Gymnotus electricus *L.*) verlaufen die
ne (E) als zwei große Polster unter der Bauch-
vom Schwanze bis über die Körpermitte nach
(Fig. 10a und b), und zeigen einen ähnlichen
nur daß die Säulchen in der gleichen Richtung
ie ganzen Organe angeordnet sind. Nach dem
e zu sind sie positiv, nach dem Schwanze hin
tiv elektrisch.

iufig werden die mit Klauen, Krallen oder Hufen
zenden Gliedmaßen als S. gegenüber feindlichen
issen ebenso wie zur Erlangung von Beute ver-
et, z. B. von den Katzen (Fig. 1), den Pferden;
Scheren vieler Krebse, die Fangarme der Heu-
kenkrebse, wie auch die Kiefer des Hirschkäfers
ähnlich wirkungsvolle S.

anche der größten und stärksten Tiere besitzen
este S. in ihrer bedeutenden Körperkraft, wäh-
andere sich durch große Schnelligkeit feindlichen
stellungen entziehen, wobei das Flugvermögen
größtem Wert ist, sicherlich eins der vorzüglich-
ierischen S.

anche ganz harmlose Tiere thun, als wären sie
esitze gefährlicher Waffen, indem sie sog. Schreck-
Drohstellungen annehmen. Einige Raubkäfer
en bei drohender Gefahr den Hinterleib in die
, als ob sie stechen wollten. Auch der Ohrwurm
mit seiner, hauptsächlich einem andern Zweck,
ich dem Entfalten der Flügel, dienenden Zange.
wenige Tiere stellen sich angesichts bedrohlicher
ände tot, wie man es nennt; sie werden dabei
icht hypnotisch und entgehen auf diese Art der
ichtung durch ihre Feinde. Auch die Gewohn-
ancher brütenden Vögel, sich, wenn ihrem Neste
r droht, flugunfähig und verwundet zu stellen
o die Aufmerksamkeit des Feindes von der Brut
d auf sich zu lenken, gehört in diese Kategorie
.

ie der merkwürdigsten Arten der S. ist die bei
hen Tieren vorkommende, aber sicher unwill-
sich vollziehende Selbstverstümmelung (s. d.,
4). Auch die Töne, die manche Insekten, na-
ich Käfer, von sich geben, wenn sie angefaßt
n, mögen zuweilen als S. wirksam sein, indem
rch das unerwartete Geräusch überraschter An-
r sie los läßt und ihnen Gelegenheit giebt, zu
lüpfen.

verschiedener Weise wirkt die Färbung als S.
pelagische Meertiere sind glashell, manche
lächentiere blau. Sehr häufig passen sich Land-
oder Wassertiere in der Färbung ihrer Umgebung
an, nehmen auch zuweilen ähnliche Form an wie
Teile ihrer Umgebung (Blätter, Zweige), ja sie kön-
nen andern Tieren, welche wirksame S. besitzen, ähn-
lich werden (s. Mimicry, Bd. 11). Giftige und un-
genießbare Tiere sind häufig lebhaft gefärbt und ge-
zeichnet (s. Schreckfarben, Bd. 14); die Feuerkröte
(Bombinator) legt sich, wenn sie beunruhigt wird,
auf den Rücken und zeigt die roten Flecke ihres Bauchs.

Bezüglich der Einflüsse durch die unbelebte Na-
tur ist zunächst der Schutz gegen die Entziehung von
Körperwärme (s. Wärme, Bd. 16) zu erwähnen.
Die gleichwarmen (fälschlich warmblütig genannten)
Tiere (Vögel und Säugetiere) des Landes besitzen
in ihrem Gefieder und ihrem Haarpelz Vorrichtungen,
welche die Abgabe von Wärme verzögern und die
abgegebene Wärme in der Nähe der Körperoberfläche
festhalten. Die abgegebene Körperwärme bleibt zu-
nächst in den Zwischenräumen der Körperbekleidung
und verlangsamt dadurch den Austausch der tieri-
schen Temperatur mit der des umgebenden Mediums.
Je dichter das Kleid, desto zahlreicher das System
von Zwischenräumen, das auch noch durch Aufrich-
ten (Sträuben) der Haare und des Gefieders ver-
mehrt werden kann. Dies geschieht namentlich bei
den Vögeln, die außerdem in den elastischen Dunen
ein Unterkleid haben. Bei den Säugern weit mehr
als bei den Vögeln verdichtet sich die Körperbedeckung
beim Eintritt der kältern Jahreszeit (Winterpelz).
Der Pelz von Säugetieren, die im Wasser leben,
bildet sich zurück; dafür entwickelt sich dann ein an-
deres Wärmeschutzmittel, ein unter der Haut ge-
legenes Fettpolster, das außerdem das Schwimmen
erleichtert. Bei den Walfischen ist der Umtausch der
beiden Wärmeschutzmittel vollzogen.

S. gegen die Feuchtigkeit sind gleichfalls weit ver-
breitet. Viele im Feuchten oder gelegentlich im
Wasser lebende Tiere haben einen Wachs- oder Fett-
überzug, die Vögel, besonders die Schwimmvögel,
salben ihr Gefieder mit dem öligen Sekret ihrer
Bürzeldrüse u. s. w. Gegen die Trockenheit und
Dürre sind viele Tiere und ihre Eier und Keime
durch eine meist hornige Hülle geschützt, sie kapseln
sich ein. Einige Schnecken verschließen die Mündung
ihres Gehäuses mit einem Deckel und können jahre-
lang ein latentes Leben führen. So werden Sommer-
schlaf (s. d., Bd. 15) und Winterschlaf (s. d., Bd. 16)
auch zu einer Schutzvorrichtung, ja selbst die meisten
Fälle des Wanderns der Tiere.

Eine weitere Schutzvorrichtung besteht in den
Klammerorganen, die viele Geschöpfe besitzen, selbst
in der Eigentümlichkeit der Sessilität (s. d., Bd. 14).
Bei Tieren, die auf Schnee (Schneehühner, Eishase,
Eskimohunde) oder Sand (Fausthühner, Sandhühner,
Fenek) leben, entwickeln sich an den Füßen Vorrich-
tungen, die (wie Schneeschuhe) die auftretende Fläche
vergrößern, die Belastung mehr verteilen und das
Einsinken abschwächen. Kleine pelagische Meertiere
tragen nicht selten lange Borsten oder Dornen, die
das Untersinken verhindern, und eine Schnecke (Jan-
thina) baut aus Luftblasen ein Floß, an dem sie
festsitzt.

Schwäbischer Schillerverein, Vereinigung,
die 2. Nov. 1895 in Stuttgart auf Anregung König
Wilhelms II. von Württemberg, der auch das Pro-
tektorat übernahm und dem Verein die jurist. Per-
sönlichkeit erteilte, gegründet wurde. Zweck des
S. S., der seinen Sitz in Marbach und Stuttgart
hat, ist es, die in Marbach bereits vorhandenen

Sammlungen, die sich auf die Person und das Schaffen des Dichters und seiner Zeitgenossen beziehen, zu vermehren, das gesamte Material zu verarbeiten und seine Kenntnis möglichst zu verbreiten und zu vertiefen, sowie die Errichtung eines Schillerarchivs und Schillermuseums in Marbach zu ermöglichen. Ein solches wurde 10. Nov. 1903 eingeweiht und enthält etwa 18000 Handschriften, 2000 Bücher, 600 Bilder, Büsten u. a.; auch ist der gesamte litterar. Nachlaß Uhlands, Auerbachs, Kerners, Notters und Schwabs, sowie vieles von Mörike, Hauff, Hölderlin, Fischer, Waiblinger, Gerok, Vischer, Wieland u. a. dem Museum einverleibt worden. Der Verein zählte 1904: 340 Stifter, die eine einmalige Zahlung von wenigstens 200 M. zu leisten haben, und über 1100 ordentliche Mitglieder (Jahresbeitrag 5 M.) und hatte bereits 18 Zweigvereine. Vorsitzender ist Freiherr von Gemmingen in Stuttgart; Vorstand des Schillermuseums Professor Güntter in Stuttgart.

Schwachhausen, ehemaliges Dorf (1900: 2363 E.), wurde 1. April 1902 mit Bremen vereinigt.

Schwalbach, Dorf im Kreis Saarlouis des preuß. Reg.-Bez. Trier, hat (1900) 2580 E., darunter 302 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Steinkohlenbergbau.

Schwalbe, Gustav, Anatom, geb. 1. Aug. 1844 in Quedlinburg, studierte 1862—67 in Berlin, Zürich und Bonn, war 1866 freiwilliger Arzt am Kriegslazarett in Reichenberg (Böhmen), wurde 1868 Assistent am Physiologischen Institut in Amsterdam und habilitierte sich 1870 in Halle. Er machte den Deutsch-Französischen Krieg als Arzt beim 7. Kürassierregiment mit, wurde 1871 Prosektor in Freiburg, dann Professor der Histologie in Leipzig. 1873—81 war er ord. Professor der Anatomie und Direktor des Anatomischen Instituts in Jena, 1881—83 in Königsberg; seit 1883 wirkt er in gleicher Eigenschaft in Straßburg. Außer zahlreichen in Fachzeitschriften erschienenen histologischen und vergleichend-anatom. Arbeiten veröffentlichte S. ein «Lehrbuch der Neurologie» (Erlangen 1881) und ein «Lehrbuch der Anatomie der Sinnesorgane» (ebd. 1883). Seit 1886 bewegen sich seine Publikationen wesentlich in anthropol. Richtung. In weitern Kreisen bekannt geworden sind S.s neue Untersuchungen des Neanderthalschädels und sein Vortrag «Über die Vorgeschichte des Menschen» (Braunschw. 1904). S. ist Herausgeber der «Jahresberichte der Anatomie und Entwicklungsgeschichte», der «Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie» und der «Beiträge zur Anthropologie Elsaß-Lothringens».

***Schwarzburg-Rudolstadt.**

Stammtafel

der gegenwärtigen Glieder des Fürstenhauses.

Frst. **Friedrich**, geb. 1736, gest. 1793; vm. 1763 m. Przss. Friederike von Schwarzburg-Rudolstadt (gest. 1778).
Kinder: I. Frst. **Ludwig**, geb. 1767, gest. 1807; vm. 1791 m. Przss. Karoline zu Hessen-Homburg (gest. 1854).
Kinder: A. Frst. **Günther**, geb. 1793, gest. 1867; vm. 1855 in 2. Ehe m. Przss. Helene von Anhalt, geborene Gräfin von Reina (gest. 1860).
Kinder: 1) Przss. Helene von Leutenberg, geb. 1860; vm. 1884 m. Prz. Hans von Schönaich-Carolath.
2) Prz. Sizzo von Schwarzburg, geb. 1860; vm. 1897 m. Przss. Alexandra von Anhalt (geb. 1868).
Kinder: Marie Antoinette, geb. 1898.
Irene, geb. 1899.
Friedrich Günther, geb. 1901.
B. Frst. **Albert**, geb. 1798, gest. 1869; vm. 1827 m. Przss. Auguste zu Solms-Braunfels (gest. 1865).
Sohn: Frst. **Georg**, geb. 1838, gest. 1890.
II. Karl, geb. 1771, gest. 1825; vm. 1793 m. Przss. Ulri
Hessen-Homburg (gest. 1854).
Sohn: Adolf, geb. 1801, gest. 1875; vm. 1847 m. Przss. M
von Schönburg-Waldenburg (geb. 1826).
Kinder: 1) Marie, geb. 1850; vm. 1868 m. Grßhrz. Fr
Franz II. von Mecklenburg-Schwerin (gest. 188
2) Frst. **Günther**, geb. 21. Aug. 1852; vm. 1891 m.
Anna Luise von Schönburg-Waldenburg (geb
3) Thekla, geb. 1859.

***Schwarzburg-Sondershausen.**

Stammtafel

der gegenwärtigen Glieder des Fürstenhaus

Frst. **Christian Günther**, geb. 1736, gest. 1794; vm. 1
Przss. Charlotte von Anhalt-Bernburg (geb. 17
Kinder: I. **Günther**, geb. 1760, gest. 1837; vm. 1799 m.
Karoline zu Schwarzburg-Rudolstadt (gest. 1854
Sohn: **Günther**, geb. 1801, gest. 1889; vm. 1827 m.
Marie von Schwarzburg-Rudolstadt (gest. 1833),
Przss. Mathilde zu Hohenlohe-Öhringen (gest. 1
Kinder: 1) **Karl Günther** (aus 1. Ehe), geb. 7. Aug. 18
1869 m. Przss. Marie von S.-Altenburg (geb. 184
2) Leopold, geb. 1832.
3) Marie (aus 2. Ehe), geb. 1837.
II. **Karl**, geb. 1772, gest. 1842; vm. 1811 m. Przss. Gün
zu Schwarzburg-Sondershausen (gest. 1864).
Tochter: Charlotte, geb. 1816; vm. 1856 m. Freiher
Heinrich von Jud (gest. 1864).

***Schwarzenberg,** fürstl. Geschlecht. De
joratsherr des zweiten Majorats Worlik in Bö
Fürst Karl S., starb 29. März 1904 in Prag.
folgte sein ältester Sohn Karl, geb. 1. Juli 1

Schwarzenberg, Friedrich, Prinz zu, geb. 3
1862 in Worlik (Böhmen) als jüngerer Soh
29. März 1904 gestorbenen Fürsten Karl S.
dierte Rechtswissenschaften in Prag, wo er der
tortitel erlangte, wurde 1882 in den böhm. La
kulturrat gewählt und gehört seit 1893 als V
ter des konservativen Großgrundbesitzes dem
Landtag und seit 1895 als Vertreter der Stadt
weis dem österr. Abgeordnetenhaus an. Er ist
dem Präsident der landwirtschaftlichen Central
schaft für das Königreich Böhmen und me
anderer volkswirtschaftlicher Vereine. S. i
hänger der konservativen und böhm.-staatsrech
Richtung und tritt lebhaft für die Interesse
czech. Volks ein.

Schwarzfäule, s. Moniliakrankheit.

Schwarzwasserfieber, eine mit hohem
Gelbsucht und Hämoglobinurie (der Name rüh
der dunklen bis schwarzen Färbung des Urin
einhergehende Erkrankung, die an der Westküs
Afrika (Togo und Kamerun) besonders häufi
tritt, aber auch in andern Malariagegenden
nehmlich in den Tropen, beobachtet wird.
Plehn ist das S. eine Form der Malaria, die
besondere Erreger von starker Virulenz hervorg
wird. Im Gegensatz hierzu nimmt R. Koch u
ihm jetzt die Mehrzahl der Forscher an, daß
keine besondere Erkrankung mit eigenartige
regern ist, sondern daß es im Anschluß an ge
liche Malaria auftritt, wenn infolge unsachge
Gebrauchs von Chinin der Körper chininü
pfindlich geworden ist. Chinin wirkt zerstöre
die roten Blutkörperchen, und es kann, wenn
sog. wilden Chiningebrauch der Organism
schwächt und eine Idiosynkrasie gegen Chinin
treten ist, bei einer größern Chiningabe zu eine
reichlichen Zerfall von Blutkörperchen komme
durch das Bild des S. hervorgerufen wird.
sich beim S. nicht um eine besondere Mal
mit besondern Erregern handelt, dafür sprich
es im Anschluß an jede Malaria, auch die gu
der gemäßigten Zone, auftreten kann, und
durch Darreichen von Chinin ausgelöst wird.

den nach der Chiningabe tritt eine akute Fieber-
rung mit heftigem Kopfschmerz und andauern-
Erbrechen auf, die Gesichtsfarbe wird gelb. Der
enthält viel Eiweiß und wird dunkelbraunrot
hwarz. Fehlen von Urin ist ein sehr ungünstiges
en. Wird der Urin reichlich entleert und hellt
) nach 24 Stunden wieder auf, geht die Gelb-
langsam zurück, so wird der Anfall in wenigen
n überwunden; jedoch erholt sich der Patient
ehr langsam. Zur Bekämpfung der gleichzeitig
enden Malaria, des eigentlichen Grundleidens,
zunächst die Hinfälligkeit der roten Blutkör-
n beseitigt werden, was durch systematische, all-
ich gesteigerte Chiningaben geschieht. Erst wenn
örper wieder gegen Chinin weniger empfindlich
rden ist, kann durch hohe Chiningaben das
dleiden, die Malaria, bekämpft werden. In
Zwischenzeit wird vielfach Methylenblau mit
n gegeben, allein dies wirkt weniger energisch
ie Malariaparasiten ein als Chinin, und es
die Methylenblauwirkung stets nachträglich
Chiningaben vervollständigt werden. Während
Bestehens des S. ist die Herzthätigkeit und der
meinzustand zu beobachten und möglichst in die
zu bringen. Den besten Schutz gegen S. bietet
nach ärztlicher Vorschrift systematisch durchge-
e Chininkur bei Erkrankung an Malaria, die
eilung dieser Krankheit führt, bevor der Körper
überempfindlich geworden ist.

hwebende Fähre, s. Brücke.

Schweden. Der schwed. Reichstag genehmigte
Mai 1903 einen Vertrag mit Mecklenburg, worin
dgültig auf den Besitz der 1803 an Mecklen-
verpfändeten Stadt Wismar (s. d., Bd. 16)
htete. Die Vorlage auf Reform des Reichs-
ahlrechts, die Jan. 1903 versprochen worden
wurde Anfang 1904 eingebracht. Danach soll
25jährige, der in den letzten drei Jahren
ern bezahlt und der Militärpflicht genügt hat,
berechtigt sein; die Wahlen sollen nach dem
ortionalwahlsystem vorgenommen werden. Die
ige entfesselte eine lebhafte Parteibewegung;
ocialdemokratie verlangte Einführung des all-
nen Stimmrechts nach absoluter Mehrheit und
ehnung des Wahlrechts auf die 21jährigen.

Stammtafel
der gegenwärtigen Glieder des Herrscherhauses
(Bernadotte).

skar I., geb. 1799, gest. 1859; vm. 1823 m. Przss. Jo-
sephine von Leuchtenberg (gest. 1876).
: **I. Kg. Karl XV.,** geb. 1826, gest. 1872; vm. 1850 m.
Przss. Luise der Niederlande (gest. 1871).
c: Luise, geb. 1851; vm. 1869 m. Kronprz. Friedrich
von Dänemark.
kar II., geb. 21. Jan. 1829; vm. 1857 m. Przss. Sophie
von Nassau (geb. 1836).
: A. Gustav, Hrz. von Wermland, geb. 1858; vm. 1881
m. Przss. Victoria von Baden.
: 1) Gustav Adolf, Hrz. von Schonen, geb. 1882.
Wilhelm, Hrz. von Södermanland, geb. 1884
Erich, Hrz. von Westmanland, geb. 1889.
lar, Prinz Bernadotte, Graf von Wisborg, geb. 1859;
vm. 1888 m. Ebba af Fulkila (geb. 1858).
: 1) Gräfin Marie von Wisborg, geb. 1889.
Graf Karl von Wisborg, geb. 1890.
Gräfin Sophie von Wisborg, geb. 1892.
Gräfin Elsa von Wisborg, geb. 1893.
Graf Folke von Wisborg, geb. 1895.
, Hrz. von Westgotland, geb. 1861; vm. 1897 m. Przss.
Ingeborg von Dänemark (geb. 1878).
: 1) Margarete, geb. 1899.
Martha, geb. 1901.
gen, Hrz. von Nerike, geb. 1865.
gust, Hrz. von Darlekarlien, geb. 1831, gest. 1873; vm.
1864 m. Przss. Therese von S.-Altenburg (geb. 1836).

Schwedenhöhe, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Bromberg, südlich bei Bromberg, hat (1900) mit dem 1893 einverleibten Dorfe Adlershorst 6733 E., darunter 3393 Evangelische und 33 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, ein ethnogr. und naturwissenschaftliches Museum; Karpfenzucht, Dampfziegelei.

Schwefelfarbstoffe, Sulfinfarben, eine in neuester Zeit sehr bedeutsam gewordene Gruppe von künstlichen, organischen Farbstoffen, die aus den verschiedensten Verbindungen der Benzol-, Naphthalin- und Anthracenreihe durch Verschmelzen mit Schwefel oder Schwefelalkalien gewonnen werden; sie bilden dunkle, amorphe Massen, die in Wasser leicht löslich sind und Baumwolle in Gegenwart von Schwefelalkalien direkt wasch- und lichtecht anfärben. Die meisten bisher gewonnenen S. liefern Färbungen von dunkler Nuance. Ihre chem. Konstitution ist noch unbekannt. Man unterscheidet nach den Ausgangsmaterialien folgende Gruppen: 1) Farbstoffe aus einfachen Benzol- und Naphthalinderivaten, z. B. Vidalschwarz, aus Paraphenylendiamin oder Paraamidophenol mit Schwefelnatrium und Schwefel verschmolzen; 2) Farben aus Diphenylaminverbindungen, z. B. Immedialschwarz (aus dem Produkt der Einwirkung von Dinitrochlorbenzol auf Paraamidophenol durch Schwefelschmelze erhalten), Immedialblau, Katigenschwarz (s. d., Bd. 10) u. ä.; 3) Farbstoffe aus Anthracenderivaten, z. B. Anthrachinonschwarz, aus Dinitroanthrachinon; 4) Chlorschwefelfarben, blauschwarze Farbstoffe, die durch Chlorschwefel aus Paraamidophenol u. dgl. erhalten werden. Zu den Schwefelfarben gehört auch das Cachou de Lavalle (s. d., Bd. 3).

Schweinheim, Dorf im Bezirksamt Aschaffenburg des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, hat (1900) 2266 kath. E., kath. Kirche; Obst- und Weinbau.

***Schweißen.** Das elektrische S. ist durch drei Verfahren vertreten: 1) Das Thomsonsche, bei dem die zu schweißenden Gegenstände durch direkten Stromdurchgang bis zur Weißglut erhitzt und dann durch Schlag oder Druck zusammengepreßt werden; dies Verfahren erfordert sehr kostspielige Einrichtungen, weil Stromstärken von mehrern Tausend Ampèren notwendig sind, es wird daher nur wenig angewendet. 2) Das Bernardosche Verfahren unter Benutzung des elektrischen Lichtbogens; es wird meistens benutzt, um Bleche aneinander zu schweißen, z. B. in der Faßfabrikation. Die Bleche sind gut aneinander gepaßt und mit dem einen Pol der Stromquelle verbunden; der Schmied hält vermittelst einer isolierten Zange die mit dem andern Pol der Stromquelle verbundene Kohle dicht über der Schweißnaht, der Lichtbogen wird durch Verbindung der beiden Pole vermittelst eines kleinen Metallstückes gebildet, und der Schmied fährt dann vorsichtig die Schweißnaht entlang und hämmert gleichzeitig einen ebenfalls durch den Lichtbogen zur Weißglut erhitzten Eisenstreifen in die Schweißnaht hinein. Die hierbei beschäftigten Arbeiter müssen Gesichtsmasken tragen, weil die grellen Lichtstrahlen, ähnlich wie die Sonnenstrahlen, nicht nur die Augen, sondern auch die Haut angreifen (elektrischer Sonnenstich). 3) Das Verfahren von Lagrange und Hoho: In einem entsprechend großen Gefäß, das mit Pottaschelösung gefüllt ist, steht eine mit dem positiven Pol der Stromquelle verbundene Metallplatte. Das zu erhitzende Eisenstück wird mit dem negativen Pol der Stromquelle (es sind etwa 220

Volt notwendig) verbunden und in die Flüssigkeit getaucht; es findet sofort eine Zersetzung der Lösung statt; an der Platte schlägt sich Sauerstoff nieder und an dem Eisenstab bilden sich Wasserstoffblasen; diese setzen dem Stromdurchgang großen Widerstand entgegen, und es tritt eine Erhitzung ein, die zur Verbrennung des Wasserstoffs führt; bis jetzt scheint das Verfahren noch keine industrielle Verwendung gefunden zu haben.

***Schweiz.** Die Wohnbevölkerung (1900) verteilt sich folgendermaßen auf die einzelnen Kantone:

Kantone	Bodenfläche qkm	Einwohner	Einw. auf 1 qkm	Religionsbekenntnis: Protestanten	Katholiken	Israeliten	Muttersprache: Deutsch	Französisch	Italienisch
Zürich	1 723,5	431 036	250	345 446	80 752	2 933	413 141	3 894	610
Bern	6 884,1	589 433	86	506 699	80 489	1 553	483 566	97 611	119
Luzern	1 500,8	146 519	98	12 085	134 020	319	143 337	747	64
Uri	1 076,0	19 700	18	773	18 924	1	18 685	24	38
Schwyz	908,5	55 385	61	1 836	53 537	9	53 835	296	87
Unterwalden ob dem Wald	474,8	15 260	32	249	15 009	—	14 958	33	12
Unterwalden nid dem Wald	290,5	13 070	45	185	12 883	—	12 748	23	9
Glarus	691,2	32 349	47	24 403	7 918	3	31 797	54	118
Zug	239,2	25 093	105	1 107	23 362	19	24 042	157	17
Freiburg	1 674,6	127 951	76	19 373	108 372	167	38 738	87 353	18
Solothurn	791,6	100 762	127	31 012	69 461	159	97 930	1 912	16
Basel-Stadt	35,8	112 227	3135	73 063	37 101	1 897	106 769	2 620	101
Basel-Landschaft	424,5	68 497	161	52 556	15 772	129	66 402	607	6
Schaffhausen	294,2	41 514	141	34 046	7 403	22	40 290	264	16
Appenzell-Außerrhoden	260,8	55 281	212	49 797	5 418	31	54 579	77	559
Appenzell-Innerrhoden	159,9	13 499	85	833	12 665	—	13 412	7	69
St. Gallen	2 019,0	250 285	124	99 114	150 412	556	243 359	710	5 300
Graubünden	7 184,8	104 520	15	55 155	49 142	114	48 762	479	17 539
Aargau	1 404,1	206 498	147	114 176	91 039	990	203 071	819	2 415
Thurgau	1 029,3	113 221	110	77 210	35 824	113	110 845	332	1 867
Tessin	2 818,4	138 638	49	2 214	135 823	18	3 175	403	134 779
Waadt	3 252,0	281 379	87	242 781	37 010	1 076	24 372	243 463	10 665
Wallis	5 247,1	114 438	22	1 610	112 584	25	34 339	74 562	5 469
Neuenburg	807,8	126 279	156	107 404	17 618	1 020	17 629	104 551	3 664
Genf	277,9	132 609	479	62 400	67 162	1 119	13 343	109 741	7 345
Zusammen	41 468,7*	3 315 443	80	1 916 121	1 379 700	12 263	2 313 124	730 739	211 185

* Davon 1390,7 qkm Seen.

Schweizerischer Arbeiterbund, s. Arbeiterbund, schweizerischer. [A, 79.

Schweizerpillen Brandts, s. Geheimmittel

***Schwetschke & Sohn, C. A.,** Verlagsbuchhandlung in Berlin. Der Besitzer (seit 1900) heißt Emil Loezius (nicht Boezius).

Schwitzbett, s. Heißluftbäder.

Scouts (engl., spr. skauts), s. Nachrichtenwesen.

Scrub (engl., spr. skröbb), das aus vielen Arten niederer Bäumchen und sparrig verzweigter Sträucher mit immergrünen, lederartigen, steifen und spitzen Blättern zusammengesetzte Buschland im steppen- und wüstenhaften Innern von Australien, das dort zumeist den Wald ersetzt und im Zusammenhange mit Salzkräutern und harten Gräsern endlos weite Flächen von starker Verkehrs- und Kulturfeindlichkeit bedeckt; selbst da, wo Herdenvieh weidet, nimmt der S. noch leicht auf Kosten des Weidelandes zu, da das harte Gezweig und feste Laub der Leguminosen (Acacia), Myrtaceen (Eucalyptus, Leptospermum), Thymeläaceen (Pimelea), Sandal-Wood oder Eremophila Mitchelli *Benth.*, Proteaceen und Epacrideen, welche in oft einigen hundert Arten den dicht verfilzten, undurchdringlichen Busch zusammensetzen, nicht vom Vieh gefressen wird und selbst der Art wie dem Brande widersteht. In der Ausdehnung von 20 Breitengraden vorkommend, ist der S. in den verschiedenen Bezirken Australiens recht verschieden. Zwei der bekanntesten Buschformen sind der Brigalowscrub, benannt nach Acacia harpophylla *F. v. M.* mit bläulichgrauen sichelförmigen Blättern und verworrenem Gezweig im nen Westen von Queensland, und dann der leescrub Südaustraliens aus dichtstrauchig calyptusarten, denen sich die traurig flattern presse des Südens, Callitris verrucosa *R.* gesellt. Trotz der Mannigfaltigkeit von sich im zusammenfindenden Arten ist doch bei dem wiegen einiger weniger der Anblick eines solc von ermüdender Eintönigkeit und kehrt so Schilderungen aller Reisenden aus dem Australiens wieder.

Seal (engl., spr. ßihl), Sealskin, S Seehundsfell (s. Robbenfelle, Bd. 13): dar Bezeichnung für Gewebe, die das Seehundsf ahmen. Von solchen Imitationen kommen z sentlich verschiedene Stoffgattungen vor; wird nach Art des Plüsches aus Mohairga aus Seide gewebt, während die andere aus K und Kälberhaar hergestellt wird, im letzte wird der Flor ebenso wie bei den Streichgarng durch Rauhen und Klopfen oder durch Aufbü zeugt.

Sebbe, Es-, Ortlichkeit in Palästina, s. 2

Séberts selbstregistrierende Gescho nannt nach dem ehemaligen Oberst der franz. artillerie Sébert, dienen zur Feststellung de gung des Geschosses im Anfang seiner Flugb sonders solange es das Rohr noch nicht verla Sie enthalten hierzu im Innern einen selbst Apparat: eine Stimmgabel, deren Schwingu bekannt ist, wird frei im vordern Teil des G eingelagert. Beim Abfeuern gerät sie in gungen, bleibt aber infolge ihres Beharru mögens liegen, während das Geschoß sich wegung setzt (s. nachstehende Figur). In der achse ist eine berußte Stange (a) befestigt, dem Geschoß vorwärts fliegend, die zurückb Stimmgabel streift. Diese schreibt auf der ihre Schwingungen in Wellenlinien (b) sel auf. Je kürzer die Wellen aufeinander folg so langsamer war die Geschoßbewegung un kehrt. Die Entfernung von Welle zu Wel

urch den bekannten Zeitteil, den die Stimm-
zur Vollendung einer Schwingung braucht,
ie mittlere Geschoßgeschwindigkeit für die be-
de Wellenlänge. Das Anstoßen der Stimm-
gabel am Geschoßboden beendet die Mes-
sungsarbeit. Es können also nur kleine
Strecken der Geschoßbewegung auf diese
Weise aufgezeichnet werden, die Verbes-
serungen richten sich daher hauptsächlich
darauf, größere Strecken zu messen, und
es wurden hierin schon recht befriedigende
Erfolge erzielt. (S. Rücklaufmesser.)

Sebéſh (spr. še-), genauer Sebež, auch Sebesch. 1) **Kreis** im nördl. Teil des russ. Gouvernements Witebsk, im Gebiet der Welikaja und von Zuflüssen der Drissa, hat 3779,3 qkm, davon 155,7 qkm Seen, 94345 E., Acker-, Flachsbau und Flachsindustrie. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., am gleichnamigen See und an der Eisenbahn Moskau-Kreuzburg, 397) 4344 E., 3 russ., 1 kath. Kirche, Synagoge; rei, Handel.

ecession, mit Bezug auf die bildende Kunst ge Richtung, besonders auf dem Gebiete der ei, die auf Grund der von ihr zur Darstellung hten, nach Farbe und Inhalt außergewöhn-Kunstschöpfungen eine Lostrennung meist jün-Künstler von den ältern Künstlergenossen-n zur Folge hatte. Die Spaltung, die nach Vorgange in Paris zuerst 1892 in München die Maler Piglhein, F. von Uhde, Stuck, denen levogt, Paul Höcker, Keller-Reutlingen u. a. ssen, erfolgte, fand auch in andern deutschen entren Nachahmung; so in Dresden, wo sich der 1893 unter Vorsitz des Malers Karl r begründete Verein bildender Künstler 1900 auflöste; in Karlsruhe, wo 1896 eine Ver-ng von Künstlern, wie L. von Kalckreuth, F. Kall-n, C. Grethe, H. von Volkmann, sich von der Kunstgenossenschaft lostrennte; in Berlin, wo blehnung ihrer Forderungen seitens der Aus-gskommission die Maler M. Liebermann, l, Dettmann, Leistikow, O. H. Engel, Kurt ann und Fritz Klimsch sich unter des erstern vereinigten, im Mai 1899 die erste Berliner ionsausstellung, und zwar im eigenen Neubau talteten; ferner in Düsseldorf, Hamburg und Wien, wo Alois Hänisch, Ludwig Siegmund die secessionistische Richtung vertreten. Wie rüher öfters nach jeder eine gewisse Zeit lang reng akademischen Regeln sich richtenden Strö-wieder eine dagegen sich auflehnende Kunst-g folgte, so z. B. am Ende des 18. Jahrh. er glatten Rokokokunst die Zeit des strengen ismus oder in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. er nüchternen Kartonzeichenkunst die Farben-keit der sog. Koloristen, so bildete sich unter wirkung der neu auftretenden Hellmalerei (s. d., und des Impressionismus (s. Impressionist, eine Gruppe von Künstlern, die unabhängig en bei Ausstellungen ihres Amtes mehr nach en Regeln waltenden Kunstrichtern (Ausstel-ury) und ungebunden hinsichtlich ihres Schaf-hren künstlerischen Anschauungen Ausdruck wollten. Allmählich spitzte sich der Kampf n der alten und der neuen Richtung, beson-München, so zu, daß sich die ältern Künstler mpromissen und Zugeständnissen (eigene Jury, eigene Ausstellungsräume) bequemen mußten, wenn sie eine ernste Schädigung der allgemeinen Kunstinteressen vermeiden wollten. Daher treten heutzutage auf den großen Kunstausstellungen die Anhänger der S. entweder in eigenen Gebäuden oder als geschlossene Gruppe in dem allgemeinen Ausstellungsraum auf. Stofflich genommen, hat durch diese neue Kunstbewegung von den verschiedenen Zweigen der Malerei die Historienmalerei wenig profitiert, weit mehr die Genremalerei, am meisten die Landschaftsmalerei. Interessant ist es, daß sich im Zusammenhange mit der secessionistischen Richtung eine phantastische Malweise entwickelt hat, die ihre Ideen, die sie verkörpert, aus Religion und Mythologie, aus der Welt der modernsten Probleme und Stimmungen holt und die außer manchem Verschrobenen manches tiefsinnige, packende Motiv verbildlicht hat.

Zur Zeit giebt es Kunstgenossenschaften mit secessionistischer Grundrichtung in München (1904 an Stelle Uhdes Baron Habermann Präsident), Berlin, Weimar, Düsseldorf, Karlsruhe und Stuttgart. Als eine Zusammenfassung aller deutschen Secessionsvereinigungen gilt der Dez. 1903 zu Weimar begründete Deutsche Künstlerbund, dem sich voraussichtlich bald auch alle in Österreich in modernem Sinne schaffenden künstlerischen Kräfte (besonders die Wiener S.) anschließen werden.

Seckenheim, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Mannheim, am Neckar, an der Linie Mannheim-Heidelberg der Bad. Staatsbahnen und der Nebenbahn Mannheim-Weinheim-Heidelberg-Mannheim, hat (1900) 6389 E., darunter 3049 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche, Hafen; chem., Cigarren-, Cement-, Steinzeugfabriken, Ziegelei, Tabakbau.

Seddon, Richard John, Premierminister von Neuseeland, geb. 22. Juni 1845 in Eccleston (Lancashire), wanderte 1863 nach Australien aus, wo er als Minenarbeiter und Mechaniker thätig war. Von dort ging er 1867 nach Neuseeland. Seine natürliche Beredsamkeit verschaffte ihm unter der Arbeiterbevölkerung bald großes Ansehen, und 1879 wurde er in das Parlament gewählt. 1893 wurde er Schatzmeister und Generalpostmeister, darauf Minister der öffentlichen Arbeiten, hierauf Minister für Handel und Industrie und 1895 Premierminister. 1897 kam er als Vertreter Neuseelands zum Jubiläum der Königin Victoria nach London. Er wurde zum Wirkl. Geheimrat (Member of the Privy Council) ernannt, und von der Universität Cambridge wurde ihm der Ehrendoktortitel verliehen. Während des Burenkrieges organisierte er Truppensendungen nach Südafrika. Zu den Krönungsfeierlichkeiten des Königs Eduard VII. kam S. 1902 wieder nach London, wo er bei dem Kolonialkongreß neben dem canad. Ministerpräsidenten Laurier (s. d) Chamberlains Plan eines allbrit. Zollvereins auf das energischste unterstützte.

Seeck, Otto, Geschichtsforscher, geb. 2. Febr. 1850 in Riga, studierte 1867—69 in Dorpat zuerst Chemie, dann Geschichte, 1869—72 in Berlin besonders röm. Geschichte, unternahm darauf größere Reisen nach Italien, Griechenland und Frankreich und ließ sich 1877 in Berlin als Privatdocent nieder. 1881 wurde er als außerord. Professor nach Greifswald berufen und 1885 zum ord. Professor ernannt. S. veröffentlichte außer der Dissertation «Quaestiones de Notitia Dignitatum» (Berl. 1872) und zahlreichen Aufsätzen in der «Deutschen Rundschau» und in Fachzeitschriften: «Notitia Dignitatum» (ebd. 1876),

«Q. Aurelius Symonachus» (in den «Monumenta Germaniae historica», ebd. 1883), «Die Kalendertafel der Pontifices» (ebd. 1885), «Die Quellen der Odyssee» (ebd. 1887), «Zeitphrasen» (ebd. 1892), «Geschichte des Untergangs der antiken Welt» (Bd. 1, ebd. 1895; 2. Aufl. 1897—98; Bd. 2, 1901), «Die Entwicklung der antiken Geschichtschreibung» (ebd. 1898), «Die charakteristischen Unterschiede der Brüder van Eyck» (ebd. 1899), «Kaiser Augustus» (Bielef. 1902).

***Seegen,** Joseph, Mediziner, starb 14. Jan. 1904 in Wien.

Seekanal Heyst-Brügge, s. Brügge-Seekanal.

Seelenwanderung, s. Indische Religionen.

Seelig, Wilhelm, Nationalökonom und Parlamentarier, geb. 2. Juni 1821 in Hessen-Cassel, studierte Rechts- und Staatswissenschaft in Marburg, Heidelburg und Berlin und habilitierte sich 1845 in Göttingen für Staatswissenschaften. Zum außerord. Professor 1852 ernannt, nahm er 1853 eine Berufung nach Freiburg i. Br. an und folgte 1854 einem weitern Rufe nach Kiel für den Lehrstuhl der Nationalökonomie, Finanzwissenschaft und Statistik. Nach Abtrennung Schleswig-Holsteins von Dänemark errichtete er im Auftrage der Statthalterschaft das Statistische Landesbureau, das bis 1868 fortbestand und zunächst die 1864 vollzogene Volkszählung zu bearbeiten, sodann aber nach Einverleibung der Elbherzogtümer in die preuß. Monarchie die statist. Grundlagen für verschiedene durch die Eingliederung in Preußen erforderlich gewordenen Organisationsarbeiten, als Distriktseinteilungen, Ablösung der Reallasten u. s. w., zu entwerfen hatte. Außer diesen amtlichen Publikationen behandelte S. in seinen Schriften vorzugsweise Gegenstände agrar- und handelspolit., sowie finanzwirtschaftlichen Inhalts. Dem Deutschen Reichstage gehörte S. 1871—73 und 1890—93 als Mitglied der Deutschen Fortschrittspartei an. Im preuß. Abgeordnetenhause saß er als Vertreter des Wahlkreises Kiel-Neumünster, meist in der Agrar- und Budgetkommission thätig. S. beteiligte sich in landwirtschaftlichen und verwandten Vereinen vielfach am praktischen Wirtschaftsleben, insbesondere suchte er für die Förderung des deutschen Obstbaues durch Schrift und That zu wirken, so daß der Allgemeine Deutsche Pomologenverein ihn zu seinem ständigen Ehrenpräsidenten ernannte.

***Seemann, E. A.,** Verlagsbuchhandlung in Leipzig. Elert Artur Ernst Seemann starb 5. Okt. 1904 in Großbothen a. d. Mulde.

***Seeminen.** S. sind im Russisch-Japanischen Kriege mehrfach mit Erfolg verwendet worden und haben sich dabei wieder als vortreffliche Küstenverteidigungsmittel bewährt. Der Wirkung von S. sind unter anderm zum Opfer gefallen: das russ. Minenschiff Jenissei, der Kleine Kreuzer Bojarin, ein kleineres unbekannt gebliebenes russ. Boot mit seiner ganzen Besatzung, das japan. Kanonenboot Mijako und Torpedoboot Nr. 48, vor allen Dingen aber das russ. Linienschiff (Flaggschiff) Petropawlowsk mit dem Admiral Makarow und 700 Mann der Besatzung, ferner das japan. Linienschiff Hatsuse mit 450 Mann. Besonders der Verlust der beiden letztgenannten Schiffe haben die Aufmerksamkeit von neuem auf S. gelenkt. Allerdings sind auch einige Fälle vorgekommen, durch welche die große Gefahr bestätigt wird, die S. unter Umständen für die eigene Schiffahrt bilden können, wenn nicht in außerordentlich vorsichtiger und umsichtiger Weise damit operiert wird. Auch darf nicht vergessen werden, daß S. immer nur als passive Schutzmittel betrachtet werden dürfen ur dauernde Bewachung und Verteidigung in L dung mit Küsten- und Schiffsartillerie sowi pedos erfordern. Fehlt diese, so wird es de greifer sicher gelingen, die Minensperre gar zum Teil früher oder später unwirksam zu m oder sich einen Weg durch sie auch ohne große Verluste zu schaffen, oder schließlich auch sel Angreifer zu spielen, d. h. dem Verteidiger di fallücke der Minensperre durch selbstgelegte sperren und ihn so beim Auslaufen der Gefah setzen, selbst den S. zum Opfer zu fallen. nimmt an, daß der Untergang des Petropav auf ein derartiges Manöver zurückzuführen i

Außer den im Artikel Seeminen (Bd. 14) e ten Kampf- und Schutzmitteln gegen S. ist n nachstehende Verfahren erwähnenswert, das nur unter besonders günstigen Verhältnissen wendet werden kann und von den Japaner sächlich angewendet worden ist. Es besteht in Aufräumen der Minen, indem je zwei, durch unter das Wasser reichendes Stahldrahtseil v dene Torpedoboote nebeneinander über das feld hinwegfahren. Sobald das Seil hinter ei mine hakt, wird längs desselben eine Sprengp an die Seemine herangebracht und diese durch gung der Patrone auf elektrischem Wege zers

Seemoos, gewisse, künstlich grün gefärbte von Hydroidpolypen (s. d., Bd. 9), besonde Sertularia argentea *Ell. et Sol.*

Seeschiffer-Vereine. Die Seeschiffer (s. S Bd. 14) haben sich in den einzelnen Hafenstä Vereinen zusammengethan. Am 15. März 18 einigten sich fünf dieser Korporationen zu dem band Deutscher S. Es waren dies der Deutscher Seeschiffer zu Hamburg, der See verein Stettin in Stettin, die Schiffergesells Lübeck, der Seeschifferverein Weser in Breme und der Verein Flensburger Seeschiffer in burg. Seit der Gründung des Verbandes sind gekommen der Seeschifferverein in Danzig, der Deutscher Kapitäne und Offiziere der Handels Hamburg und der Verein Hamburger Ell Der Verband bezweckt die Förderung der In des Standes der Seeschiffer und Seesteuerl besondern und der Seeschiffahrt im allge Auf den im Frühjahr abgehaltenen Verband die in der Regel in Berlin stattfinden, wird lich der geschäftsführende Verein gewählt. sitzender ist seit 1901 Kapitän C. Schroedter, teur der nautischen Zeitschrift «Hansa», und führer seit dem Bestehen des Verbandes Lewens, beide in Hamburg.

See- und allgemeine Versicherungs schaft, Hanseatische, s. Kreditversicherun

Seeunfall, s. Schiffsunfall.

Segantini, Giovanni, ital. Genre-, Land und Tiermaler, geb. 15. Jan. 1858 zu Arco i tirol, kam nach Mailand auf die Kunstschule, sich dann weiter durch jahrelangen Aufenthal freien Alpennatur, so zuerst in den Berg Brianza am Comer See, dann acht Jahre in gnino in den Graubündner Alpen, darauf loja und schließlich in Soglio im Engad starb 29. Sept. 1899 im Schafberg-Restau Pontresina. In seinen Gemälden, die einen Naturalismus und bisweilen eine harte M zeigen, spielt die schweiz. Hochgebirgsnatur ei Rolle; die wenigen sie bevölkernden Bewoh

neist bei der Feldarbeit, bei der Besorgung des
s u. s. w. dargestellt. Hervorzuheben sind: Pflü-
m Engadin (1890; München, Neue Pinako-
, Schafhirtin (1891), Heimkehr der Herde, An
ränke (seit 1903 im Museum zu Basel), Kuh
im Engadin (seit 1898 in der Kunsthalle zu
burg), Die beiden Mütter, Frühling in den
n (1893), Ave Maria bei der Überfahrt, Rück
n die Heimat (1895; seit 1901 in der Berliner
nalgalerie), Im Frühling (1896), Der Engel
ebens (seit 1901 im Nationalmuseum zu Buda-
das Triptychon: Leben, Natur, Tod. — Vgl.
on Servaes mit Unterstützung des österr. Mini-
ms herausgegebene Prachtwerk «Giov. S. Sein
und sein Werk» (Wien 1902), sowie die Bio-
pien von W. Ritter (Wien 1897), Bresciani
1899), Graf von Soissons (Münch. 1900),
(Wien 1901), Martersteig (Bd. 21 der «Kunst»,
1904), Steinhausen (Vortrag; 2. Aufl., Frankf.
), Montandon (Bielef. 1904).

egers, Gustaaf, vläm. Schriftsteller, geb.
Dez. 1848 in Hoogstraeten, studierte an der
alschule zu Lier, wurde 1868 Lehrer in Löwen,
in Antwerpen, 1879 an der Normalschule zu
widmet sich aber seit 1900 ganz der Litteratur.
bt im Winter in Antwerpen, im Sommer in
empen. Seit 1900 ist er Mitglied der Vlaam-
Academie voor Taal- en Letterkunde. In-
seines Umgangs mit dem Bauernstande der
Kempen hat S. das ländliche Leben zum Vor-
seiner Schilderungen gewählt und darin Treff-
geleistet. Seine Hauptwerke sind: «Dorps-
iedenissen» (Löwen 1879), «In de Kempen»
v. 1882), «Gelukkig», Roman (Roeselare 1887),
Beren» (Ninove 1890), «Licht en Bruin» (1893),
'amilie De Meulenaere» (Roman, 1894), «Aan
renzen» (1903), «Bij de Kempenaars» (3 Er-
ngen, 1901), «Lief en Leed in de Kempen»
zählungen, 1903), «Onze Taal in het Onder-
(1904). Auch veröffentlichte er Studien über
van den Vondel (Antw. 1890) u. a.

ehma, Dorf in der Amtshauptmannschaft
berg der sächs. Kreishauptmannschaft Chemnitz,
r zur Zschopau gehenden S. und der Nebenlinie
olz-Weipert der Sächs. Staatsbahnen, hat
) 2654 E., darunter 32 Katholiken, Post, Tele-
, evang. Kirche, Gasanstalt, Wasser-, Elektrici-
erk; Posamentenfabrikation, Holzschleifereien,
werke.

hnenüberpflanzung, künstliche Verbindung
Sehne mit einem andern als dem ihr zugehöri-
Muskel, eine namentlich von Vulpius geübte
tionsmethode zur Beweglichmachung gelähm-
lieder. Wenn z. B. der Peroneusmuskel am
schenkel unheilbar gelähmt ist, so wird, um den
unausbleiblichen Klumpfuß zu vermeiden, seine
e vom Muskel getrennt und mit irgend einem
den Muskel in der Nachbarschaft verbunden.
ld die Wunde verheilt ist, gewöhnt sich der
Peroneusmuskel sehr rasch an seine neue Auf-
und ersetzt den alten.

idau, Dorf in der sächs. Kreis- und Amts-
mannschaft Bautzen, nördlich an Bautzen an-
end, an der Spree und der Nebenlinie Bautzen-
swartha der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900)
meist wend. E., darunter 236 Katholiken.

idel, August, Sprachgelehrter, geb. 29. Sept.
zu Helmstedt, studierte in Halle orient. und klas-
Sprachen und war Dez. 1889 bis Dez. 1903
Direktor (Generalsekretär) der Deutschen Kolonial-
gesellschaft in Berlin. Er veröffentlichte: «Gramma-
tik der neupers. Sprache» (Wien 1890), der japan.
Umgangssprache (ebd. 1890; 2 Aufl., ebd. 1903),
der Suaheli-Sprache (ebd. 1891), der malaiischen
Sprache (ebd. 1891), «Grammatiken der Haupt-
sprachen Deutsch-Südwestafrikas» (ebd. 1892), «Leit-
faden zur Erlernung der Dualla-Sprache in Kame-
run» (Berl. 1892), «Theoretisch-praktische Gramma-
tik der Hindustani-Sprache» (ebd. 1893), «Praktisches
Lehrbuch der arab. Umgangssprache ägypt. Dia-
lekts» (ebd. 1893), der arab. Umgangssprache syr.
Dialekts (Wien 1894), der engl. Umgangssprache
(ebd. 1894; 2. Aufl. 1904), der franz. Umgangs-
sprache (ebd. 1894; 2. Aufl. 1904), «Handbuch der
Schambala-Sprache in Usambara» (Dresd. 1895),
«Systematisches Wörterbuch der nordchines. Um-
gangssprache, Peking-Dialekt» (Oldenburg 1901;
2. Aufl. 1904), «Systematisches Wörterbuch der
Suahelisprache in Deutsch-Ostafrika» (Heidelb. 1902),
«Grammatik der japan. Schriftsprache» (Wien 1904),
«Togo-Sprachen» (Dresd. 1904), «Die Duala-
Sprache in Kamerun» (Heidelb. 1904). Ferner schrieb
er «Geschichten und Lieder der Afrikaner» (Berl.
1896), eine Anthologie aus der Volkslitteratur der
Asiaten (Weim. 1896), «Transvaal, die südafrik.
Republik» (3. Aufl., Berl. 1900), «Sitten und Ge-
bräuche des Bakwirivolks in Kamerun nebst einem
Abriß der Bakwirisprache» (ebd. 1902), «Deutsch-
lands Kolonien» (ebd. 1902), «Das Geistesleben der
afrik. Negervölker» (ebd. 1904). Mit R. Fitzner und
A. Kirchhoff begründete S. die «Bibliothek der Län-
derkunde» (Berl. 1898 fg.). Seit 1895 giebt S. die
«Zeitschrift für afrik. und oceanische Sprachen» (seit
dem 6. Jahrg. u. d. T. «Zeitschrift für afrik., ocea-
nische und ostasiat. Sprachen», Berlin) heraus.
Er redigierte 1899—1903 die «Deutsche Kolonial-
zeitung» (seit 1904 Mertens), begründete und redi-
gierte die «Beiträge zur Kolonialpolitik und Kolonial-
wirtschaft» (Berl. 1899—1903; seitdem u. d. T.
«Zeitschrift für Kolonialpolitik, Kolonialrecht und
Kolonialwirtschaft», hg. von Karl Freiherr von
Stengel). 1903 begründete er die populär-geogr.
Zeitschrift «Aus fernen Landen» (Berlin).

Seidel, Philipp Ludwig von, Mathematiker und
Astronom, geb. 24. Okt. 1821 in Zweibrücken, stu-
dierte in Königsberg, Berlin und Göttingen und war
Schüler von Bessel und Jacobi. 1846 promovierte
er und habilitierte sich in München; daselbst wurde
er 1847 außerord., 1854 ord. Professor der Mathe-
matik. Diese Stellung hatte er, schließlich fast er-
blindet, bis zu seinem 13. Aug. 1896 in München
erfolgten Tode inne. Als Mathematiker ist er be-
sonders bekannt durch seine Arbeiten über Ketten-
brüche. Er schrieb: «Untersuchungen über die Kon-
vergenz und Divergenz der Kettenbrüche» (Münch.
1846), «Bemerkungen über den Zusammenhang zwi-
schen dem Bildungsgesetze eines Kettenbruchs und
der Art des Fortgangs seiner Näherungsbrüche» (ebd.
1854), «Über eine Eigenschaft der Reihen, welche
diskontinuierliche Funktionen darstellen» (ebd. 1848),
«Verallgemeinerung eines Satzes über Potenzreihen»
(ebd.), «Entstehungsweise der Bernoullischen Zah-
len» (ebd. 1871). Wichtig sind auch die beiden Ar-
beiten «Auflösung von linearen Gleichungen durch
successive Annäherungen» (ebd. 1873) und «Berech-
nung der wahrscheinlichsten Werte von Unbekannten,
zwischen denen Bedingungsgleichungen bestehen»
(1874). Seine astron. Arbeiten gehören dem Gebiete

der Astrophotometrie an. Er veröffentlichte hierin «Erste Resultate photometrischer Messungen am Sternhimmel» (Münch. 1846), «Untersuchungen über die gegenseitigen Helligkeiten der Fixsterne 1. Größe und über die Extinktion des Lichts in der Atmosphäre» (ebd. 1852), «Über die relative Weiße der Oberfläche der Planeten Venus, Mars und Jupiter» (ebd. 1853), «Lichtstärke der Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn, verglichen mit Sternen» (ebd. 1859), «Photometrische Messungen an 208 Fixsternen» (ebd. 1862 und 1866). Diese Arbeiten zeichnen sich durch großes Beobachtungsmaterial und umsichtige Bearbeitung derselben aus. Ferner hat S. noch eine Reihe wichtiger Abhandlungen geschrieben, welche dem Gebiete der Dioptrik angehören.

Seidlitz, Woldemar von, Kunsthistoriker, geb. 1. Juni 1850 in Petersburg, studierte zunächst in Dorpat und Heidelberg Nationalökonomie, wendete sich aber dann in Leipzig unter Springers Leitung dem Studium der Kunstgeschichte zu. 1878—84 war er als Direktorialassistent am königl. Kupferstichkabinett in Berlin thätig, 1885 wurde er als vortragender Rat in die Generaldirektion der königl. Sammlungen zu Dresden berufen. Er gab heraus: «Allgemeines histor. Porträtwerk, 1300—1848» (6 Bde. mit 600 Tafeln in Phototypie, Münch. 1883—90; neue Ausg. 1893—97) und verfaßte: «Raffaels Jugendwerke» (ebd. 1891), «Zeichnungen deutscher Künstler von Carstens bis Menzel» (50 Lichtdrucktafeln, ebd. 1893), «Rembrandts Radierungen» (Lpz. 1894), «Kritisches Verzeichnis der Radierungen Rembrandts» (ebd. 1895), «Die Entwicklung der modernen Malerei» (Hamb. 1897), «Geschichte des japan. Farbenholzschnittes» (Dresd. 1897), «Über Farbengebung» (Stuttg. 1900), «Die Kunst auf der Pariser Weltausstellung» (Lpz. 1901).

Seidnitz, ehemaliges Dorf, wurde 1. Juli 1902 mit Dresden vereinigt.

Seifenpulver, medizinische, Mischungen von pulverisierter mediz. Seife mit medikamentösen Stoffen, wie Resorcin, Kampfer, Schwefel, Perubalsam, Salicylsäure, die in der Dermatologie bei Flechtenleiden und Ausschlägen Verwendung finden. Zum Gebrauch rührt man die erforderliche Menge mit Wasser an und verwendet sie frisch. Die trockne Form der S. bietet für die Haltbarkeit vieler Arzneistoffe mehr Gewähr wie die Inkorporation in die feuchte Stückenseife; auch läßt sich durch Abwiegen der verschiedensten Mengen eine genauere Dosierung ermöglichen.

Seifersdorf, Dorf und Sommerfrische im Kreis Sorau des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, in waldreicher Lage, hat (1900) 2719 E., darunter 98 Katholiken, Elektricitätswerk; Holzwaren-, Tuch-, Baumwoll-, Leinenfabrikation, Möbeltischlerei, Braunkohlengruben. [René Bazin (s. d.).

Seigny (spr. ßänjih), Bernard, Pseudonym von

Seitenbewegung, in der Musik eine harmonische Bewegung, s. Gegenbewegung.

Seitendorf, Dorf im Kreis Waldenburg des preuß. Reg.-Bez. Breslau, hat (1900) 2224 E., darunter 550 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Domäne; Branntweinbrennerei, Ziegelei, Landwirtschaft.

Seitenstetten, Markt im Gerichtsbezirk St. Peter in der Au der österr. Bezirkshauptmannschaft Amstetten, in Niederösterreich, an dem zur Url gehenden Trefflingbache und an der Linie Wien-Salzburg (Station St. Peter-S.) der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 972 E., Benediktinerabtei (111 Konvikt für Studierende, Obergymnasium, thek und Sammlungen, St. Pöltner bischöf benseminar, eine Filialanstalt der Barmh Schwestern mit Arbeitsschule; Ackerbau und zucht. Das Dorf S. hat (1900) 1293 E.

Sejid, kleinasiat.-türk. Ort, s. Söjüd el-

Sejny (spr. ßéj-). 1) **Kreis** im südöstl. T russ.-poln. Gouvernements Suwalki, im Oste Niemen begrenzt, hat 2378,1 qkm, darunter qkm Seen, 86402 E., meist Litauer; Ackerb 2) S., auch Seyny, **Kreisstadt** im Kreis S., Marycha (Sejna), hat (1897) 3771 E., darun Viertel Israeliten, 1 kath., 1 evang. Kirche, goge, kath. Priesterseminar; Holz-, Getreide

Selborne (spr. ßellbörn), William Wald Graf von, engl. Staatsmann, geb. 17. Okt studierte in Oxford und war 1882—85 Privats des Finanzminister Childers. 1885 wurde Liberaler in das Unterhaus gewählt; als Partei in der Home-Rule-Frage 1886 spaltete er sich den liberalen Unionisten an. Nach der seines Vaters trat er 1895 in das Oberhaus ei Juli 1895 bis Nov. 1900 Untersekretär der Ko wurde dann bei der Rekonstruktion des Kabin ster Lord der Admiralität und Sept. 1903 nach berlains Rücktritt Staatssekretär für die Ko

Selbstbrenner, Ofen zum Brennen des (s. d.).

Selbstdifferenzierung, s. Entwicklungs

Selbstentlader, s. Betriebsmittel der bahnen, Textbeilage, sowie Tafel: Betriebsm der Eisenbahnen III, Fig. 1 u. 2.

Selbstfahrer, soviel wie Motorwagen auch ein Eisenbahnwagen, bei welchem Lok und Wagen zu einem Ganzen vereinigt sind triebsmittel der Eisenbahnen, Textbeilage, Tafel: Betriebsmittel der Eisenbahn Fig. 3 und 5; Tafel III, Fig. 3).

Selbstverdauung, die unter krankhaft ständen auftretende Verdauung der Magen Darmwand durch die eigenen Verdauungssä Magensaft und den Darmsaft, deren Folg Magen- und Darmgeschwüre oder, in der sch Art, die Durchlöcherung (Perforation) der oder Darmwand sind. Warum unter no Verhältnissen die Magen- und Darmwand Verdauungssäften nicht angegriffen wird, ist oder physikalisch noch nicht hinreichend zu e man nimmt aber an, daß die die Schleimh Verdauungsschlauches bekleidenden Epithelze möge specifischer Lebenseigenschaften diesen gewähren, wofür vor allem die Thatsache daß der S. immer eine Schädigung des vorausgeht. In neuester Zeit hat man au den Geweben Stoffe isolieren können, die in sind, die Wirkung der Verdauungsferment heben und die daher Antifermente genan den. Es ist nun naheliegend, anzunehmen, Unangreifbarkeit der Epithelzellen durch dauungssäfte auf einem Gehalt an solchen menten beruhe.

Selčan (spr. -tschan). 1) **Bezirkshaup schaft** in Böhmen, hat 745 qkm und (1900 E. in 70 Gemeinden mit 353 Ortschaften u faßt die Gerichtsbezirke Sedlez, S. und W 2) **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannsch eines Bezirksgerichts (345 qkm, 25501 c an der Lokalbahn Wotitz-S. (23 km), ha

zech. E., neues Rathaus; Seifen-, Sodafabrik, fmühle. S. gehörte bis 1579 den Rosenbergern, 304 ab den Lobkowitz. Im 17. Jahrh. bestand ine berühmte Schule, an welcher Mitglieder rager Collegium Carolinum lehrten.

enginsk. 1) **Bezirk** im südwestl. Teil des ibir. Gebietes Transbaikalien, südöstlich am see und im Gebiet der Selenga, hat 55901 vovon auf den Baikalsee 5899,9 qkm entfallen, 7 E., Russen und Burjaten; Viehzucht, Fuhr- und Fischerei, wenig Ackerbau. — 2) **Bezirks-**m Bezirk S., links an der Selenga, hat (1897) E., Kirche, gegründet 1840. Unweit davon rechts Selenga Alt-Selenginsk, Stadt, ge-t 1666. [linhafen.

eo, Station in Kaiser-Wilhelms-Land, s. Ber-

er, Eduard, Amerikanist, geb. 5. Dez. 1849 ssen a. d. Oder, studierte seit 1869 in Breslau matik und Naturwissenschaften und setzte diese n seit 1871 in Berlin fort, nachdem er in-n am Kriege gegen Frankreich teilgenommen 1876—79 war er als Lehrer am Dorotheen-hen Realgymnasium thätig, mußte die Stel-ber krankheitshalber aufgeben und lebte längere s Privatmann, mit Sprachstudien, vornehmlich h und Sanskrit, beschäftigt. Nachdem er 1887 ine Reise nach Mexiko zur Erforschung der dor-Altertümer unternommen hatte, wurde er 1892 rektorialassistent am Museum für Völkerkunde lin angestellt; 1894 habilitierte er sich an der sität für Amerikanistik, unternahm 1895—97 veite und 1902 eine dritte Reise nach Mexiko urde 1899 zum Professor und 1903 zum Leiter erik. Abteilung am Museum für Völkerkunde t. Von seinen Schriften sind namentlich zu : «Die ersten Menschen und die prähistor. » (Stuttg. 1884), «Das Konjugationssystem ayasprachen» (Lpz. 1887), «Reisebriefe aus » (Berl. 1889), «Altmexik. Studien» (4 Bde., 90—99), «Peruan. Altertümer» (ebd. 1893), malereien von Mitla» (ebd. 1895), «Die alten elungen von Chaculá» (ebd. 1901), «Gesam-Abhandlungen zur amerik. Sprach- und Alter-nde» (2 Bde., ebd. 1902—4).

ls Antiarthrin, s. Geheimmittel A, 4.

nenow (spr. ßemjónoff). 1) **Kreis** im nördl. s russ. Gouvernements Nishnij Nowgorod, n der Wolga, hat 6702,1 qkm, 110632 E., sümpfe, unzureichenden Ackerbau, bedeutende dustrie. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., an der hta, hat (1897) 3748 E., 3 Kirchen, Stadt-Herstellung von hölzernen Löffeln und Rosen-für die Altgläubigen, Handel mit Hasel-n.

emper, Gottfried, Baumeister. — Von seinen n wirkt der älteste, Manfred, geb. 3. Mai n Dresden, als Architekt in Hamburg. Er nach den Plänen seines Vaters das neue ener Theater und 1886—88 gemeinsam mit h das Naturhistorische Museum zu Hamburg. n s S., geb. 6. Dez. 1845 in Dresden, ist Pro-er Kunstgeschichte in Innsbruck. Er schrieb: rragende Bildhauer-Architekten der Renais-(mit Wilh. Barth, Dresd. 1880), «Carpi, ein sitz der Renaissance» (mit F. D. Schulze und Barth, ebd. 1882), «Donatellos Leben und (Innsbr. 1887), «Die Brixener Malerschulen und 16. Jahrh.» (ebd. 1892). — Der dritte Emanuel S., hat sich als Bildhauer einen Namen gemacht; von ihm stammt unter anderm das Brunnendenkmal (Germane mit Biber) auf dem Funkplatz in Dessau (1901).

Senden in Westfalen, Dorf im Kreis Lüdinghausen des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Stever und am Dortmund-Ems-Kanal, hat (1900) 2549 kath. E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Gerberei, Strumpfwirkerei, Branntweinbrennerei, Ziegelei, Mehl- und Sägemühlen.

***Senden-Bibran,** Gustav, Freiherr von, wurde im Nov. 1903 zum Admiral ernannt.

***Senegambien,** franz. Gebiet in Nordwestafrika. Über die Verwaltung, Fläche und Bevölkerung der Teile von S., ferner über die Erwerbung franz. Enklaven (Pachtgebiete) in Nigeria (1903), die Vergrößerung S.s auf Kosten von Gambia (Jarbatenda; 1904), sowie über die bis 1892 zu S. gehörige jetzige Kolonie Französisch-Guinea und die östlich an S. angrenzenden Militärterritorien von Französisch-Sudan s. Französisch-Westafrika und Gambia.

Sengiléj. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des russ. Gouvernements Simbirsk, im Gebiet der Wolga, Swijaga, Ussa u. a., hat 6154,9 qkm, 156130 E., Ackerbau, Hausindustrie und Tuchfabrikation. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., rechts an der Wolga, hat (1897) 5735 E., 2 Kirchen, gegenseitige Kreditgesellschaft; Dühlen, Flußhafen, Handel mit Getreide und Talglichtern.

Sennelager, Truppenübungsplatz des 7. Armeekorps bei Neuhaus (s. d.) in Westfalen.

Sennyey (spr. schenniei), Paul, Freiherr von, ungar. Staatsmann, geb. 24. April 1824 in Ofen, studierte in Kaschau Jurisprudenz, wurde 1841 Honorarvicenotar, nachher Obernotar des Zempliner Komitats, kam hierauf als Sekretär zum königl. Statthaltereirat und wurde später zum Honorarpräsidialsekretär bei der Hofkanzlei ernannt. 1848 war S. im Reichstage eine der Hauptstützen der Legitimitätspartei. Nach 1848 zog er sich in das Privatleben zurück. 1860 wurde er zum Vicepräsidenten des Statthaltereirats ernannt, von welcher Stelle er jedoch bei dem Wiedereintritt eines neuen Provisoriums zurücktrat. S. näherte sich seitdem stets mehr den versöhnlichen polit. Anschauungen Franz Deáks, trat im Okt. 1865 als Tavernikus (Schatzmeister) an die Spitze der ungar. Landesverwaltung und vermittelte mit dem damaligen Hofkanzler Mailáth das Zustandekommen des Ausgleichs, der 1867 perfekt wurde. 1867 wurde S. zum Wirkl. Geheimen Rat ernannt, 1872 zum Reichstagsdeputierten gewählt; 1874 stellte er sich an die Spitze der durch ihn organisierten konservativen Partei, konnte jedoch wegen andauernder Kränklichkeit keine größere Wirksamkeit entfalten. Er starb 3. Jan. 1888, nachdem er noch 1885 zum Judex curiae und Präsidenten des Magnatenhauses ernannt war. S. galt als einer der hervorragendsten Staatsmänner Ungarns.

Sepharvaïm, assyr. Sippar, babylon. Stadt, aus der nach der Bibel der assyr. König (Sargon) Bewohner nach Samarien verpflanzte, die ihre Kinder dem Adrammelech und Anammelech mit Feuer verbrannten. Die Ruinen von S. sind von Rassam wieder entdeckt worden in Abu Habba, 45 km südwestlich von Bagdad, wo außer einer außerordentlichen Menge von keilinschriftlichen Rechtsurkunden (Kaufkontrakten u. s. w.) ein Tempelarchiv gefunden wurde. Im Altertum war S. wahrscheinlich, wie der Name besagt (im Hebräischen Dual), eine Doppelstadt zu

beiden Seiten des Euphrat; die eine Stadthälfte war dem Sonnengott (assyr. Schamasch), die andere der Himmelsgöttin Anunitu geheiligt. Insbesondere über die Geschichte des dortigen großen Tempels des Sonnengottes sind wir durch die Keilinschriften, hauptsächlich durch die Urkunden des neubabylon. Königs Nabonid, genau unterrichtet; danach reicht die Zeit seiner Erbauung bis ins 4. Jahrtausend v. Chr. zurück. Auf ein sehr hohes Alter von S. weist auch die bei Berosus überlieferte Legende hin, wonach Kronos dem Xisuthros befahl, bei Anbruch der Sintflut alle heiligen Schriften in der «Sonnenstadt» S. zu vergraben, aus welcher sie nach der Flut wieder hervorgeholt wurden. Nach den neuesten Forschungen ist wahrscheinlich auch die bei Berosus erwähnte Stadt Pautibiblon mit S. identisch und ihr Name auf volksetymolog. Wege aus dem babylonischen S. zu erklären. Plinius erwähnt S. als eine der drei Städte, in denen babylon. Gelehrtenschulen blühten. — Vgl. Hilprecht, Explorations in Bible Lands (Philad. 1903).

Seppenrade, Dorf im Kreis Lüdinghausen des preuß. Reg.-Bez. Münster, nahe dem Dortmund-Ems-Kanal, hat (1900) 2428 meist kath. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, neue kath. Kirche; Eisengießerei, Ziegelei.

Seraphthin, s. Maul- und Klauenseuche.

***Serbien.** Die gewaltthätige Herrschaft des Königs Alexander führte endlich zu einer Katastrophe; in der Nacht zum 11. Juni 1903 wurden der König mit seiner Gemahlin, die Brüder der Königin, der Ministerpräsident Zinzar Markowitsch und mehrere andere hochgestellte Anhänger des Königspaars durch verschworene Offiziere zu Belgrad ermordet. Die Ursache des Verbrechens waren die allgemeine Unzufriedenheit mit den polit. Verhältnissen, die geringe Achtung, in der das Königspaar stand, die ungeschickte Behandlung, die Alexander den Offizieren seiner Umgebung zu teil werden ließ, endlich die Befürchtung, daß er einen Bruder seiner Gemahlin zum Thronfolger proklamieren würde. Es bildete sich sofort ein neues Ministerium unter Awakumović (s. d.), das die Nationalversammlung auf den 15. Juni einberief. Diese wählte einstimmig den Prinzen Peter Karadjordjewitsch zum König, der unter dem Namen Peter I. (s. d.) 24. Juni den Thron bestieg. Gleichzeitig wurden der Königsmacht durch Wiederherstellung der Verfassung von 1888 enge Schranken gezogen, und die Mörder sicherten sich Amnestie und hervorragende Stellungen. Die Ruhe im Lande war jedoch mit der Thronveränderung nicht wieder hergestellt; in der Bevölkerung und in den Offizierskorps der Provinz zeigte sich vielmehr Unzufriedenheit, daß der neue König die Mörder Alexanders in hohen Stellungen duldete. Die Großmächte beriefen ihre Gesandten ab, bis eine Bestrafung der Mörder erfolgt sei. 1904 wurden die Mörder zum Teil in andere Ämter versetzt oder verabschiedet, worauf die fremden Gesandten bis auf den englischen zurückkehrten (April). In ihrer Gegenwart erfolgte 21. Sept. 1904 die feierliche Krönung Peters durch den Metropoliten. In der macedon. Verwicklung hielt sich S. neutral, obgleich die Bevölkerung den Insurgenten Unterstützungen zukommen ließ. — Vgl. Kanitz, Das Königreich S. und das Serbenvolk von der Römerzeit bis zur Gegenwart (Lpz. 1904).

Sergátsch. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des russ. Gouvernements Nishnij Nowgorod, im Gebiet der Pjana (Zufluß der Sura), hat 3196,1 qkm, 161 610 E., darunter viele Tataren und Mordwinen; Ack Pottaschebereitung, Flachsspinnerei und L weberei. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., an de gatschka, hat (1897) 1726 E., 3 Kirchen; Wollst und Sattlerarbeiten.

Sering, Max, Nationalökonom, geb. 18 1857 in Barby, studierte in Straßburg und L widmete sich seit 1879 dem Justiz- und Verwal dienst im Elsaß und wurde 1883 nach Norda gesandt, um über die landwirtschaftliche Kont dieses Landes zu berichten. Er habilitierte sic der Rückkehr an der Universität Bonn, wurde daselbst zum außerord. Professor der Staats schaften ernannt und 1889 als ord. Professor Landwirtschaftliche Hochschule in Berlin berufe ihm bald auch eine ordentliche Professur an de versität übertragen wurde. Er ist ferner Mitgli preuß. Landesökonomiekollegiums und des De Landwirtschaftsrats sowie Direktor des Stac senschaftlichen Seminars der Universität Berl veröffentlichte außer zahlreichen Abhandlung Zeitschriften: «Geschichte der preuß.-deutschen zölle» (Lpz. 1882), «Die landwirtschaftliche kurrenz Nordamerikas» (ebd. 1887), «Arbeit schüsse in der deutschen Industrie» (ebd. 1890) Lage der Landwirtschaft in der östl. und westl. der preuß. Monarchie» (Berl. 1891), «Arbeite und Kolonisation in den östl. Provinzen Pre (ebd. 1892), «Die innere Kolonisation im östl. D land» (Lpz. 1893), «Das Sinken der Getreid und die Konkurrenz des Auslandes» (Berl. Im Auftrag des preuß. Landwirtschaftsministe gab er eine Untersuchung über «Die Vererbu ländlichen Grundbesitzes im Königreich Pr (14 Hefte, Berl. 1897—1904) heraus; seit 1 er mit Schmoller Herausgeber der «Staat socialwissenschaftlichen Forschungen».

Serkowitz, ehemaliges Dorf (1900: 28 wurde 1. Jan. 1905 mit Radebeul (s. d.) ver

Sermonēta, Herzog von, ital. Politiker, tani, Onorato.

Serpéz. 1) **Kreis** im mittlern Teil de Gouvernements Plozk, im Gebiet der Weichsel Skrwa, Wkra u. a., hat 1088,5 qkm, 686 Ackerbau und Viehzucht. — 2) S., poln. **Kreisstadt** im Kreis S., an der Serpeni (1897) 8560 E., 2 kath., 1 evang. Kirche, 1 N kloster, Synagoge; 2 Bierbrauereien, 3 Ger und einigen Handel.

Sesvete, Ortschaft im ungar. Komitat in Kroatien-Slawonien, an der Linie Bu Agram der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) kath. serbo-kroat. E.

Seuchengeographie, s. Krankheitsgeog

Seuchenhygieinische Laboratorien, letzten Jahren durch die landwirtschaftlichen rationen (Landwirtschaftskammern) eingerich boratorien zur Unterstützung der staatlich kämpfung der Tierseuchen. Die Laboratorien stehen der Leitung bakteriologisch geschulter T und können dadurch segensreich wirken, daß teriologische Untersuchungen in der Provinz, verseuchten Gehöften ausführen und hierdu Aufdeckung der Ansteckungsquellen beitrage sondere Aufgaben der S. L. sind die Bekä der Rindertuberkulose und anderer nicht anzei tiger Seuchen, wie des ansteckenden Scheid Gebärmutterkatarrhs der Rinder, des seuche Verwerfens u. s. w., sowie die Unterstützung d

Bekämpfung des Milzbrands, der Schweine- und Geflügelseuchen. S. L. bestehen zur Zeit e a. S., Königsberg i. Pr., Berlin und Kiel.

ffert, Bernhard, Germanist und Litterar-r, geb. 23. Mai 1853 in Würzburg, studierte und in Straßburg Philologie, Germanistik schichte, ließ sich 1877 in Würzburg als Pri-nt für deutsche Philologie nieder und wurde ls außerord. Professor nach Graz berufen 92 zum ord. Professor ernannt. S. veröffent-ußer zahlreichen Aufsätzen in Fachzeitschriften: Müller» (Berl. 1877), «Die Legende von der räfin Genovefa» (Würzb. 1877), «Wielands en» (Berl. 1878), «Klein und Schiller» (Würzb. «Der Dichter des Oberon» (Prag 1900), «Tep-öthes Novelle» (Weim. 1903); ferner ist er geber der «Vierteljahrsschrift für Litteratur-te» (6 Bde., ebd. 1888—93), von Pfeiffers über «Klingers Faust» (Würzb. 1890), von ys Werk «Grazie und Grazien in der deut-tteratur des 18. Jahrh.» (Hamb. 1900), Mit-geber der «Grazer Studien» (Graz 1895 fg.), ur und Mitarbeiter an den «Deutschen Litte-nkmalen des 18. und 19. Jahrh.» (1881— der Weimarer Goethe-Ausgabe sowie an der r Preußischen Akademie der Wissenschaften en Wieland-Ausgabe.

ffert, Hermann, Jurist, geb. 28. Aug. 1836 bach, studierte in München und Heidelberg, erte sich 1861 in München für Civilprozeß rde 1868 außerord. Professor daselbst. 1871 r als ord. Professor für Strafrecht, Straf-vilprozeß nach Gießen, 1879 nach Breslau, ach Bonn berufen. Dort starb er 23. Nov. S. gründete mit von Liszt, A. Prins, van Ha-i. die Internationale kriminalistische nigung (s. d., Bd. 9). Während S.s erste en meist civil- und strafprozessuale Gegen-behandeln, wandte er sich später ganz dem cht zu und zeigt sich in seinen Untersuchungen veck und Wesen der Strafe als ein entschiede-hänger der sog. Sicherungsstrafe und Gegner geltungsstrafe (s. Kriminalpolitik). S. schrieb zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften: eformatio in pejus im neuen bayr. Straf- (Münch. 1861), «Der Faust- und Forde-fandgläubiger im Konkurse des Pfandgebers» 62), «Ein Wort zur Staatsanwaltschafts-ebd. 1865), «Über Schwurgerichte und Schöf-hte» (Gieß. 1873), «Erörterungen über die Be-der Schöffengerichte und Schwurgerichte nach utschen Gerichtsverfassungsgesetze» (Bresl. «Über einige Grundfragen des Strafrechts» 86), «Die Strafgesetzgebung im Deutschen in von Liszts «Strafgesetzgebung der Gegen-Berl. 1894), «Was will, was wirkt, was soll tliche Strafe?» (Bonn 1897), «Anarchismus rafrecht» (Berl. 1899), «Die Bewegung im cht während der letzten 30 Jahre» (Dresd. «Ein neues Strafgesetzbuch für Deutschland» . 1902). — Vgl. von Liszt, Hermann S. (in eitschrift für die gesamte Strafrechtswissen-Bd. 23, Berl. 1902).

ffert, Lothar von, Jurist, Bruder von Bern-uffert (s. d.), geb. 15. Juni 1843 in Würzburg, daselbst Rechtswissenschaft und wurde, nach-einige Jahre als Anwaltkonzipient thätig ge-ar, 1872 zum Staatsanwaltsubstituten beim gericht Augsburg ernannt. 1875 wurde er zum Assessor am Stadtgericht München befördert und auf Vorschlag der bayr. Regierung vom Reichskanzler-amt als Hilfsarbeiter und Protokollführer der mit der Beratung der Justizgesetze betrauten Reichstags-kommission berufen. Nachdem er 1876 zum ord. Professor für röm. Civilrecht und Civilprozeß in Gießen ernannt war, wurde er 1881 in dieselbe Stellung nach Greifswald, 1884 nach Erlangen, 1888 nach Würz-burg, 1895 nach München berufen, wo ihm als weiteres Lehrfach deutsches bürgerliches Recht über-tragen wurde. Von seinen Schriften sind hervorzu-heben: «Die Lehre von der Ratihabition der Rechts-geschäfte» (Würzb. 1868), «Kommentar zur Civil-prozeßordnung für das Deutsche Reich» (Nördl. 1878; 9. Aufl., 2 Bde., Münch. 1904—5), «Zur Geschichte der obligatorischen Verträge» (Nördl. 1881), «Zur Geschichte und Dogmatik des deutschen Konkurs-rechts» (ebd. 1888), «Die allgemeinen Grundsätze des Obligationenrechts in dem Entwurfe eines Bürgerl. Gesetzbuchs für das Deutsche Reich» (Berl. 1889), «Deutsches Konkursprozeßrecht» (Lpz. 1899).

Sevelen, Dorf im Kreis Geldern des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 2226 E., darunter 51 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Weberei. [Maciejowski (s. d.).

Sewer, Pseudonym des poln. Schriftstellers J.

Seychellen, s. Mauritius.

***Shakespeare.** Von den ihm errichteten Denk-mälern sind zu nennen: die Grabbüste in der Kirche zu Stratford, eine Statue im Poetenwinkel der West-minsterabtei (1741), eine Marmorstatue auf dem Lei-cester Square in London und die sitzende Marmor-figur in Weimar (1904, von Lessing).

Shimizu, Shimizu-minato, Schimidsu, Schimitsu, Hafenort im japan. Ken Shizuoka der ehemaligen Provinz Suruga auf der Insel Nipon, an der Surugabai nordöstlich von der Stadt Shizuoka, an der Bahnlinie Tokio-Nagoja gelegen, hat (1897) gegen 10000 E.

Shimose (Schimose), ein nach dem Erfinder, dem japan. Professor der Chemie S., genannter, zu Granatsprengladungen verwendeter brisanter Sprengstoff, der im wesentlichen ausgeschmolzener reiner Pikrinsäure (s. d., Bd. 13) besteht und daher ähnlich wirkt wie die in den europ. Artillerien einge-führten, unter dem Namen Ecrasit, Melinit, Lyddit, Granatfüllung u. a. bekannten Sprengstoffe. Er wurde von den Japanern zuerst 1904 im Kriege gegen Rußland verwendet.

***Siam,** Königreich in Hinterindien. Über die Abtretungen an Frankreich 1902, den franz.-siame-sischen Vertrag und die franz.-engl. Abmachung 1904 s. Frankreich (S. 399a) und Kambodscha.

***Sibirische Eisenbahn.** Die Baikalring-bahn von Irkutsk um das Südende des Baikalsees nach Myssowaja, deren Bau 1899 begann, wurde 12. (25.) Sept. 1904 eröffnet und ist 243,3 Werst lang. Im östlichen, auf Anschwemmungen des Baikalsees errichteten Teil war sie schon seit Frühjahr 1904 im Betrieb (von Myssowaja bis Tanchoj, später sogar bis Kultuk). Der westl. Teil mußte über das steile Ufergebirge bis zum Dorfe Kultuk (84 Werst), dann auf felsigem Gelände bis Murinskaja (140 Werst, von Irkutsk aus gezählt) geführt werden und erforderte die Anlage von 33 Tunneln, zahlreichen Einschnitten, Brücken, Viadukten und Aquädukten. Die Bau-kosten betrugen, einschließlich der Betriebsmittel, 53,63 Mill. Rubel, das sind 219783 Rubel auf die Werst. Die Bahn bildet einen Teil der Transbai-

kalischen Eisenbahn und steht unter der Verwaltung der letztern. Sie kann täglich fünf Paar Eisenbahnzüge mit 300 Wagen befördern, während der Eisbrecher Baikal täglich nur drei Fahrten, jede mit 25 Wagen, machen konnte. Die Mandschurische Bahn wurde mit einer Abzweigung von Charbin über Mukden nach Dalnij und Port-Arthur sowie nach Kin-tschou (Fortsetzung bis Peking) 1903 eröffnet. — Vgl. noch E. Zabel, Auf der S. E. nach China (2. Aufl., Berl. 1904).

Sibirjaków, Alex. Michajlowitsch, sibir. Industrieller, geb. 1849, besuchte das Gymnasium in Irkutsk, hörte dann Vorlesungen am Technologischen Institut in Petersburg, ferner in München und am Polytechnikum in Zürich und besuchte zu seiner Ausbildung auch noch Amerika. Nach dem Tode seines Vaters, Michail Alexandrowitsch S., eines bekannten Goldwäschers, kam S. aus Sibirien nach Petersburg, interessierte sich für die Erforschung eines Seewegs aus Europa nach Sibirien, trat zu diesem Zweck in Beziehungen zu Nordenskiöld, Wiggins und Sidorow, und rüstete mehrere Expeditionen aus. Er selbst fuhr zur See an die Mündung des Ob und von da zu Lande nach Tobolsk. Darauf suchte er die Petschora mit dem Ob mittels der Soswa durch einen Kanal zu verbinden und legte zu dem Zweck eine Straße über den Ural an, die seinen Namen trägt. Gleichzeitig setzte er seine industriellen Unternehmungen in Sibirien fort; namentlich ist er (wie es früher auch sein Bruder Innokentij S. war) an den großen Industriegesellschaften beteiligt, die sich an den Ufern des Witim im Kreis Olekminsk des Gebietes Jakutsk befinden. In den letzten Jahren beschäftigte sich S. besonders mit der Einrichtung der Dampfschiffahrt auf dem Amur und gründete die dortige Gesellschaft für Dampfschiffahrt und Handel. Zur Begründung der Universität Tomsk stiftete S. 100000 Rubel. Ferner baute er aus seinen Mitteln in Irkutsk eine Kirche und legte daselbst eine Elementarschule an. Nach ihm benannt ist die Sibirjakowinsel am Ausgange der Mündungsbucht des Jenissei ins Nördliche Eismeer.

Sein Bruder Innokentij Michajlowitsch S., geb. 1860 in Irkutsk, besuchte das Gymnasium in Petersburg und hörte dort jurist. Vorlesungen. Er hat sich durch zahlreiche und reiche Spenden zu gemeinnützigen Zwecken (Bibliotheken, Museen, Stipendien u. a.) verdient gemacht; so spendete er 200000 Rubel und ein Haus im Werte von 150000 Rubel für ein biolog. Museum in Petersburg; 420000 Rubel zur Begründung eines Unterstützungsfonds für die Arbeiter in den Goldwäschereien im Gouvernement Jakutsk (vgl. W. Semewstij, Eine große Spende zum Nutzen der Arbeiter, Petersb. 1894; in russ. Sprache); gegen 60000 Rubel 1891 und 1892 zur Zeit der Cholera und der Hungersnot in Ostrußland u. a. Auch gab er auf seine Kosten heraus Werke von Jadrinzew und Meshow, unter anderm des letztern «Sibir. Bibliographie» (3 Bde., 1891—92). Später ging er ins Kloster und starb als Priestermönch im St. Andreaskloster auf dem Berge Athos 9. (22.) Nov. 1901.

Sicherungsstrafe, s. Kriminalpolitik.

Sicilienne, Gewebe, s. Äolienne.

Siderolithe, Siderophyr, s. Meteorsteine.

Sideroskop (grch.), ein mediz. Instrument, das zum Nachweise und zur Lokalisierung von Eisen- und Stahlsplittern im Innern des Auges (s. Augenverletzungen) benutzt wird. — Vgl. Asmus, D und seine Anwendung (Wiesb. 1898).

Siderosthen-Lubröse-Farben, wetterfe strichfarben für Eisenkonstruktion und Maue werden nach einem von Dr. L. Zimmer in Ha erfundenen Verfahren hergestellt, bei welchem liche Fette oder Öle mit ungesättigten Fettsäur Einwirkung solcher Agentien unterworfen w die sich unter Aufhebung der doppelten Bindu Kohlenstoffatome an ungesättigte Fettsäure lagern. Der dadurch gewonnene kautschukartig wird in flüchtigen Ölen (z. B. Terpentinöl) und in den so erhaltenen Firnis werden A farben (Bleiweiß, Zinkweiß u. a.) eingekocht, die verschiedensten Farbentöne erzielt werden k Wegen seiner Elasticität kann der Anstrich alle dehnungen der Oberfläche folgen, ohne rissig z den; er ist ferner undurchlässig sowohl für Was für Luft und verändert sich nicht durch Oxyd Patentinhaberin (D. R. P. Nr. 65239) und kantin ist die Aktiengesellschaft für Asphalt und Dachbedeckung vormals Joh. Jeserich, Ha und Berlin.

Sidorów Michail Konstantinowitsch, ru dustrieller, geb. 16. (28.) März 1823 in Archa trat in Sibirien in den Dienst einer Gesellscha Goldwäschern und gelangte bald selbst in der großer, meist auch von ihm entdeckter Goldwäsch und Graphitgruben (letztere an der Kurejka, fluß des Jenissei). Später organisierte er Gese ten zur Ausbeute der Holz- und Mineralsch der Petschora, sowie des Petroleums an der und auf Nowaja Semlja. Seine litterar. Th und sein Bestreben, das europ. Rußland a Seewege mit Sibirien zu verbinden, bracht in Beziehungen zu Payer, Graf Wilczek, N skiöld, Wiggins, und 1877 kam S.s Schon Morgenröte, von der Mündung des Jenisse Petersburg, wodurch die Möglichkeit ein chen Fahrt bewiesen war. Um für den No interessieren, veranstaltete S. auch Ausste dortiger Erzeugnisse in Rußland und (1875) i Er starb (11.) 23. Juli 1887. Von den Schrift sind hervorzuheben: «Séver Rossii» (Der Rußlands, Petersb. 1881) und seine Berichte «Trudy» der Gesellschaft zur Förderung der H schiffahrt (ebd. 1873—85).

Siebeck, Herman, Philosoph, geb. 28 1842 in Eisleben, studierte in Leipzig, Ber Halle Philologie, war seit 1864 als Oberle Gera, Stargard und Halle thätig, habilitie in Halle 1872 als Privatdocent für Philosop wurde 1875 als ord. Professor nach Basel nach Gießen berufen. Ursprünglich der Herb Schule angehörig, wandte er sich später dem Kantianismus zu und suchte im Wesen und der Persönlichkeit den Einheitspunkt sowohl Inhalte der theoretischen und praktischen V wie für das Verhältnis derselben zur Thats Entwicklung zu zeigen. S. schrieb: «Untersu zur Philosophie der Griechen» (Halle 1873; 2 Freib. i. Br. 1888), «Das Wesen der ästhetisch schauung» (Berl. 1875), «Über das Bewußtsein Schranke der Naturanschauung» (Gotha 1875 schichte der Psychologie» (Bd. 1, ebd. 1880 fg.) die Lehre vom genetischen Fortschritt der Mer (Gieß. 1892), «Lehrbuch der Religionsphilo (Freib. i. Br. 1894), «Aristoteles» (Stuttg 2. Aufl. 1902), «Goethe als Denker» (ebd. 1

Siebenbürgischer Kulturverein, s. Unga-
e Kulturvereine.

Siebengestirn. Auf Photographien von langer
ositionsdauer (4—10 Stunden) zeigt sich das
ge Sternbild von Nebelmasse durchsetzt und auch
weiterm Umkreise davon umgeben. Im Alter-
hat man wahrscheinlich thatsächlich 7 Sterne
bloßem Auge im S. gesehen. Aus dem Spektrum
Pleione schließt Pickering, daß dies der früher
bloßem Auge sichtbare 7. Stern gewesen ist.

Siebleben, Dorf im Landratsamt Gotha des
zogtums Sachsen-Gotha, hat (1900) 2839 E.,
unter 15 Katholiken, Postagentur, Fernsprech-
indung, evang. Kirche, Schloß mit Fasanerie,
dhaus und Begräbnisstätte Gustav Freytags.

Siebolds Milcheiweiß, s. Nährpräparate.

Siedenburg, Flecken mit Stadtrecht im Kreis
ingen des preuß. Reg.-Bez. Hannover, hat (1900)
evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung.

Siegersdorf, Dorf und Rittergut im Kreis
zlau des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, am Queiß,
der Linie Breslau-Kohlfurt und der Nebenlinie
enberg-Lorenzdorf der Preuß. Staatsbahnen,
(1900) 2275 E., darunter 286 Katholiken, Post,
graph, Fernsprecher, evang. Kirche; Ziegelei und
nwarenfabriken (Siegersdorfer Werke [etwa
Arbeiter] und Paulinenhütte [150 Arbeiter]).

Siegl, s. die Kolonie Bienitz mit Braunkohlenbergbau.

Sieglar, Gemeinde im Siegkreis des preuß. Reg.-
. Köln, hat mit Oberlar (1900) 2915 E., darunter
vangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung,
rgermeisterei, kath. Kirche; Erdölraffinerie, Korb-
enfabrik und Fabrik chem. Produkte, Mühle.

Siegmar, Dorf in der sächs. Kreis- und Amts-
ptmannschaft Chemnitz, an der Linie Chemnitz-
chenbach der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900)
5 E., darunter 75 Katholiken, Postamt zweiter
sse, Wasser-, Elektricitätswerk; Eisengießerei,
gen-, Strumpf-, Trikotagen- und Handschuhfabri-
on, Cognacbrennerei. [Dresden.

Siemens, Friedr., starb 26. Mai 1904 in

Sieng-tschieng-hpo, Hafen, s. Siöng-tschin.

Sieroszewski (spr. ßjerosch-), Wacław, poln. Eth-
raph und Belletrist, geb. 1860 bei Warschau, war
nnasiast, dann Schlosser u. s. w., wurde wegen polit.
tigkeit zum Tode verurteilt, dann auf 17 Jahre
Sibirien verbannt, wo er 12 Jahre unter den
uten lebte. Über die Sitten und das ganze Wesen
es Volks hat er vortreffliche Monographien in
und poln. Sprache geschrieben. Vor allem ist er
Novellist (unter dem Pseudonym Sirko), und
exotischen Stämme selbst (Jakuten, Tunguſen,
uktschen, Mongolen, Chinesen) treten bei ihm
delnd und fühlend auf. Von seinen Schriften
genannt: «12 lat w kraju Jakutów» (12 Jahre
Lande der Jakuten, Warsch. 1900), «Powieści
skie» (Chines. Erzählungen, ebd. 1903), «Powrot»
ckkehr, Münch. 1903). Ins Deutsche übersetzt
«Sibir. Erzählungen» (Münch. 1903).

Sierra Leone, brit. Kolonie. Die Grenze vom
887 zwischen S. L. und Liberia wurde 1903 end-
ig festgelegt. Über die Abtretung (1904) der Los-
eln s. d. und Französisch-Westafrika.

Siersleben, Dorf im Mansfelder Gebirgskreis
preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Linie Güsten-
gerhausen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900)
0 E., darunter 168 Katholiken und 11 Israeliten,
tagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche;
ferschieferbergbau.

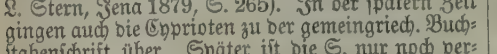
Sievers, Wilhelm, Geograph, geb. 3. Dez. 1860 in Hamburg, studierte in Jena, Göttingen und Leipzig, bereiste 1884—85 den Westen von Venezuela, 1886 Columbia (auf Veranlassung der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin) und habilitierte sich 1887 zu Würzburg. 1890 nach Gießen berufen, wurde er 1891 zum außerord., 1903 zum ord. Professor ernannt. 1892—93 bereiste er von neuem Venezuela. Er schrieb: «Über die Abhängigkeit der Konfessionsverteilung in Südwestdeutschland von den frühern Territorialgrenzen» (Gött. 1883), «Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta» (Lpz. 1887), «Die Cordillere von Merida» (in Pencks «Geogr. Abhandlungen», Wien 1888), «Venezuela» (Hamb. 1888), «Zur Kenntnis des Taunus» (Stuttg. 1891); als Teile der von ihm herausgegebenen «Allgemeinen Länderkunde»: «Afrika» (Lpz. 1891; 2. Aufl. bearbeitet von F. Hahn, ebd. 1901), «Asien» (ebd. 1892; 2. Aufl., ebd. 1904), «Südamerika» (ebd. 1893; 2. Aufl. u. d. T. «Süd- und Mittelamerika», ebd. 1903), «Australien und Polynesien» (ebd. 1895; 2. Aufl. zusammen mit W. Kükenthal u. d. T. «Australien, Oceanien und Polarländer», ebd. 1902), ferner «Zweite Reise in Venezuela» (Hamb. 1896, als Bd. 12 der «Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft zu Hamburg»); er veröffentlichte Karten zur physik. Geographie von Venezuela in «Petermanns Mitteilungen» (Gotha 1896) und schrieb noch «Venezuela und die deutschen Interessen» (Halle 1903) und «Südamerika und die deutschen Interessen» (Stuttg. 1903).

Signalmeister, aus dem Signalpersonal hervorgegangener Deckoffizier, welcher auf Flaggschiffen (Admiralschiffen) der deutschen Marine das Signalisieren leitet.

***Sigwart,** Christoph, Philosoph, starb 5. Aug. 1904 in Tübingen.

Silbenschrift. Alle selbständigen Schriftsysteme, deren Zahl nicht groß ist, haben sich in der Weise entwickelt, daß man ursprünglich die Sache selbst und dann das Wort, die Bezeichnung der Sache graphisch darzustellen bemüht war (s. Schrift, Bd. 14). Es war bereits ein wesentlicher Fortschritt, wenn man versuchte, das Wort genauer wiederzugeben dadurch, daß man es in kleinere Einheiten (Silben) zerlegte. Die Schrift der Ägypter zeigt noch deutlich die verschiedenen Stadien dieses Prozesses. Allein auch die S. bleibt immer sehr unbehilflich und unvollkommen; denn genau genommen kann sie nur einen Vokal und einen Konsonanten wiedergeben, meistens in der Weise, daß der Konsonant den Grundstock bildet, der modifiziert wird, je nachdem er mit a, e, i, o, u verbunden wird; dieses Princip herrscht im Assyrischen und teilweise auch im Chinesischen und im Sanskrit, ebenso sind die Abessinier über eine S. nicht hinausgekommen. Eine wirkliche Buchstabenschrift findet man zuerst bei den Phöniziern, die in dieser Beziehung die Lehrmeister der klassischen Völker wurden. Aber auch bei den Griechen herrschte die Buchstabenschrift nicht so ausschließlich, wie man früher annahm. In der Zeit der Perserkriege reichten die Kolonien der Griechen noch nicht weiter nach Osten als bis zur Insel Cypern. Die Kolonisten dieser östlichsten Insel standen von den frühesten Zeiten an unter dem Einfluß der festländischen Kulturvölker Asiens, daher findet man auf ihren Inschriften und Münzen nicht die Buchstabenschrift ihrer Landsleute, sondern eine S., die wahrscheinlich unter assyr. Einfluß entstanden ist und, wie umstehendes Beispiel zeigt, die Laute der griech. Sprache nur sehr

unbeholfen wiedergiebt. Die Inschrift stammt von zwei goldenen Armbändern des cyprischen Königs Eteander (vgl. Cesnola, Cypern, bearbeitet von L. Stern, Jena 1879, S. 265). In der spätern Zeit gingen auch die Cyprioten zu der gemeingriech. Buchstabenschrift über. Später ist die S. nur noch ver-



treten in der altgriech. Stenographie (Tachygraphie), die ebenfalls die Vokale an den Konsonanten auszudrücken pflegte, wenn auch in etwas anderer Weise, als es die modernen stenographischen Systeme thun.

Silberländer, s. Industriestaat.

Silberpräparate, Silberverbindungen, namentlich solche zu Heilzwecken. Das bekannteste unter ihnen ist das salpetersaure Silber (s. Silbernitrat, Bd. 14), das entweder als Stift zur Ätzung von Geschwüren und entzündeten Schleimhäuten gebraucht wird, oder in Lösung eine weitverbreitete Anwendung als Adstringens gegen Schleimhautkatarrhe findet. Der Aufschwung in der Anwendung von S. in der Therapie datiert namentlich seit der Entdeckung Behrings, daß in eiweißhaltigen Flüssigkeiten, wie dem Blute, der entwicklungshemmende Einfluß des Silbers auf Bakterien stärker als der der stärksten Antiseptika, z. B. fünfmal stärker ist als der des Sublimats. Diese entwicklungshemmende Wirkung ermöglicht die Verhütung der Augenentzündung bei neugeborenen Kindern durch die von Credé angegebene Einträpfelung von Höllensteinlösungen in die Augen. Die ältern S. besaßen aber keine Tiefenwirkung; sie verbanden sich rasch mit dem Eiweißgehalt des Gewebes und verloren dann jede Wirkung. Die neuere Technik stellt nun S. her, die mit Eiweiß keine Niederschläge bilden und deshalb von der Schleimhautoberfläche bis tief ins Gewebe eindringen und dort ihre heilsamen Wirkungen entfalten können. Solche S. sind neben Argentamin (s. d.) namentlich Argonin (s. d., Bd. 1) und Protargol (s. d., Bd. 13). Alle diese Präparate werden zur Behandlung bakteriell infizierter Schleimhäute, namentlich der Harnröhre, benutzt. Eine weitere Ausdehnung der Wirkung der S. wurde von Benno Credé (s. d., Bd. 4) gefunden. Er ging davon aus, daß gediegene Metalle in einem mit Bakterien infizierten Nährboden das Bakterienwachstum in unmittelbarer Umgebung des Metalls erheblich behindern. Dementsprechend wirkt Silber auf infizierten Wunden erheblich wachstumhemmend auf die Bakterien, während es auf reinen Wunden schadlos liegen bleibt. Die entwicklungshemmende Wirkung rührt von einer in der Wunde gebildeten Silberverbindung, dem milchsauren Silber, her. Credé stellte dieses milchsaure Silber künstlich her und nannte es Aktol. Weiter kam er auf ein schwerer lösliches und deshalb länger wirksames Präparat, das citronensaure Silber, Itrol (s. d., Bd. 9); endlich stellte er eine in Wasser und Eiweiß lösliche Modifikation des metallischen Silbers in Salbenform her, die als Credésche Salbe (Argentum colloidale, kolloidales Silber) vielfache Anwendung gefunden hat. Man reibt sie in die Umgebung septisch infizierter Körperteile ein, und es wird durch die Haut so viel aufgenommen, daß eine energisch heilende Wirkung davon auftritt. Solche kolloidalen S. entfalten auch innerlich entwicklungshemmende Wirkungen auf Bakterien, so daß sie gegen Scharlach und Diphtherie anscheinend nicht ganz o Erfolg gegeben worden sind; am meisten leiste gegen örtliche Entzündungen, wie Furunkel und gewebsentzündungen. — Vgl. B. Credé und Be Silber und Silbersalze als Antiseptika (Lpz. 18

Silbronit, eine geringwertige Neusilberart, 47 Proz. Kupfer, 41 P Zink, 11 Proz. Nickel etwas Blei und Eisen.

Silkeborg, Stadt dän. Amt Aarhus, in land, an der Bahnlinie Skanderborg-S.-Skjer reizender Umgebung mit Seen und bewaldeten mit Heidekraut bewachsenen Hügeln, hat (1901) 7 E., mehrere höhere Lehranstalten, Badeetablissem und ein Sanatorium für Brustkranke.

Siloah, Heilanstalt in Ahrensburg (s. d.).

***Silurische Formation** (Silurformati eine bis 6000 m mächtige paläozoische Schichtenr welche von der Cambrischen Formation unter-, vor Devonischen überlagert wird und hauptsächlich Thonschiefern, Sandsteinen, Quarziten, Grauwa wenig Kalksteinen und Diabasen besteht; tech wichtig sind Eisen-, Kupfer- und Bleierze. Die F enthält außer Tangen die ersten spärlichen L pflanzen, die Fauna (über 10000 Arten) die e Knorpelfische und luftatmenden Tiere (Skorpio es herrschen Korallen, Brachiopoden, Nautileen, lobiten; die Graptolithen sind ganz auf die S. F schränkt (s. die Abbildungen einiger Leitfossilien der Tafel: Petrefakten der Paläozoisc Formationsgruppe I, Fig. 2—20, beim tikel Paläozoische Formationsgruppe, Bd. 12, die Tabelle der geolog. Formationen, beim A Leitfossilien, Bd. 11). Murchison trennte 1840 Formation ab und benannte sie nach dem alten B stamm der Silurer in Westengland, wo sie ausge net entwickelt ist. Sie findet sich weit verbreit Rußland und Skandinavien, am großartigste Nordamerika. In Deutschland tritt sie besonder Harz, Frankenwald, Vogtland und in der Lausitz In der sog. Böhmischen Silurmulde, welche Barr (s. d., Bd. 2) bearbeitete, sind indessen nur die Et D und E silurischen Alters.

***Silvela y Le-Vielleuze,** Don Franc span. Staatsmann, trat 19. Juli 1903 mit ganzen Kabinett zurück.

Silverton (spr. ßilwert'n), Minenstadt im westl. Neusüdwales, am Umberumberka (C nahe bei Broken Hill (s. d.), durch Bahn mit di und Adelaide verbunden, hat (1901) 286 E. bedeutende Silberminen. Im Nordosten bei C wie befindet sich ein Zinnlager; von Broken Hill eine Bahn nach Norden bis Torrowangee.

Simar, Hubert, Erzbischof von Köln, geb. 14. 1835 in Eupen, studierte in Bonn und Mün erhielt 1859 die Priesterweihe, wurde zunächs plan in Bonn, später Repetent am theol. Ko daselbst. 1864 wurde er außerord. Professo systematische Theologie an der Universität B Während fast alle seine Fakultätskollegen die kanischen Dogmen des J. 1870 ablehnten un altkath. Kirche beitraten, unterwarf sich S. den r Glaubenssätzen. 1880 wurde er ord. Professo Dogmatik und Apologetik, 25. Febr. 1892 Bischof von Paderborn konsekriert und 24. 1899 zum Erzbischof von Köln gewählt. S. er sich der besondern Gunst Kaiser Wilhelms I. starb 23. Mai 1902 in Köln. S. schrieb: «Da

en und die Gewissensfreiheit» (Freib. i. Br. 1874; ufl. 1902), «Die Lehre vom Wesen des Gewissens er Scholastik des 13. Jahrh.» (ebd. 1885), «Der rglaube» (3. Aufl., Köln 1894), «Lehrbuch der gmatik» (4. Aufl., 2 Bde., Freib. i. Br. 1899), hrbuch der Moraltheologie» (3. Aufl., ebd. 1893). Vgl. Bischof Dr. Hubertus S. (Köln 1899).

Simić (spr. -itsch), Gjoka (spr. dscho-, d. i. Georg), . Staatsmann, geb. 16. (28.) Febr. 1843 in Bel- d als Sohn des Senatspräsidenten Stojan S., ierte in Belgrad, Berlin, Heidelberg und Paris trat 1867 in das Ministerium des Äußern. Er de diplomat. Agent Serbiens in Sofia (1882—84), n Gesandter in Petersburg (1887—90), Wien 90—96) und Rom (1900—1). Zweimal war er nisterpräsident: 1894 nur 70 Tage, sodann Dez. 6 bis Okt. 1897 an der Spitze eines Kabinetts Radikalen und Neutralen. 1901 wurde er Prä- nt des Staatsrats, 1904 Gesandter in Konstanti- el. S. ist auch Verfasser von Reiseskizzen und rsetzer von polit. und belletristischen Werken.

Simmsee, See in Oberbayern, s. Stephans- en.

Simonsbrot, s. Brot und Brotbäckerei.

Simplicissimus, illustrierte Wochenschrift, die Bild und Text mit scharfer Satire die Auswüchse Staat und Gesellschaft kritisiert, mit besonderer eliebe sich aber gegen die Ultramontanen und den litarismus wendet. Sie wurde 1896 von dem Ver- r Albert Langen in München gegründet und wird dem von ihm herausgegeben; Schriftleiter sind nhold Geheeb und Ludwig Thoma. Die Haupt- arbeiter sind Thomas Theodor Heine, Eduard ony, Bruno Paul, Wilh. Schulz, Ferd. von nicek, Rud. Wilke und Olaf Gulbransson.

Simplonbahn. Infolge eingetretener Hinder- e, besonders durch das Hervorbrechen heißer ellen, haben sich die Bohrungsarbeiten mehrfach ögert und mußten Mai 1904 auf der Nordseite rhaupt eingestellt werden. Die südl. Zufahrts- e Arona-Domo d'Ossola-Iselle soll Ende 1904, Linie durch den Tunnel 1905 eröffnet werden.

Simrock, N., G. m. b. H., Musikalienverlags- dlung in Berlin, wurde um 1770 in Bonn ge- ndet von Nikolaus Simrock (geb. 1750 in inz, gest. 1832). Er kam als Musiker mit der kur- tl. Kapelle nach Bonn, begann Noten zu stechen in einer kleinen, von ihm selbst eingerich- n Offizin zu drucken. Seine persönlichen Be- ungen zu Ludwig van Beethoven, von dem eine he von Kompositionen bei S. erschien, wirkten förderlich auf das Geschäft ein. Nachfolger im itz wurde 1835 sein Sohn Joseph Simrock . 13. Aug. 1792, gest. 1868), der schon seit 1820 Filiale des Geschäfts in Köln geleitet hatte. Er eiterte die Stecherei und Druckerei und verlegte nders die Werke von Felix Mendelssohn-Bar- dy («Lieder ohne Worte», «Paulus», «Elias»). letztern Sohn und Nachfolger, Friedrich Aug. nrock (geb. 2. Jan. 1837, gest. 20. Aug. 1901 Lausanne), der schon seit 1861 in Berlin eine sikalienfortimentshandlung betrieb, gab die No- techerei und den Druck auf und verlegte den lag nach Berlin, der einen großen Aufschwung m durch Erwerbung der Kompositionen von hms, Dvořák, Max Bruch, Sarasate, Ed. Schütt, . Strauß, B. Godard, Fr. Kiel, G. Henschel, K. m u. v. a. 1901 wurde des letztern Neffe, Hans nrock (geb. 17. April 1861), Teilhaber und noch in demselben Jahre mit den beiden hinterlassenen Töchtern seines Gesellschafters Besitzer. Im Jan. 1902 wurde das Geschäft in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt, deren Leiter Hans Simrock ist. Außer dem Verlag, der eine Zweigniederlassung in Leipzig (seit 1904) und Vertriebsagenturen in London und Mailand hat, befaßt sich die Firma mit der Auslieferung der Edition Peters (s. Peters, C. F., Bureau de Musique, Bd. 13) für Berlin und für Köln; letzteres geschieht durch die von der Firma 1904 erworbene und auf ihre Rechnung betriebene Musikfortimentshandlung von Joh. Franz Weber in Köln. Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 1 Mill. M.

Sims, Marion, amerik. Gynäkolog, geb. 25. Jan. 1813 in Lancaster (Südcarolina), studierte seit 1832 am Charleston und Jefferson Medical College in Philadelphia und ließ sich in Montgomery (Alabama) als Arzt nieder. In der hier von ihm errichteten Privatklinik gelang ihm als dem ersten die operative Heilung der Blasenscheidenfistel, und zwar durch Anwendung von Silberdrahtnähten. 1853 siedelte S. nach Neuyork über, wo auf sein Betreiben die Frauenklinik des Staates Neuyork errichtet wurde (beendet 1866). Die Jahre 1862—68 brachte S. hauptsächlich mit dem Studium von Krankenhäusern in Europa zu und war gelegentlich eines weitern Besuchs in Paris 1870 auch als Chefwundarzt einer anglo-amerik. Sanitätskolonne auf dem Kriegsschauplatz thätig. Er starb 13. Nov. 1883 in Neuyork. Außer dem nach ihm benannten Spekulum haben sich auch andere von ihm erfundene Instrumente als nützlich erwiesen. Seine Abhandlungen betreffen vorwiegend Krankheiten und Anomalien der Gebärmutter, aber auch andere gynäkologische und sonstige mediz. Themata (Anästhesie, Wundbehandlung u. s. w.). Seine «Clinical notes on uterine surgery» gab Beigel deutsch u. d. T. «Klinik der Gebärmutterkrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung der Sterilität» (Stuttg. 1866; 3. Aufl., ebd. 1873) heraus, ebenso seine Abhandlung «Über Ovariotomie» (ebd. 1873). — Vgl. die von seinem Sohne H. Marion S. herausgegebene «Lebensgeschichte» (deutsch von Weiß, Stuttg. 1885); ferner Olshausen, Über Marion S. und seine Verdienste um die Chirurgie (Berl. 1897).

Simulo, die Früchte von Capparis coriacea *Burchell*, einer am Kap der Guten Hoffnung, in Chile und Peru vorkommenden Capparidacee. Die Früchte haben das Aussehen unreifer Pflaumen, sind 2—3 cm lang, 1,2—2 cm dick, oben zugespitzt. Die Farbe ist rötlichbraun, die Oberfläche der Fruchtschale fein runzlig. Die zuerst süßlich, dann brennend und bitter schmeckenden Samen liegen in einem klebrigen, geschmacklosen Fruchtmus. S. wird in Form der Tinktur aus den Samen gegen Epilepsie, Hysterie und Nervosität gebraucht.

Sinding, Otto, norweg. Maler, geb. 16. Dez. 1842 in Throndhjem, vollendete als Jurist seine Universitätsstudien, widmete sich aber dann der Malerei, seit 1867 unter Eckersberg in Kristiania und seit 1869 unter H. Gude in Karlsruhe, besuchte seit 1875 auch einige Zeit die Akademie zu München. Seit 1887 lebte er in Berlin, jetzt ist er in Lysaker bei Kristiania ansässig. S. hat sich auf verschiedenen Gebieten der Malerei versucht, doch ist sein Hauptgebiet die landschaftliche Darstellung der vaterländischen Natur, besonders des hohen Nordens. Frische, Lichtfülle, kräftige Auffassung und Originalität zeichnen seine Werke aus. Zu nennen sind: Begräbnis

auf den Lofoten (1882), Norweg. Fischerhafen, Tarantellatanz ital. Fischer und Landleute, Kämpfende Adler (1885), Badende Jungen in Hardanger (München, Neue Pinakothek), Das heilige Feuer, Morgennebel (1892). Auch wurde unter seiner Leitung von ihm und den Malern A. Bloch und Ankercrona das Panorama der Völkerschlacht bei Leipzig ausgeführt (1895 in Leipzig zuerst aufgestellt). S. hat auch mehrere Gedichtsammlungen herausgegeben und einige dramat. Arbeiten verfaßt.

Sinding, Stephan, Bildhauer, Bruder des vorigen, geb. 4. Aug. 1846 in Throndhjem, hat sich zunächst einen Namen gemacht durch die Marmorgruppe: Barbarenweib ihren gefallenen Sohn aus der Schlacht tragend (Skulpturenmuseum in Kristiania und Glyptothek zu Kopenhagen). Ferner schuf er die Gruppe: Zwei Menschen (1897), Witwe (1900; Museum in Kopenhagen), Walkyre (Glyptothek in Kopenhagen), Gefesselte Mutter, Die älteste ihres Geschlechts (Holzstatue), Mutter Erde (Kolossalgruppe), Anbetung (Marmorgruppe), das Bronzestandbild des Violinvirtuosen Ole Bull für Bergen (1901), für das Nationaltheater in Kristiania die Bronzestatuen Ibsens und Björnsons; sodann einen Walhallafries (Glyptothek in Kopenhagen) und einen Fries in der Jesuskirche in Kopenhagen.

Sindlingen, Dorf im Kreis Höchst des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, an der Linie Frankfurt-Wiesbaden der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2508 E., darunter 586 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche.

Singende Bogenlampe, s. Lichttelephonie.

Sing-tschun, chines.-mandschur. Stadt, s. Petuna.

Sinische Formation, eine bis 6000 m mächtige Schichtengruppe von Konglomeraten, Sandstein, Thonschiefer und Kalkstein; sie liegt unter der Silurischen Formation Chinas und entspricht zum Teil der Cambrischen Formation.

Sinówjew, Iwan Alexejewitsch, russ. Diplomat, geb. 1835, erhielt seine Ausbildung auf dem Lasarewschen orient. Institut in Moskau, trat dann ins Auswärtige Amt ein, wurde 1871 diplomat. Agent in Bukarest, 1876 Gesandter in Persien, 1883 Direktor des Asiatischen Departements in Petersburg. 1887 führte S. die Verhandlungen mit dem engl. Kommissar über die nordwestl. Grenze Afghanistans, 1891 wurde er russ. Gesandter in Stockholm und 1898 in Konstantinopel.

Sinusthrombose, Verstopfung der venösen Blutleiter der harten Hirnhaut mit Blutgerinnseln. Die Gerinnung des Blutes in diesen Kanälen ist entweder eine Folge der Verlangsamung des Blutstromes, der auch an andern Punkten des Blutgefäßsystems ganz allgemein zu Blutgerinnungen disponiert (namentlich bei Herzschwäche), oder sie entsteht örtlich durch eine septische Entzündung der Sinuswand; die häufigste Ursache dieser sog. septischen S. ist eine eiterige Mittelohrentzündung. Die letztere Form ist die schwerere, mehr zum Fortschreiten neigende. Die Erscheinungen der S. sind ziemlich charakteristisch und erlauben gelegentlich eine sehr feine Diagnose dieser, der direkten Wahrnehmung durchaus entzogenen Vorgänge: Zunächst staut sich das Blut in denjenigen Venen, die ihr Abflußgebiet in dem betreffenden Sinus besitzen, z. B. in kleinen Kopfvenen, die durch den Schädel heraustreten, oder in Nasenvenen, die dann heftiges Nasenbluten veranlassen, oder im Venengebiete der Augen, so daß der ganze Augapfel vorgetrieben erscheint. Fe
setzt sich die Entzündung, namentlich bei der
schen S., auf die angrenzenden Hirnteile und
naheliegenden Nerven fort, so daß hier wiede
stimmte örtliche Erscheinungen entstehen, und en
führt die septische S. zur allgemeinen Blutvergif
(sog. Pyämie oder Sepsis). In der Behandlun
man fast vollkommen ohnmächtig.

Siöng-tschin, Sieng-tschieng-hpo, Sö
tschön, einer der 1899 dem Fremdenverkehr
öffneten Vertragshäfen Koreas, im N. der Pro
Süd-Ham-gjöng, an der Ostküste gelegen, ho
etwa 3600 Häusern (1900) über 23 000 steuerpflic
E. Der Wert der direkten fremden Einfuhr nac
betrug 1899: 300, 1902: 8000, der der Aus
(Bohnen): 3000 und 25 000 Yen. Der Schiffs
kehr belief sich (im Eingang) 1899 auf 16 000, 1
53 000 Registertons. Am Küstenhandel mit inl
schen Erzeugnissen war S. in der Einfuhr 189
39 000, 1901: 78 000, in der Ausfuhr mit 5
und 75 000 Yen beteiligt. Der Handelsverkehr
hauptsächlich nach Wön-san. In der Umgegen
finden sich Mineralschätze; an der Küste wird Fis
betrieben.

Sipjágin, Dmitrij Sergejewitsch, russ. St
mann, geb. 1853, studierte in Petersburg, t
den Dienst beim Ministerium des Innern, w
1884 Adelsmarschall des Gouvernements Mos
1886 Vicegouverneur von Charkow, 1888 Go
neur von Kurland und 1891 von Moskau,
Gehilfe des Ministers der Staatsdomänen und
des Ministers des Innern, 1895 Direktor der
nen Kanzlei des Kaisers in Bezug auf die Ann
von Bittschriften. 1899 wurde er zum Verwese
Ministeriums des Innern ernannt und 1900 al
nister bestätigt. In seine Zeit fielen die Stude
unruhen, und wie der Unterrichtsminister Bogol
(s. d.), so erlag auch S. dem Attentat eines St
ten der Kiewer Universität 2. (15.) April 19
Petersburg.

Sippar, babylon. Stadt, s. Sepharvaim.

Sippe, s. Horde.

Sir, Sire, s. Titulaturen.

Sirko, Pseudonym des poln. Schriftstelle
Sieroszewski (s. d.).

Sirup Pagliano, s. Geheimmittel A, 80.

***Sittard,** Joseph, Musikschriftsteller,
24. Nov. 1903 in Hamburg.

Sjennó. 1) **Kreis** im nordwestl. Teil des
Gouvernements Mogilew, im Gebiet der
und des Bobr (zur Beresina), hat 4931,9
162 446 E., Seen (47 qkm); Getreide-, Flachs-,
bau, Waldindustrie, einige Fabriken. — 2) **Krei**
im Kreis S., am See S. (3,5 qkm), hat
4061 E., 2 russ., 1 kath. Kirche, 1 israel. Be
und Kleinhandel.

Sjögren (spr. schö-), Joh. Gustav Emil, s
Komponist, geb. 16. Juni 1853 in Stockholm,
seine musikalische Ausbildung am Konservat
daselbst und war 1879—80 in Berlin Schüle
Kiel und Haupt. Seit 1891 ist er Organist a
Johanniskirche in Stockholm. Außer verschie
Orchesterwerken und Chören (Bacchanal, Joha
kantate) hat S. Violinsonaten, Klaviersonate
stige Pianostücke und eine große Zahl von L
zu Texten von deutschen, franz., engl., dän., n
und schwed. Dichtern komponiert.

Skadowsk, Hafenplatz im Kreis Dnjeprow
russ. Gouvernements Taurien, an der Dscharyl

des Golfs von Perekop des Schwarzen Meers, an Stelle eines Dorfs entstanden, hat 2500 E.; Ihr von Getreide, besuchtes Seebad.

aisgirren, Dorf im Kreis Niederung des Reg.-Bez. Gumbinnen, an der Nebenlinie sberg-Tilsit der Preuß. Staatsbahnen und der ahn Insterburg-S. (41 km), Sitz eines Amts- s (Landgericht Tilsit), hat (1900) 1074 E., ter 10 Katholiken und 28 Israeliten, Post, aph, Fernsprecher, evang. Kirche.

eat (spr. ßkiht), Walter William, Sprachfor- geb. 21. Nov. 1835 in London, ist Professor ngelsächsischen (Elrington and Bosworth Pro- of Anglo-Saxon) zu Cambridge. Nachdem he songs and ballads of Uhland» (1864) für hmidts «German Poetry» und auch Gedichte chiller, Bürger und Arndt übersetzt hatte, dich- selbst «A tale of Ludlow Castle» (Lond. 1866). gründete er mit Furnivall die Early English Society, 1873 die English Dialect Society, Präsident er bis 1896 war. Viele Veröffent- gen der erstern Gesellschaft gehören ihm an: elot of the Laik» (1865), «Parallel extracts 9 Manuscripts of Piers the Plowman» (1866), enay» (1866), «Piers the Plowman» (5 Bde., -84), «Piers the Plowman's Crede» (1867), ance of Joseph of Arimathie» (1871), «Æl- Lives of Saints» (1881—82), «William of he» (1867), «Havelok the Dane» (1868), «Bar- Bruce» (1870—89), «Chaucer's Treatise on strolabe» (1872), «Romance of Alexander indimus» (1878); außerdem veröffentlichte er uswahl aus Chaucer in der «Clarendon Press» hn.), «Chaucer's Minor Poems and Legend d Women», «The Tale of Gamelyn», «Wy- New Testament», «The Book of Job», ebenda Morris die «Specimens of Early English», mens of English litterature (1394—1579)», vollständige Ausgabe der Werke Chaucers ., 1894), «Student's Chaucer» (vollständig in Bande, 1895), «The Chaucer canon» (1900). zahlreichen Abhandlungen erschien 1886 das ological Dictionary of the English language» fl. 1889), das bereits 1879 begonnen war, -91 «Principles of English etymology», A student's pastime» (mit Autobiographie), Notes on English etymology» u. a.

eam, Amalie, norweg. Schriftstellerin, ge- Alver, geb. 22. Aug. 1847 in Bergen, zuerst -78) mit einem Kapitän Müller verheiratet, m sie weite Seereisen machte, seit 1884 in Ehe mit dem dän. Schriftsteller Erik Skram Ihr erstes Werk war «Constance Ring» (1885), oblemlitteratur angehörend; weit besser waren den Novellen «Sjur Gabriel» (1887) und «To » (1887), in denen sie die düstere Geschichte der e Hellemyr erzählt, die später in «S. G. Myre» und «Afkom» (1898) fortgesetzt ist. Weiter sind nen: «Lucie» (1888), «Kjærlighed: Nord og 1891), «Forraadt» (1892), die sensationelle ausgeschichte «Professor Hieronymus» (1895) r Fortsetzung «Paa St. Jörgen» (1895); «Sommer» (1899), «Julehelg» (1900). Sie ch ein Drama «Agnete» (1893) und mit ihrem Gatten ein Lustspiel «Fjældmennesker» (1889) eben. Amalie S. ist eine kühne und konsequente terin des naturalistischen Romans mit starkem, llem Erzählertalent. Fast alle ihre Werke sind s Deutsche übersetzt worden.

Skram, Erik, dän. Schriftsteller, geb. 10. März 1847 in Kopenhagen, debütierte 1877 mit dem Roman «Herregaardsbilleder». 1879 gab er sein Hauptwerk «Gertrude Colbjörnsen» heraus, das ihm einen dauernden Platz unter den besten dän. Romanschriftstellern sicherte. Sein Ruf ist besonders durch seine mit ausgezeichneter Kunst dargestellten Frauengestalten begründet worden. Von seinen Romanen sind noch zu nennen: «Agnes Vittrup» (1897) und «Hellen Vige» (1898), die auch ins Deutsche übersetzt wurden, ferner die ausgezeichnete Skizze «Hinsides Grænsen» (1887). Zusammen mit seiner Frau, der Schriftstellerin Amalie Skram (s. d.), hat S. das Lustspiel «Fjældmennesker» verfaßt.

Skrydlow, Nikolaj Iwanowitsch, russ. Viceadmiral, geb. 1844, besuchte das Marinekadettenkorps und wurde 1864 Leutnant in der Baltischen Flotte. Im Russisch-Türkischen Kriege von 1877 und 1878 griff er mit seinem Kutter Schutka ein türk. Panzerschiff an, wobei er schwer verwundet wurde. Er befehligte dann nacheinander die Fregatten Swjetljana und Dmitrij Donskoj, 1889 das Panzerschiff Gangut, in welchem Jahre er zugleich zum Kapitän ersten Ranges ernannt wurde. 1893 wurde er Konteradmiral, 1894 Generalinspekteur des Marinewesens, 1891 kommandierte er die russ. Mittelmeerflotte. 1900 wurde S. Viceadmiral. Darauf führte er drei Jahre das Kommando der russ. Seestreitkräfte im Stillen Ocean und erhielt 1903 das Kommando der Schwarzen-Meer-Flotte. Im Kriege gegen Japan 1904 wurde S. nach dem Tode Makarows wieder zum Chef der russ. Geschwader im Stillen Ocean ernannt; er begab sich nach Wladiwostok und beunruhigte in mehrern Expeditionen die japan. Flotte, aber ohne bisher zu einer entscheidenden Thätigkeit gekommen zu sein. (S. Russisch-Japanischer Krieg.)

Skurz, Dorf im Kreis Preußisch-Stargard des preuß. Reg.-Bez. Danzig, an der Nebenlinie Schmentau-Preußisch-Stargard der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2334 E., darunter 412 Evangelische und 27 Israeliten, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche.

Slatin, Rudolf Karl, ägypt. Generalmajor, geb. 7. Juni 1857 in Wien, ging nach Absolvierung der Wiener Handelsakademie und privaten Studien an der Wiener Sternwarte nach Ägypten und lernte in Kairo Schweinfurth, Rohlfs, Nachtigal und Th. von Heuglin kennen. Auf Anregung des letztern bereiste er 1874 Kordofan bis zu den Nubabergen. 1876 nach Österreich zurückgekehrt, machte er als Reserveoffizier den bosn. Feldzug mit, folgte aber Dez. 1878 einem Rufe Gordon Paschas, dessen Bekanntschaft er während eines frühern Aufenthaltes in Chartum gemacht hatte, nach Ägypten. Zuerst als Finanzinspektor verwendet, rückte er zum Mudir von Dara (südwestl. Darfur) und schließlich zum Gouverneur und Militärkommandanten der ägypt. Provinz Darfur auf. Als solcher hielt er die nomadisierenden Araber im Zaume und führte Ruhe und Sicherheit in seiner Provinz ein, mußte sich aber nach vielen Kämpfen mit den Arabern des Südens und Ostens im Dez. 1883 mit seiner Provinz dem Mahdi Mohammed Achmed ergeben. Von diesem in Eisen gelegt, von dessen Nachfolger Chalifa Abdullahi als Leibwächter unter strengster Aufsicht gehalten, lernte er das Mahdistenreich, insbesondere die militär. Kräfte, genau kennen. Nach wiederholten fruchtlosen Versuchen gelang S. im Febr. 1895 die Flucht, auf der er 16. März 1895 in Assuan eintraf. In Kairo zum Obersten im Generalstab mit dem Paschatitel be-

fördert, machte er als Chef des militär. Nachrichtenbureaus der anglo-ägypt. Armee den Feldzug gegen den Mahdi mit. Darauf trat er in den anglo-ägypt. Verwaltungsdienst und ist seit 1900 Generalmajor und Generalinspektor des Sudan. Über seine Erlebnisse berichtet er in «Feuer und Schwert im Sudan. Meine Kämpfe mit den Derwischen, meine Gefangenschaft und Flucht. 1879—95» (10. Aufl., Lpz. 1899).

Slawonische Drauthalbahn, Vicinalbahn Belišce an der Drau-Biljevo-Kapelna (34 km; 1890 eröffnet).

Slawonische Lokalbahn, Privatbahn von Esseg nach Ujkapela Batrina, mit Zweigbahn von Pleternica nach Požega (121 km; 1893 eröffnet), in Verwaltung der ungar. Staatsbahnen.

Sliding scale (engl., spr. βleiding βkehl), s. Gleitende Lohnskala.

Smend, Rudolf, prot. Theolog, geb. 5. Nov. 1851 in Lengerich (Westfalen), studierte in Göttingen, Berlin und Bonn, habilitierte sich 1875 in Halle, wurde 1880 außerord., 1881 ord. Professor in Basel, 1889 in Göttingen. S. schrieb: «Der Prophet Ezechiel erklärt» (Lpz. 1880) und «Lehrbuch der alttestamentlichen Religionswissenschaft» (Freib. i. Br. 1893; 2. Aufl. 1899).

***Smiles,** Samuel, engl. Schriftsteller, starb 16. April 1904 in Kensington.

Snellman, Joh. Wilh., finn. Schriftsteller und Staatsmann, geb. 12. Mai 1806 in Stockholm von aus Finland stammenden Eltern, mit denen er 1813 dahin zurückkehrte, studierte in Abo und Helsingfors, später auch in Tübingen, und war 1835—38 Docent der Philosophie in Helsingfors. Dann brachte er mehrere Jahre in Stockholm zu, wurde 1842 Rektor des Gymnasiums in Kuopio und begann hier zugleich publizistisch für Hebung der finn. Sprache zu wirken. Diese Thätigkeit setzte er seit 1849 in Helsingfors fort, wurde 1856 Professor an der dortigen Universität, 1863 Senator und Chef der Finanzen; als solcher erwirkte er die Verordnung, die die finn. Sprache der schwedischen im öffentlichen Leben gleichstellte, und führte eine eigene Münze für Finland ein. 1868 legte er sein Amt im Senat nieder, war wieder publizistisch thätig und nahm an den Landtagen als Deputierter des Adels (er selbst war 1866 in den Adelsstand erhoben worden) teil. Er starb 4. Juli 1881. Neben andern philos. Schriften veröffentlichte S.: «Die Idee der Persönlichkeit» (Tüb. 1841), «Läran om staten» (Stockh. 1842), ferner eine Novellensammlung «Fyra giftermål» (3 Bde., ebd. 1842; daraus deutsch: «Liebe und Liebe», Berl. 1844), eine Beschreibung seiner Reise durch Deutschland (schwedisch, Stockh. 1842). Seine gesammelten Werke («Samlade arbeten») erschienen in 10 Bänden (Helsingfors 1892—98), als Supplement dazu S.s Biographie von Th. Rein (ebd. 1895—1901).

***Snoilsky,** Carl Johan Gustav, Graf, schwed. Dichter, starb 19. Mai 1903 in Stockholm.

Snowdonbahn (spr. βnohd'n-), die erste in England erbaute Zahnradbahn (7,56 km; 1896 eröffnet) nach dem Abtschen System auf den Snowdon (1094 m); sie schließt an die nach Llanberis im Nordwesten von Wales führende Stichbahn an.

Sochátschew. 1) **Kreis** im mittlern Teil des russ.-poln. Gouvernements Warschau, südlich an der Weichsel und im Gebiet der Bzura, hat 1060,5 qkm, 64350 E., teilweise Sümpfe und nur an den fruchtbaren Stellen Ackerbau; einige Zuckerfabriken, Branntweinbrennereien und Mühlen. — 2) S., poln. Sochaczew, **Kreisstadt** im Kreis S., an der Bzur an der Eisenbahn Warschau-Kalisch, hat (1897) E., 2 Kirchen; in der Nähe Ruinen eines Schl

***Socialdemokratie.** Schon seit einem h Menschenalter bekämpfen sich in der S. zwei mungen, und zwar nicht nur in Deutsch sondern auch in andern Ländern, wo die S. deutenderer Entwicklung gelangt ist, so name in Frankreich und in Italien. Die eine, die rad hält fest am orthodoxen Marxismus und a Hoffnung auf eine Zertrümmerung der besteh Staatsordnung und will deshalb den revolutio und den Klassencharakter der Partei scharf bet die andere, die revisionistische, stellt die Sorge f Verbesserung der Lage der Arbeiter in den V grund, ohne jenes Ideal ausdrücklich aufzug Dieser Unterschied ist in den parlamentarische beiten häufig hervorgetreten. Der Gegensatz Partei verschärfte sich, je größer die Partei und je mehr sie sich an den parlamentarische beiten beteiligen mußte. Die deutschen Reichs wahlen von 1903 verstärkten dann den bisher schwach vertretenen gemäßigten Flügel beträc so daß die Einheit der Fraktion gefährdet z schien. Um ein für allemal ein Ende mit de visionisten zu machen, rief der Abgeordnete der Führer der Radikalen, die Entscheidung des teitags (in Dresden, Sept. 1903) an, in der nung, die Revisionisten zur Preisgabe ihre schauungen oder zum Austritt zwingen zu kö Dieser Plan ist mißglückt; nach langen leiden lichen Debatten einigte man sich auf eine Resol die den Revisionisten zwar formell Unrecht ga Opfer des Intellekts aber nicht verlangte. Au Parteitag, der 19. bis 24. Sept. 1904 in Brem gehalten wurde, wurde die Lage der Partei einer ruhigern Erörterung unterzogen, doch tr Bebelsche Richtung wieder den Sieg davon. (S Internationale Arbeiterkongresse.) — Ein Gegner ist der S. erstanden in einer Org tion nationalgesinnter Arbeiter, die zum mal 25. bis 26. Okt. 1903 in Frankfurt einen Vertretertag abgehalten und ihre gru liche Ablehnung socialdemokratischer Anschau betont haben (s. Arbeitervereine). Ein Reichsve gegen die S. wurde Mai 1904 in Berlin begr — Vgl. Mehring, Geschichte der deutschen S. (2. 3 Bde., Stuttg. 1903); Neumann-Hofer, Di wicklung der S. bei den Wahlen zum De Reichstag 1871—1903, statistisch dargestellt 1903); Wacker, Entwicklung der S. in den 10 Reichstagswahlen 1871—98 (Freib. i. Br. 1

Soziale Auskunftsstellen, s. Volksbu

Socialwissenschaftliche Studentenve Vereinigungen von Studierenden an zahlreiche schen und österr. Hochschulen, die nicht etwa, akademischen volkswirtschaftlichen Vereine, de dierenden der Socialwissenschaft Gelegenh Aussprache geben wollen, sondern für Studi aller Fakultäten bestimmt sind und diese in gemein interessierenden Probleme, die mit der Frage zusammenhängen, einführen wollen. Vorträge, Besichtigungen, Bibliothek u. s. w. Beschäftigung mit den socialen Problemen a und gefördert werden. Der älteste derartige V der 1893 in Göttingen gegründete; es folgten in Berlin, Erlangen, Halle, Greifswald, M Bonn, Straßburg, Heidelberg u. s. w. Trot den Statuten der S. S. ausdrücklich die Besp

Fragen der Tagespolitik ausgeschlossen wird, ch die diesen Vereinen drohende Gefahr, daß olit. Agitationszwecken benutzt werden könnten, die Universitäts- als die Polizeibehörden laßt, ihnen Schwierigkeiten zu bereiten. In- dieser und anderer erschwerender Umstände sich mehrere der genannten S. S. wieder auf- oder sind aufgelöst worden.

cietà di braccianti, s. Erwerbs- und Wirt- sgenossenschaften.

ciété des missionaires de Notre- e des missions d'Afrique d'Alger, ße Väter. [Rousseau.

ciété Jean-Jacques Rousseau, s.

ciétés coopératives (spr. ßoßieteh -tihw), Bezeichnung für Erwerbs- und Wirtschafts- enschaften (s. d.).

derberg, Hjalmar, schwed. Schriftsteller, geb. li 1869 in Stockholm, studierte seit 1888, war urze Zeit Theater- und Litteraturkritiker des ska Dagbladet» in Stockholm, wo er noch lebt. öffentlichte die Novellen «Förvillelser» (1895), orietter» (1898), «Martin Bircks ungdom» ; deutsch Lpz. 1904), «Främlingarna» (1903) berſetzungen von Anatole France (1897, 1899 2). S. ist als Erzähler realistisch objektiv, bis- mit kalter Ironie, und hat einen Stil, der konzentriert, sicher und nüchtern ist.

dingen, Dorf in Westfalen, s. Giesenberg- gen.

güd, kleinasiat.-türk. Ort, s. Söjüd el-Ghasi.

hurey, Heinrich, Schriftsteller, geb. 19. Juni in Jühnde (Hannover), besuchte die Präparan- stalt in Ahlden, dann das Lehrerseminar in over und wurde darauf Lehrer in Nienhagen olling. Schon auf dem Seminar begann er schriftstellerische Thätigkeit mit Erzählungen Gedichten, die u. d. T. «Die Dämmerstunde» melt erschienen, aber alle von ihm vernichtet n. Als Lehrer widmete er sich mit besonderm der Erforschung des ländlichen Volkstums in , Liedern, Sitten und Gebräuchen, gab mit Kassebeer einen «Deutschen Sagenschatz» (Gotha heraus und schrieb die Dorfgeschichten «Hütte Schloß» und «Friedesinchens Lebenslauf», die dem Gesamttitel «Die Leute aus der Linden- (2 Bde., Eisenach 1886—87; neue Aufl., Berl. erschienen. 1885 ging er nach Göttingen, um Vorlesungen zu hören und journalistisch thätig , nahm aber dann wieder eine Lehrerstelle in nsen bei Hildesheim an, bis er 1889 Chef- eur der «Freiburger Zeitung» wurde, wo er cialpolit. Schrift «Der Zug vom Lande» (Lpz. , die Abhandlung «Der Meineid im deutschen bewußtsein» (ebd. 1894) sowie die Dorfge- en «Verschworen — verloren» (ebd. 1894) und hinter den Bergen» (ebd. 1894) veröffentlichte 892 die Halbmonatsschrift «Das Land» (Berlin) ete. 1894 siedelte S. nach Berlin über, grün- ier mit Unterstützung durch die preuß. Regie- einen Ausschuß für Wohlfahrtspflege auf dem und schrieb mehrere Werke über diesen Gegen- so besonders «Eine Wanderfahrt durch die en Ansiedelungsgebiete in Posen und West- en» (Berl. 1897) und «Wegweiser für länd- Wohlfahrts- und Heimatpflege» (2. Aufl., ebd.

Auch rief er ein Sonntagsblatt «Deutsche eitung» (seit 1898), das Jahrbuch «Die Land- » (seit 1896) und den «Dorfkalender» (seit 1903) ins Leben und schrieb außer dem Dorfroman «Der Bruderhof» (1897) noch eine Anzahl Erzählungen (z. B. den Band «Im grünen Klee — im weißen Schnee») sowie die Volksstücke «Die Dorfmusikanten» (1901) und «Düwels» (1904).

Söjüd el-Ghasi (Sögüd, Sejid), Hauptort des Kaza S. (3000 qkm, 40800 E.) des Sandschak Ertoghrul im türk.-kleinasiat. Wilajet Khodawendikjar, hat über 17800 E. und ist Nekropole der phrygischen Könige mit dem Grabe des Midas (türk. Jasili kaja, d. i. der beschriebene Stein). Hier befindet sich auch das Grab des Begründers der mystischen Sekte Sejid el-Battal el-Ghasi mit einem vom Seldschukkenfürsten Ala eddin gestifteten Kloster.

Sokodé, Sokodé-Basari, Station und Stationsbezirk in Togoland, s. Basari.

Soler, Frederico, catalan. Dichter, geb. 9. Okt. 1839 in Barcelona, war Uhrmacher und schrieb daneben Gedichte, die große Verbreitung fanden; sie erschienen gesammelt u. d. T. «Gra y Palla», «Cuentos de la Bova del foch» und «Cuentos de l'Avi» (1867), in catalan. Mundart «Poesías catalanas» mit den Dichtungen «Darrera cançó» und «La batalla de la Vida» (1876). Auch verfaßte er unter dem Pseudonym Serafi Pitarra das parodistische Musikdrama «La exquella de la Forratxa» sowie andere Parodien und kleine Komödien, und wurde 1866 Impressario des catalan. Theaters, das mit seinem Sittendrama «Los jógas del Roser» eröffnet wurde. Bei den Blumenspielen (s. Jeux floraux, Bd. 9) in seiner Heimat gewann S. wiederholt den ersten Preis. Er starb Juli 1895 in Barcelona.

Soligálitsch. 1) **Kreis** im nordwestl. Teil des russ. Gouvernements Kostroma, am Oberlauf der Kostroma, hat 4352,9 qkm, 60652 E.; Waldindustrie, wenig ergiebigen Ackerbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., an der Kostroma, hat (1897) 3420 E., 9 Kirchen, eine Salzquelle, die früher zur Salzgewinnung, jetzt als Mineralbad benutzt wird.

***Solms,** Dynastengeschlecht. Otto, Graf zu Solms-Laubach, starb 10. Sept. 1904; jetziger Chef dieser Linie ist sein Sohn Georg Friedrich, geb. 7. März 1899. Friedrich, Fürst zu Solms-Baruth, starb 19. April 1904; jetziger Chef dieser Linie ist sein Sohn Friedrich, geb. 24. Juni 1853.

Solotonóscha (Zolotonoša). 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. Gouvernements Poltawa, zwischen Sula und Dnjepr, hat 4425,4 qkm, 228311 E.; Ackerbau, 6 Branntweinbrennereien, Mühlen, Tuchwalken. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., an der Solotonoscha (zum Dnjepr) und an der Eisenbahn Dnjepr Krasnoje-Kruty-Tschernigow, hat (1897) 8738 E.; darunter ein Drittel Juden, 5 Kirchen, Synagoge, Progymnasium für Mädchen; unbedeutenden Handel.

Solowjew (spr. ßalawjöff), Wladimir Sergejewitsch, russ. Philosoph und Publizist, geb. 16. (28.) Jan. 1853 in Moskau als Sohn des Historikers Sergej Michajlowitsch Solowjew (s. d., Bd. 15), studierte an der Universität, aber auch ein Jahr als freier Hörer an der Geistlichen Akademie in Moskau. Er war dann Docent in Moskau, 1880—82 in Petersburg und 1877—81 zugleich Mitglied des Gelehrtenkomitees im Unterrichtsministerium. Später widmete er sich ganz der Litteratur. Er starb 31. Juli (13. Aug.) 1900 auf einem Gute des Fürsten Trubezkoj bei Moskau. Bei S. ist die Philosophie eng mit der Theologie verbunden und nimmt sogar zu dieser eine dienende Stellung ein; dennoch gründet sich sein mit der Kirchenlehre vollständig überein-

stimmender Glaube auf eine bestimmte philos. Weltanschauung. Dies sowie sein polemisches Eintreten für die großen Ideen geben S. eine selbständige Stellung in der russ. Litteratur. Seine Hauptwerke sind: «Die Krisis der westl. Philosophie gegenüber den Positivisten» (1874), «Kritik der abstrakten Principien» (1880), «Vorlesungen über den Gottmenschen» (1881), «Die religiösen Grundlagen des Lebens» (1884), «Die dogmatische Entwicklung der Kirche im Zusammenhang mit der Frage der Vereinigung der Kirchen» (1886), «Geschichte und Zukunft der Theokratie» (1. [einziger] Bd., Agram 1887), «L'Idée russe» (Par. 1888), «Die Rechtfertigung des Guten» (1897; 2. Aufl. 1899), «La Russie et l'église universelle» (ebd. 1899), «Drei Gespräche» (1900; gegen die Doktrinen Lew Tolstojs). «Die nationale Frage in Rußland» (Mosk. 1884; 3. Aufl., 2 Bde., Petersb. 1891) enthält eine Sammlung von S.s publizistischen Artikeln, unter anderm auch gegen die Slawophilen. Seine «Gedichte» (3. Aufl. 1900) haben eine autobiogr. Bedeutung. S.s «Gesammelte Werke» erscheinen in Petersburg (1901 fg.).

Solvay (spr. -wä), Ernest, belg. Industrieller und Gelehrter, Erfinder des Ammoniaksodaprozesses oder Solvayprozesses (s. Soda, Bd. 15), geb. 16. April 1838 in Rebecq bei Brüssel, studierte in Lüttich und wurde 1860 zweiter Direktor an der Gasanstalt einer Vorstadt Brüssels, wo er die Darstellung der Soda mittels Ammoniaks fand. 1863 gründete er seine erste Sodafabrik in Couillet bei Charleroi (die heute 400 Arbeiter besitzt), ferner Sodafabriken in Frankreich, zu Varangeville-Dombasle (1600 Arbeiter) und Giraud (300 Arbeiter), in England, Deutschland (Bernburg), Rußland, Österreich-Ungarn, Nordamerika; außerdem errichtete er Fabriken zur elektrolytischen Darstellung von Chlorkalk, sowie zahlreiche Koksöfen zur Ammoniakgewinnung. Die Werke der Gesellschaft «Solvay & Co.», deren Centralleitung sich in Brüssel befindet, erzeugen 60 Proz. der gesamten Sodaproduktion der Welt. In Brüssel besitzt die Gesellschaft auch Laboratorien für reine und angewandte Chemie, sowie Versuchsstationen. S. ist seit 1896 Ehrenmitglied der Royal Institution of Great Britain und war 1893—1900 Mitglied des belg. Senats. Die Brüsseler Universität verdankt ihm die Gründung der Instituts Solvay (s. d.).

Solwytschegódsk (spr. ßolj-). 1) **Kreis** im nordwestl. Teil des russ. Gouvernements Wologda, im Gebiet der Wytschegda, Dwina und Pinega, hat 42422 qkm, 120238 E.; Wald- und Hausindustrie, nur im Süden Getreide- und Flachsbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., rechts an der Wytschegda, 20 km vor ihrer Mündung in die Dwina, hat (1897) 1710 E., 13 Kirchen, 1 Mönchskloster; Flußhafen. S. war früher bedeutend durch seine Salzsiedereien.

***Somaliland.** Britisch-Somaliland, seit 1898 direkt dem Auswärtigen Amt in London unterstellt und von einem Generalkonsul regiert, hat 155000 qkm Fläche, 153000 eingeborene und (1902) 18 weiße E. — Französisch-Somaliland. Die Grenze gegen Abessinien soll in 90 km Abstand von der Küste verlaufen; die Fläche beträgt 21000 qkm, die Bevölkerung etwa 50000. — Italienisch-Somaliland. Die Fläche beträgt 380000 qkm, die Bevölkerung 400000. (S. auch Abessinien.)

Geschichte. Nach den Mißerfolgen, die die engl. Expedition gegen den Mullah Abdullah Aschur im April 1903 erlitten hatte, zog sich ihr Führer, General Manning, nach Bohotle zurück. Juli 1903 e General Egerton den Oberbefehl über eine neue dition, vor der der Mullah in das Innere des L zurückwich. Nachdem dann ein Landungskorp engl. Kriegsschiffe Hyacinth, Fox und Mohaw Anhängern des Mullah 21. April 1904 nach hef Kampf die Stadt Illig an der ital. Somalküst rissen hatte, wurde der Feldzug eingestellt.

Somatóse, s. Nährpräparate.

Sombart, Anton Ludwig, Landwirt und tiker, geb. 14. Sept. 1816 auf dem Rittergut Bruch bei Hattingen (Westfalen), wurde 1835 bestandenem Abiturientenexamen Geometer und diese Thätigkeit in der Provinz Sachsen aus, n sie aber 1848 eines Augenleidens wegen aufg Er war dann zwei Jahre lang Bürgermeiste Städtchens Ermsleben am Harz, wurde darauf wirt und Mitbesitzer einer von ihm begrün Zuckerfabrik in Ermsleben, die er bis 1875 l worauf er nach Berlin übersiedelte, um sich seiner parlamentarischen Thätigkeit zu widmen. wurde er in das preuß. Abgeordnetenhaus ge dem er als Mitglied der Nationalliberalen bis 1893 angehörte. Ebenso war er Mitglie Zollparlaments, des Norddeutschen und bis des Deutschen Reichstags. S.s Verdienste be abgesehen von seiner fruchtbringenden Thätigk den Geometerstand, das einheitliche Maß- un wichtssystem, das Veterinärwesen, die landw lichen Kreditverhältnisse und die Zuckerind hauptsächlich in der Förderung der innern K sation in Deutschland, und seiner sowie Mi unermüdlicher Thätigkeit ist besonders das Zust kommen des preuß. Rentengutsgesetzes vom 27. 1890 zu danken, wofür er durch die Umwan seines Rittergutes Steesow in der Prignitz blühendes Bauerndorf ein vorbildliches Beispie S. starb 12. Jan. 1898 in Elberfeld.

Sombart, Werner, Nationalökonom, ge 19. Jan. 1863 in Ermsleben am Harz als Soh vorigen, studierte seit 1882 Rechtswissenschafte Volkswirtschaftslehre in Pisa und in Berlin. bestandenem Doktor- und Referendarexamen seit 1888 Syndikus der Handelskammer in B und folgte 1890 einem Rufe an die Universität lau als Professor der Staatswissenschaften. sehrzahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften er namentlich: «Die röm. Campagna» (Lpz. «Socialismus und sociale Bewegung im 19. J (Jena 1896 u. ö., übersetzt in 14 fremde Spr «Der moderne Kapitalismus» (2 Bde., Lpz. «Die deutsche Volkswirtschaft im 19. Jahrh.» 1903), «Gewerbewesen» (2 Tle., Lpz. 1904), gewerbliche Arbeiterfrage» (ebd. 1904). Sei giebt er mit M. Weber und E. Jaffé das «Arc Socialwissenschaft und Socialpolitik» heraus

Sommacampagna (spr. -panja), D Distrikt Villafranca der ital. Provinz Verona, westlich von Verona, an der Bahnlinie V Peschiera, hat (1901) als Gemeinde (mit und Custozza) 3567 E. Am 25. Juli 1848 hier der rechte Flügel der Sardinier geschlage 24. Juni 1866 rückte von S. die Hauptma Österreicher vor. (S. Custozza, Bd. 4.)

Sommerstorff, Otto, Schauspieler, mit eigentlichen Namen Otto Müller, geb. 2 1859 zu Krieglach in Steiermark, studie Rechte an der Wiener Universität, vertauscht von Laube dazu ermuntert, die Universität

ielschule des Wiener Konservatoriums. 1878
r von August Förster an das Leipziger Stadt-
engagiert, wo er anfangs kleinere Rollen, dann
ch den Goetheschen «Faust» mit Beifall spielte.
ng er nach Lübeck. 1883 trat er in den Ver-
s Deutschen Theaters in Berlin; 1888 ver-
er sich mit seiner Kollegin Teresina Geßner
d. 7). Als L'Arronge 1894 seine Direktion
gte, ging S. zum Berliner Theater über, trat
00 wieder beim Deutschen Theater ein. Seine
llen sind Faust, Tasso, Posa, Fiesco, Uriel
Pfarrer von Kirchfeld, König Heinrich in
ruchs Drama. S. veröffentlichte: «Wo ich
was ich sah. Erinnerungen» (Berl. 1896)
herzgedichte» (ebd. 1900 u. ö.).

sdorf, Landgemeinde in der Amtshaupt-
aft Dresden-Altstadt der sächs. Kreishaupt-
aft Dresden, hat (1900) mit Coßmanns-
55 E., darunter 76 Katholiken, evang. Kirche,
sstelle, Telegraph, Fernsprecher.

gća (amtlich jetzt Sſongéa), Regierungssta-
97 gegründet) und Hauptort des Stations-
s S. (55 200 qkm, 1902: 166 000 eingeborene,
. und 25 europ., 1903: 16 europ. E., davon
sche) in Deutsch-Ostafrika, liegt etwa 1300 m
, an der Einmündung der Karawanenstraßen
wa-Kiwindje und Lindi nach Wiedhafen am
e, im Quellgebiet des Rovuma, am Fuß der
roberge, im Land der Wangoni, hat (seit
ostagentur. In der nächsten stark bevölkerten,
ren und wasserreichen Umgebung werden
irse, Reis und Kartoffeln angebaut; in den
zenden Wäldern ist großer Reichtum an
lianen. In Peramiho, fünf Stunden von
ernt, befindet sich eine Missionsstation der
St. Benediktus-Missionsgenossenschaft.

g-tschön, korean. Hafenstadt, s. Siöng-tschin.

nenbäder, s. Phototherapie.

nenberg, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und
is Wiesbaden, nordöstlich von Wiesbaden,
Kleinbahn Wiesbaden-S. (5 km), hat (1900)
, darunter 431 Katholiken und 38 Israe-
Postagentur, Fernsprechverbindung, evang.
). Kirche, Ruine einer gräflich nassauischen,
n den Franzosen zerstörten Burg, Kaltwasser-
alt Dietenmühle; Brauerei.

nnenmaschine. Auf einer Straußenfarm
assadena bei Los Angeles in Südkalifornien
902 eine größere S. in dauerndem Betrieb.
1788 kleinen Spiegelplatten zusammenge-
roßer Parabolspiegel von 10 m äußerm
esser konzentriert die Sonnenstrahlen auf
01 Wasser haltenden Dampfkessel, der inner-
er Stunde den normalen Arbeitsdruck von
osphären erzeugt. Der Dampf speist eine
ge, mit Oberflächenkondensation versehene
ndmaschine, die eine Centrifugalpumpe zur
rung der Farm und eine Dynamomaschine
; letztere dient zur Ladung einer Accumula-
terie für Beleuchtung und den Betrieb elek-
Ventilatoren in den Verkaufsräumen für die
nfedern. Der Spiegel wird bei Sonnenauf-
n einem Arbeiter eingestellt und dann selbst-
urch ein Uhrwerk dem Laufe der Sonne ent-
weiterbewegt. Die Speisung des Kessels
ebenfalls automatisch, so daß bei dauerndem
schein eine dauernde Dampfproduktion statt-

nentherapie, s. Phototherapie.

Sonnino, Sidney, Baron, ital. Staatsmann, geb. 11. März 1847 in Alexandria (Ägypten), entstammt einer prot. Familie Toscanas, studierte mit seinem Freund Franchetti die wirtschaftliche Lage namentlich Unteritaliens und veröffentlichte mit diesem «I contadini in Sicilia» (1877) und «La mezzadria in Toscana» (1877). Gleichfalls mit Franchetti gründete er die Zeitschrift «Rassegna settimaniale». Er gehört der Kammer seit 1880 als Mitglied der Rechten an, doch leistete er Depretis nicht unbedingt Folge und war beim Sturze Bacellis, Mancinis und Maglianis, dessen Finanzpolitik er scharf bekämpfte, hervorragend beteiligt, worauf ihn Perazzi 1888 als Unterstaatssekretär in sein Ministerium zog. Nachdem S. schon 5. Nov. 1893 mit 23 Mitgliedern des Centrums eine unabhängige Partei zu bilden beschlossen hatte, um dem Ministerium Giolitti Opposition zu machen, wurde er nach Giolittis Sturz 10. Dez. 1893 von Crispi mit dem Finanz- und Schatzministerium betraut und legte nun der Kammer bereits 21. Febr. 1894 einen rückhaltslosen Bericht über die Finanzlage vor, die ein Deficit von 177 Mill. Frs. für 1894/95 voraussehen lasse. Seine Vorschläge, neben Ersparungen zur Deckung neue Steuern aufzuerlegen, fanden nur teilweise den Beifall der Kammer, weshalb S. 14. Juni 1894 das Finanzministerium an Boselli abtrat und sich auf das Schatzministerium zurückzog. Es gelang ihm, das Gleichgewicht des Budgets herzustellen, bis im März 1896 die Ereignisse in Afrika eine neue außerordentliche Anleihe nötig machten. Bei Crispis Sturz, 4. März 1896, trat auch er zurück. Nach dem Zusammenbruch der Crispischen Partei in den allgemeinen Wahlen von 1897 übernahm S. die Führung ihres rechten Flügels, der nun den Namen Centrum annahm. Während des zweiten Kabinetts Pelloux 1899/1900 war S. der Führer der Regierungspartei; seitdem ist er als der kommende Leiter eines konservativen Ministeriums der von den Radikalen meistgehaßte Politiker. Seit Febr. 1901 führt er die Opposition gegen die linksliberalen Kabinette Zanardelli und Giolitti.

Sontheim, Dorf im Oberamt Heilbronn des württemb. Neckarkreises, am Einfluß der Schozach in den Neckar, an der Nebenlinie Marbach-Heilbronn der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 2164 E., darunter 858 Evangelische und 46 Israeliten, kath. Kirche.

Sor, Zor, De(i)rel-Zor, Ed-De(i)r, Stadt in der Mitte des türk. Mutessarriflik Sor (s. d., Bd. 15), am rechten Ufer des Euphrat, ehemals gefürchtete arab. Raubfeste, hat etwa 20 000 meist mohammed. E., eine armenisch-kath. und eine syr.-kath. Kirche und ist Sitz des Regierungsstatthalters und eines Generals. S. hat wenig Industrie, aber bedeutende Ausfuhr von Schafen und Wolle (besonders nach England), Mais und Sesam und ist ein bedeutender Handelspunkt der Karawanenstraßen zwischen der syr. Küste und dem Persischen Golf.

***Sorata,** Nevado de, südamerik. Berg, wurde 1903 zum erstenmale von dem amerik. Geologen W. G. Tight erstiegen.

Sorga, ehemaliges Dorf, wurde 1. Juli 1903 mit Plauen i. V. vereinigt.

Sorma, Agnes (Gräfin Minotto), Schauspielerin, geb. 17. Mai 1865 zu Breslau, betrat mit 14 Jahren in Kinderrollen die Bühne im Stadttheater zu Breslau. Von 1880 bis 1882 war sie in Görlitz, Posen und Weimar als Naive engagiert und kam 1883 unter der Direktion L'Arronge an das Deutsche

Theater in Berlin, an dem sie bis 1890 und wieder 1893—98 wirkte. Von 1890 bis 1893 gehörte sie dem Berliner Theater an. 1900 gründete sie eine eigene Internationale Agnes Sorma-Tournée, mit der sie die bedeutendsten Städte Europas besuchte. 1904 trat sie in den Verband des Neuen Theaters in Berlin. Sie hat sich als Naive durch die liebenswürdige Frische und graziöse Natürlichkeit ihres Spiels den Ruf einer großen Bühnenkünstlerin erworben und namentlich in Rollen, die den Übergang von spielender Heiterkeit zu tragischen Tönen fordern, die bezaubernde und erschütternde Kraft ihrer Darstellung erprobt. Zu ihren hervorragendsten Rollen gehören das Käthchen von Heilbronn, Ophelia, Desdemona, ferner die Jüdin von Toledo, Esther, Erita in Grillparzers «Weh' dem, der lügt», Minna von Barnhelm, Nora, Rautendelein, Schwester Beatrix.

Sortiermaschine, s. Kaffee.

Soffenheim, Dorf im Kreis Höchst des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, an der Nebenlinie Höchst-Soden der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3122 E., darunter 679 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Schwefelquelle; zahlreiche Ziegeleien.

Soßnitza, Dorf im Kreis Zabrze des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, unweit der Klodnitz, an den Nebenlinien Gleiwitz-Sorau, Gleiwitz-Poremba, Gleiwitz-Emanuelsegen und Gleiwitz-Egerfeld der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2507 E., darunter etwa 50 Evangelische, Postagentur und Fernsprechverbindung.

Souchay, Theodor, Dichter, geb. 30. Dez. 1833 in Lübeck, studierte auf der Land- und forstwirtschaftlichen Akademie Hohenheim, auf der Technischen Hochschule in Stuttgart und der Universität Heidelberg, war dann als praktischer Landwirt in Holstein thätig, widmete sich aber später ganz der Kunst und Wissenschaft, abwechselnd in Stuttgart, Heidelberg, Lübeck, Cannstatt oder auf dem Gute Krempelsdorf bei Lübeck lebend. Er starb 26. Dez. 1903 in Cannstatt. S. veröffentlichte die Gedichtsammlungen «Gedichte» (1873), «Frisch vom Herzen» (1886), «Lieder des Lebens» (1899), «Elegien und andere Gedichte» (1902) und zahlreiche Dichtungen zu Gesangwerken, wie «Sigurd» (Musik von A. Krug), «Fingal», «Jesus Christus», «König Rother» (Musik von J. Krug-Waldsee), «Katharina Cornaro» (Musik von Rich. Müller), «Kyffhäuser» (Musik von J. A. Meyer), «Durch Kampf zu Fried» (Musik von E. H. Seyffardt) u. a., sowie die Operndichtung «Lucretia Collatina» und eine Bearbeitung des Nibelungenliedes.

Southern-Croß (spr. ßöthërn), Ort in Westaustralien, s. Coolgardie.

South West Africa Company, Limited, engl.-deutsche Kolonialgesellschaft, gegründet 18. Aug. 1892 mit einem Kapital von 1 Mill. Pfd. St. auf Wunsch und Betreiben der Kolonialabteilung, da die finanziellen Mittel der in Deutsch-Südwestafrika thätigen deutschen Gesellschaften erschöpft waren. Sie erhielt von der deutschen Reichsregierung in der sog. Damaralandkonzession durch Verordnung vom 12. Sept. und 14. Nov. 1892 das Recht, in Deutsch-Südwestafrika nördlich vom Wendekreis des Steinbocks (23° 27' südl. Br.) Bergbau zu treiben und Eisenbahnen zu bauen; außerdem wurden ihr innerhalb dieses Gebietes 13000 qkm Land unentgeltlich zum Zweck der Ansiedelung überlassen, mit der Einschränkung jedoch, daß die Umgegend von Grootfontein (Upingtonia) ausschließlich deutschen Einwanderern vorbehalten werde. Sie verpflicht jährlich mindestens 2000 M., ferner 1— des Minengewinns und später einen T Eisenbahnerträgnisses an das Reich zu zahle sandte in den darauffolgenden Jahren mehr peditionen nach Deutsch-Südwestafrika zur suchung des Gebiets zwischen Swakopmu Windhoek behufs Feststellung der Trace de wie zur Erforschung der Kupferminen von (nördlich von Waterberg) und anderen Mine Ausgaben für diese und ähnliche Zwecke, wie Erwerbung von Konzessionen belaufen sich a 0,5 Mill. Pfd. St. Da die Regierung sich Ausbruch der Rinderpest entschloß, den Bau de selbst zu übernehmen, wurde zwischen ihr Gesellschaft 11. Okt. 1898 ein neues Abkom geschlossen, durch welches die Gesellschaft ein ihrer frühern Rechte aufgab und dafür in de nördlich gelegenen Teilen des Schutzgebiets erhielt. Die günstigen Berichte, welche vers nach den Otaviminen entsandte Expeditione ten, führten 1900 zur Gründung der deutschen Minen- und Eisenbahn-Gesellschaft, Berliner Banken mit zwei Drittel, die Ges mit einem Drittel des Kapitals beteiligt ist die Gesellschaft einen Teil ihrer Minen- un rechte abgetreten hat. Das Kapital der Ges ist seit 1902 um eine weitere Million Pfund erhöht worden.

Soyaux (spr. ßoajoh), Frieda, Dichter 16. Mai 1859 in Dresden als Tochter des Julius (Uli) Schanz und der Schriftstellerin Schanz, besuchte das Lehrerinnenseminar vermählte sich 1884 mit Ludwig S., Redac Wochenschrift «Daheim», deren Redaktion in sie gleichfalls angehört. Sie veröffentlicht dichte» (1888), «Neue Gedichte» (1894), mezzo» (1901), die Sprachsammlungen «Vier (1892), «Ährenlese» (1894), «Herdfunken» (1 epischen Dichtungen «Filigran» (1891), «Un Eichenbaum» (1899), «Huberta Sallacher. E buch für Jung und Alt» (1903) und Jugend

Spahn, Peter, Politiker, geb. 22. Mai Winkel im Rheingau, studierte die Rechte in der Folge Kammergerichtsrat in Berlin u zum Reichsgerichtsrat ernannt. Er war Mit preuß. Abgeordnetenhauses 1882—88 un seit 1891, des Reichstags seit 1884. S. g den gemäßigten Elementen der Centrumspa er namentlich in jurist., wirtschaftlichen un fragen zu vertreten pflegt. 1891—96 war glied der Kommission für die zweite Lesung wurfs des Bürgerl. Gesetzbuchs und Vor der Reichstagskommission zur Beratung de mit Achilles und Gebhard gab er deren P heraus. 1895—98 war S. zweiter Vice des Reichstags. Er schrieb: «Verwandtsch Vormundschaft nach dem Bürgerl. Gesetzbuc 1901), «Die deutsche Ostafrikabahn» (Kempte

***Spalato,** Bezirkshauptmannschaft in tien, hat nach Errichtung (1903) der Bezir mannschaft Brazza (s. d.) 1495 qkm und 90279 meist serbo-kroat. E. in 10 Gemei 104 Ortschaften und umfaßt die Gerich Almissa, S. und Traù.

Spangen, Metallplatten mit dem Na Tag von Schlachten, werden, nach einer K order vom 18. Aug. 1895, am Bande der denkmünze 1870/71 befestigt und von den

nern getragen. Sie sind vom gleichen Metall Kriegsdenkmünze.

anien. Trotz der großen Mehrheit, die das t Silvela in den Corteswahlen von 1903 ge- hatte, blieb es nicht lange am Ruder. In- r Bestrebungen des Ministerpräsidenten und arineministers, die Flotte zu vergrößern, unter den Ministern Zwistigkeiten aus, die ücktritt des ganzen Kabinetts führten (Juli Das neue Ministerium Villaverde prokla- Besserung der Finanzen durch Sparsamkeit Verwaltung, aber ein Streit mit der Kammer ormalien in der Budgetberatung bewog es nach kurzer Zeit zur Demission (Dez. 1903). olgende konservative Kabinett Maura kam auf das Programm Silvelas, Verstärkung tär. Kräfte, zurück. Irgend eine Verbesserung en innern Lage wurde noch nicht erzielt; Un- wegen wirtschaftlicher Notstände und wegen ikalen Haltung der Regierung fanden an Orten statt, und bei einer Reise des Königs talonien kam es sogar zu einem anarchisti- tentat gegen den Ministerpräsidenten (1904). auswärtigen Politik suchte S. eine Anlehnung kreich, um Berücksichtigung seiner Interessen okko zu finden; der engl.-franz. Vertrag vom 1904, der Marokko an Frankreich überließ, daher viele Mißstimmung. Diese schwand nach dem Abschluß eines franz.-span. Ver- (6. Okt. 1904), worin der Umfang der Rechte Mächte in Marokko abgegrenzt wurde. Die Bestimmungen des Vertrages, der erst in 15 in Kraft treten soll, werden vorläufig noch gehalten, doch verlautet, daß Tanger und in das span. Interessengebiet fallen sollen.

Stammtafel

egenwärtigen Glieder des Herrscherhauses (Bourbon).

III., geb. 1716, gest. 1788; vm. 1738 m. Przss. arie Amalie von Sachsen (gest. 1760).

I. Kg. **Karl IV.**, geb. 1748, gest. 1819; vm. 1765 m. zss. Luise von Parma (gest. 1879).

A. Kg. **Ferdinand VII.**, geb. 1784, gest. 1833; vm. 29 in 4. Ehe m. Przss. Maria Christina von Sicilien st. 1878).

Kgin. **Isabella II.**, geb. 1830, gest. 1904; vm. 1846 Infant Franz von Assisi (s. unten).

er: a. Isabella, geb. 1851; vm. 1868 m. Prz. Gaëtan n Bourbon-Sicilien, Graf von Girgenti (gest. 1871).

b. Kg. **Alfons XII.**, geb. 1857, gest. 1885; vm. 1879 m. Erzhrzgin. Maria Christine von Österreich (geb. 1858).

Kinder: α. Maria de las Mercedes, Przss. von Asturien, geb. 1880, gest. 1904; vm. 1901 m. Prz. Karl von Bourbon-Sicilien.

β. Maria Theresia, geb. 1882.

γ. Kg. **Alfons XIII.**, geb. 1886.

b. Maria de la Paz, geb. 1862; vm. 1883 m. Prz. Ludwig Ferdinand von Bayern.

l. Eulalia, geb. 1864; vm. 1886 m. Prz. Anton von Orléans, geschieden 1900.

Carlos (Karl V.), Graf von Molina, geb. 1788, gest. 5; vm. 1816 in 1. Ehe m. Przss. Franziska von Portu- (gest. 1834).

.) Don Carlos Luis Fernando, Graf von Monte- lin, geb. 1818, gest. 1861; vm. 1850 m. Przss. Karo- e von Bourbon-Sicilien (gest. 1861).

n Juan (Johann), geb. 1822, gest. 1887; vm. 1847 Erzhrzgin. Maria Beatrix von Österreich (geb. 1824). Kinder: a. Carlos, Hrz. von Madrid, geb. 1848; vm. 1867 m. Przss. Margareta von Parma (gest. 1893), 1894 m. Przss. Maria Bertha Rohan.

Kinder: α. Blanka von Castilien, geb. 1868; vm. 1889 m. Erzhrz. Leopold Salvator von Österreich.

β. Jayme (Jakob), geb. 1870.

γ. Elvira, geb. 1871.

δ. Beatrix, geb. 1874; vm. 1897 m. Principe Fabrizio Massimo di Roviano.

ε. Alix, geb. 1876; vm. 1897 m. Prz. Friedrich von Schönburg-Waldenburg.

b. Alfons, geb. 1849; vm. 1871 m. Hrzgin. Maria de las Nieves von Bragança (geb. 1852).

C. Franz von Paula, geb. 1794, gest. 1865; vm. 1819 m. Przss. Luise von Bourbon-Sicilien (gest. 1844), 1851 m. Teresa Arredondo (gest. 1863).

Kinder: 1) Franz von Assisi (aus 1. Ehe), geb. 1822, gest. 1902; vm. 1846 m. Kgin. Isabella II. von Spanien (s. oben).

2) Heinrich, Hrz. von Sevilla, geb. 1823, gest. 1870; vm. 1847 m. Helena da Castellvi Shelly Fernandez de Cordoba (gest. 1863). Seine Nachkommen sind nicht succession sfähig.

3) Luise, geb. 1824, gest. 1900; vm. 1847 m. Don José Osorio de Moscoso y Carvajal, Hrz. von Sessa und Montemar (gest. 1881).

4) Josepha, geb. 1827; vm. 1848 m. José Güell y Renté (gest. 1884).

5) Christina, geb. 1833, gest. 1902; vm. 1860 m. Infant Sebastian von Spanien (gest. 1875), 1876 m. Victe de Francoso.

6) Amalia, geb. 1834; vm. 1856 m. Prz. Adalbert von Bayern (gest. 1875).

II. Gabriel, geb. 1752, gest. 1788; vm. 1785 m. Infantin Marie Victoria von Portugal (gest. 1788).

Sohn: Peter, geb. 1786, gest. 1812; vm. 1810 m. Infantin Therese von Portugal, gest. 1874 als Gemahlin des Infanten Karl von Spanien.

Sohn: Sebastian, geb. 1811, gest. 1875; vm. 1832 m. Przss. Amalia von Bourbon-Sicilien (gest. 1857), 1860 m. Infantin Christina von Spanien (geb. 1833).

Kinder: a. Franz, Hrz. von Marchena (aus 2. Ehe), geb. 1861; vm. 1886 m. Maria del Pélar.

Kinder: 3 Töchter.

b. Peter, Hrz. von Durcal, geb. 1862, gest. 1892; vm. 1885 m. Maria de la Carridad (geb. 1867).

Kinder: 2 Töchter.

c. Ludwig, Hrz. von Ansola, geb. 1864, gest. 1889; vm. 1886 m. Germana Bernaldo de Quéros (geb. 1866).

Kinder: 2 Söhne.

d. Alfons, geb. 1866.

Spanisch-Amerikanischer Krieg. Die innere Ursache zu diesem Kriege, durch den Spanien, ehemals die größte Kolonialmacht der Welt, fast aller seiner überseeischen Besitzungen verlustig ging, ist in der in den Vereinigten Staaten von Amerika immer populärer werdenden Monroe-Doktrin: «Amerika den Amerikanern», sowie in dem neuerdings hervorgetretenen Expansionsbedürfnis dieses Staates zu suchen. Besonders begehrliche Blicke hatte man von jeher auf die Antillen gerichtet, deren Lage nach Vollendung des mittelamerik. Seekanals strategisch von besonderer Bedeutung werden mußte. Die äußere Ursache bildete der Aufstand Cubas (s. d., Bd. 4) gegen das Mutterland, der, wenn auch nicht offiziell von der Regierung der Vereinigten Staaten, so doch mit deren Duldung von interessierter privater Seite unterstützt, von Spanien nicht bewältigt werden konnte und zu einer Verwüstung der Insel führte, wobei Interessen nordamerik. Bürger gelitten hatten. Der Gedanke, den Cubanern gegen Spanien zu Hilfe zu kommen, wurde in den Vereinigten Staaten immer populärer, und bei der Eröffnung des Kongresses (7. Dez. 1897) stellte Präsident MacKinley in wenig verschleierter Form eine Intervention zu Gunsten der Insurgenten in Aussicht. Zur Wahrung ihrer Interessen schickten die Vereinigten Staaten Jan. 1898 das Panzerschiff Maine nach Habana. Dieses wurde 15. Febr. in dem dortigen Hafen durch eine Explosion vernichtet, wobei 260 amerik. Seeleute und Soldaten den Tod fanden. Die Ursache der Explosion ist nicht aufgeklärt worden, der Bericht der zur Untersuchung eingesetzten amerik. Kommission ließ durchblicken, daß das Unglück einer Perfidie der Spanier zuzuschreiben sei, während die span. Untersuchungskommission den Grund in einer Explosion der Minenkammer sah. Alle diese Vorgänge

bewirkten, daß auf beiden Seiten die Volksstimmung immer erregter und der Krieg unvermeidlich wurde, nachdem auch ein Vermittelungsversuch des Papstes nicht verfangen hatte.

Am 9. März bewilligte der Kongreß in Washington 50 Mill. Doll. für Kriegsvorbereitungen. Die Schiffe im Atlantischen Ocean wurden in drei Geschwadern zusammengezogen: das Nordatlantische, das die meisten und stärksten Schiffe enthielt, sammelte sich unter Admiral Sampson bei Key-West im südl. Florida, das Fliegende Geschwader unter Kommodore Schley in der Chesapeakebai, während das aus Kreuzern und Hilfskreuzern zusammengesetzte Nördliche Aufklärungsgeschwader unter Kommodore Howell bei Neuyork seinen Sammelplatz hatte. Die Schiffe in den ostasiat. Gewässern sammelten sich in Hong-kong.

Spanien verkannte nicht die Gefahr, die ihm aus einer Kooperation der Vereinigten Staaten mit den cuban. Insurgenten erwachsen mußte, und versuchte sich im letzten Augenblick mit diesen zu verständigen, doch fand der einseitig proklamierte Waffenstillstand bei den Insurgenten keine Anerkennung. Am 19. April nahmen Senat und Repräsentantenhaus in Washington eine Resolution an, daß die Bevölkerung von Cuba frei und unabhängig sein solle und daß der Präsident die Ermächtigung erhielte, die Armee und Flotte sowie nach Maßgabe des Bedarfs auch die Miliz der Einzelstaaten aufzubieten. Zur Erfüllung der Forderungen wurde Spanien eine Frist bis zum 23. April gewährt; die span. Regierung stellte indessen dem amerik. Gesandten sofort seine Päße zu. Eine Resolution des Kongresses erklärte daraufhin, daß der Kriegszustand bestehe, und ermächtigte den Präsidenten zur Aufbietung einer Freiwilligenarmee von 125 000 Mann.

Am 22. April verließ das Nordatlantische Geschwader Key-West und blockierte die Nordküste von Cuba und den Hafen von Cienfuegos, das Fliegende Geschwader verblieb zunächst an der nordamerik. Ostküste zum Schutze der Seestaaten, während das Aufklärungsgeschwader die nordatlantischen Meeresteile nach feindlichen Schiffen durchsuchte.

Diesen Streitkräften gegenüber sammelte sich bei den Kapverdischen Inseln ein span. Geschwader von 4 Panzerkreuzern mit 3 Torpedobootszerstörern und 3 Torpedobooten unter dem Admiral Cervera, das sich aber in einem ganz kriegsunfertigen Zustande befand und nur eine Geschwindigkeit von 12 Knoten besaß. An Landstreitkräften besaß Spanien auf Cuba, wenigstens in den Listen, 160 000 Mann, auf Portoriko 6000 Mann.

Den Amerikanern war es bei den völlig mangelnden Vorbereitungen für eine Mobilisierung ganz unmöglich, vor vielen Wochen eine Invasionsarmee für Cuba zu schaffen, man begnügte sich daher, das span. Geschwader unter Cervera im Auge behaltend, mit kleinen Unternehmungen gegen die Befestigungen an der Küste Cubas, die, wie die Beschießung Matanzas (27. April und 7. Mai), einzelne Landungsversuche sowie ein Angriff auf span. Kanonenboote bei Cárdenas (11. Mai), wenig Erfolg hatten.

Inzwischen ging die Nachricht ein, daß Cervera mit seinem Geschwader die Kapverdischen Inseln verlassen habe; Admiral Sampson ging ihm entgegen, bombardierte im Vorbeigehen die Werke von San Juan auf Portoriko, kehrte aber dann auf die Blockadestation zurück. Das span. Geschwader war inzwischen vor Martinique eingetroffen und von dort nach Curaçao gegangen, um Kohlen ein
men. Da ein erwarteter Kohlendampfer ni
traf, mußte Cervera, anstatt nach Habana zu
um Proviant und Kohlen zu erhalten, 19.
Santiago einlaufen, wo er alsbald von der
Sampson vereinigten Atlantischen und Flie
Geschwadern blockiert wurde. Inzwischen wo
eine große Transportflotte bei Tampa, einem
in Florida, gesammelt und auf dieser das Inv
heer mit 13 300 Mann der regulären und 2100
der freiwilligen Armee eingeschifft worden
3300 Mann starke Kavallerie war bis auf ein
unberitten, da es an Mitteln zum Pferdetra
fehlte. Diese Transportflotte traf 19. Juni i
tiago ein, wo die Flotte bereits die Beschießu
span. Werke ohne großen Erfolg begonnen
In der Bucht hatte man, um den span. Schi
Ausfahrt zu sperren, den Kohlendampfer Me
versenkt, ohne jedoch den Zweck ganz zu errei

Am 22. Juni und den folgenden Tagen e
die Ausschiffung der Landungsarmee unter G
Shafter 20 Seemeilen östlich von Santiago b
quiri und Siboney. Am 24. hatte die als
vorgehende unberittene Kavalleriedivision e
fecht bei La Quasina, das der Feind alsbald r
8000 Spanier in Guantanamo blieben un
und so gelangten die Amerikaner unbelästigt
Pozo, 5 km östlich von Santiago. Die S
nahmen eine befestigte Stellung auf den Hüge
San Juan ein. Der Angriff der Amerikaner
1. Juli, doch war die Leitung der Schlacht seh
gelhaft. Die Division Lawton mit der Briga
tes wurde gegen den nur durch 587 Spanie
Artillerie besetzten Ort El Caney am rechten
dirigiert, den sie erst gegen Mittag zu nehm
mochte, während den Hauptangriff weiter
die Kavalleriedivision und die Division Ker
führten und dabei gegen die in sehr günstig
teidigungsstellung befindlichen Spanier zeitw
eine sehr üble Lage kamen, bis Oberstleutnant
velt, der Führer der rough riders, vorstürm
die Spanier aus den Schützengräben vertrie
Amerikaner hatten 147 Tote und 929 Verw
verloren. Am folgenden Tage wurde das
wieder aufgenommen, doch ohne daß die Ame
weiter vorgingen, worauf es dann zum A
eines Waffenstillstandes bis zum 5. Juli kam

Die Lage der Spanier war indessen sehr s
geworden. In und um Santiago hatten
etwa 7500 Mann, und das Aushungern des
stand bevor. Deshalb erhielt Cervera von der
kommandierenden in Cuba, General Blanc
strikten Befehl zum Auslaufen. Am 3. Juli
der Ausfall, als die Amerikaner einen Pan
Kohlenaufnahme in die Bucht von Guantana
sandt hatten, ein anderer mit Admiral S
behufs einer Besprechung mit Shafter ostwä
dampft war. Die 4 span. Panzerkreuzer kam
den 2 Zerstörern gefolgt, aus dem Hafen herc
dampften westwärts. Den Vorsprung, den
fangs gewonnen hatten, holten die amerik.
alsbald ein und schossen sämtliche span. Schiff
Grund. Die Verluste der Spanier beziffer
auf etwa 600 Getötete oder Ertrunkene u
Gefangene, während die Amerikaner nur
und 1 Verwundeten verloren hatten.

Die Besatzung von Santiago war 2. Ju
3000 Mann unter Oberst Escario verstärkt
der, von Manzanillo kommend, ein Gefecht g

nten bestanden hatte; Lebensmittel aber fehl-
wie vor, und nach mehrtägiger Beschießung
os durch die Flotte und einige Belagerungs-
mußte General Toral, der für den verwun-
neral Linares das Kommando übernommen
4. Juli kapitulieren. Die Kapitulation um-
ht allein die Besatzung von Santiago, son-
h die Garnisonen der ganzen Ostecke Cubas,
en 23726 Mann, die sonst der Hungersnot
wären. Die Amerikaner hatten inzwischen
erhebliche Verstärkungen erhalten (4 Frei-
regimenter und 1000 Rekruten) und vernich-
t 18. bei Manzanillo, am 21. in der Nipe-
ch eine Anzahl kleinerer span. Kriegsfahr-
lummehr wurde die Eroberung von Porto-
Angriff genommen, indem etwa 11 000
ner unter General Miles vom 27. Juli bis
im Süden der Insel landeten. Den Ope-
, die nur zu leichten Zusammenstößen ge-
ten, machte hier die Nachricht vom Abschluß
liminarfriedens ein Ende.

end dieser Ereignisse auf Cuba hatten sich
ffe des Ostasiatischen Geschwaders, aus
zten und 2 ungeschützten Kreuzern und
Hilfsschiffen bestehend, unter Admiral De-
bong-kong gesammelt und waren von diesem
ucht von Manila geführt worden, wo sie
nlangten. Südlich von Manila, bei Cavite,
ie Spanier ihre Schiffe, 5 ungeschützte,
geschützte Kreuzer mit einigen Hilfsschiffen,
lt, meist gänzlich veraltete, zum Teil repa-
ürftige Schiffe unter Admiral Montojo.
erikaner griffen die Spanier mit Tages-
an, und um 12 Uhr war das ganze span.
der verbrannt oder versenkt, bei einem Ver-
170 Toten und 260 Verwundeten. Die
ner hatten nur 8 Verwundete, ihr Schiffs-
war fast unbeschädigt. Am nächsten Tage
h Fort Cavite. Die übrigen Landbefesti-
griff Dewey nicht an, da er nicht stark genug
zu besetzen, unterstützte jedoch die anrücken-
ständigen Filippinos, die unter Führung
os (s. d.) an 30000 Mann stark vor Ma-
hienen, nachdem sie die zum Entsatz an-
Generale Pena und Monet geschlagen und
rps aufgerieben hatten. Ein Invasionsheer,
Amerika aus in drei Abteilungen entsendet
angte erst allmählich an. Ende Juli waren
000 Mann unter General Merrit vor Ma-
ammelt. Am 31. Juli machten die Spanier
rgischen Ausfall, der jedoch ebenso wie ein
5. Aug.) erfolglos blieb, worauf die Ameri-
einem allgemeinen Angriff auf die Süd-
Manila schritten. Nachdem die vordern
en genommen waren, kapitulierte General
es 13. Aug., und 13000 Spanier wurden
angen. Die Amerikaner hatten bei dem Ge-
5 Tote und 43 Verwundete verloren, die
kaum so viel. Wenige Stunden vorher
Washington die Friedenspräliminarien
net worden.

er Einnahme von Santiago hatte man in
daran verzweifelt, daß es noch möglich sei,
zu einem glücklichen Ende zu führen, und
reich die Bitte gerichtet, den Friedensschluß
teln. Am 10. Dez. 1898 wurde in Paris
ensvertrag unterzeichnet. Die Bedingungen
lnabhängigkeit der Insel Cuba, dessen Ver-
zunächst die Vereinigten Staaten übernah-
men, Abtretung von Portoriko und der andern In-
seln in Westindien, Abtretung der Ladroneninsel
Guam, Abtretung der Philippinen gegen Zahlung
von 20 Mill. Doll. Zehn Jahre hindurch sollen in
den Häfen der Philippinen die span. Schiffe und
Waren denen der Vereinigten Staaten gleichgestellt
werden, auch sollten die letztern die Freigebung
aller span. Gefangenen betreiben, die sich zur Zeit
in der Gewalt der Filippinos befanden. Andere
Bestimmungen regelten den Rücktransport der span.
Truppen aus den abgetretenen Gebieten. — Vgl.
Plüddemann, Der Krieg um Cuba (Berl. 1898);
Watterson, History of the Spanish-American war
(Neuyork 1898); Wheeler, The Santiago campaign
(Bost. 1898); Bride, La guerre Hispano-Améri-
caine de 1898 (Par. 1899); Verdades, La guerra
hispano-americana (Barcelona 1899); H. Davis,
The Cuban and Portorican campaigns (Lond.
1899); Wilson, Downfall of Spain. Naval history
of the Spanish-American war (Bost. 1900); Go-
mez Nuñez, La guerra hispano-americana (Madr.
1902); Halstead, Official history of the war with
Spain (Chicago 1902).

Spanisch-Guinea, s. Rio Muni.

Spannungsthermometer, s. Thalpotasimeter.

Sparmannia africāna *L.*, die Zimmerlinde (s. d.).

Spartīna, Gattung der Prairiegräser (s. d.).

Spasowicz (spr.-sowitsch), Wladimir Danilo-
witsch, Jurist und Schriftsteller poln. Nationalität,
geb. 4. (16.) Jan. 1829 in Rjetschiza (Gouvernement
Minsk), studierte in Petersburg die Rechte, war 1857
—61 Professor des Strafrechts an der dortigen Uni-
versität, dann Docent an der Rechtsschule daselbst,
wurde jedoch 1864 seiner Stelle entsetzt, da sein «Lehr-
buch des Kriminalrechts» (russisch, Petersb. 1863)
Mißfallen erregte. Seit 1866 war S. einer der ange-
sehensten Advokaten in Petersburg und bekannt durch
sein Auftreten als Verteidiger in vielen wichtigen Pro-
zessen. 1902 zog er sich nach Warschau zurück. S. wirkt
auf eine Versöhnung zwischen den Polen und Russen
hin; in diesem Sinne ist geschrieben: seine «Geschichte
der poln. Litteratur» (in Pypin und S.' «Geschichte
der slaw. Litteraturen», Petersb. 1865; 2. Aufl.
1879—81; letztere deutsch Lpz. 1880—84), die unter
anderm auch ins Polnische übersetzt ist (Warsch. 1885
u. ö.), ferner sein «Leben und Politik des Grafen
Wielopolski» (russisch, Petersb. 1882). Außerdem
schrieb er neben jurist. Werken kritische und litterar.-
histor. Studien über Hamlet, Byron, Schiller, Goethe,
Lermontow, Puschkin, Mickiewicz u. a. teils in russ.,
teils in poln. Sprache, gab 1876—1901 die Monats-
schrift «Ateneum» in Warschau heraus und nahm
an der Redaktion der poln. Wochenschrift «Kraj»
(1883 fg.) in Petersburg teil. S.' russ. Werke sind
gesammelt in 9 Bänden (Petersb. 1889 fg.), wovon
5 Bände allein auf seine forensischen Reden kommen.
Sieben solcher Reden erschienen außerdem in Berlin
1901 und seine «Tischreden» (gehalten in den Advo-
katenversammlungen in Petersburg) in Leipzig 1903;
beides in russ. Sprache. Seine poln. Werke («Pisma»)
sind gesammelt in 8 Bänden (Petersb. 1892—1903).

Spaun, Hermann, Freiherr von, österr.-ungar.
Marinekommandant, geb. 9. Mai 1833 in Wien,
besuchte das Gymnasium und trat im 17. Lebens-
jahre in die Kriegsmarine. Er machte die Kriege
von 1859 gegen Frankreich und Italien und von
1864 gegen Dänemark mit und nahm als zweiter
Kommandant der Panzerfregatte Erzherzog Ferdi-

nand Max an der Schlacht von Lissa (20. Juli 1866) teil. 1869 wurde er Korvettenkapitän, 1871 Fregattenkapitän, Aug. 1873 Marineattaché bei der Botschaft in London. Im Juli 1885 wurde er Kommandant der Schiffsdivision im Mittelländischen Meere und im nächsten Jahre, nachdem er zum Konteradmiral ernannt worden war, Präses des marinetechnischen Komitees. Später befehligte er wiederholt die Sommerübungscadres. Als Regierungsvertreter nahm er 1889 teil an der internationalen maritimen Konferenz in Washington. Nachdem er 1892 zum Viceadmiral befördert war, wurde er Okt. 1897 zum Stellvertreter des Chefs der Marinesektion, 12. Dez. desselben Jahres zum Chef der Marinesektion und Marinekommandanten und 1899 zum Admiral ernannt. Okt. 1904 erhielt er den erbetenen Abschied. S. ist Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrats und Wirkl. Geheimer Rat. [A, 82.

Special(kräuter)thees Lücks, ſ. Geheimmittel

Speise- und Küchenwagen, ſ. Betriebsmittel der Eisenbahnen und Taf. II, Fig. 2.

***Speldorf,** Dorf, wurde 1. Jan. 1904 mit Mülheim a. d. Ruhr vereinigt.

***Spencer,** Herbert, engl. Philosoph, starb 8. Dez. 1903 in Brighton. Er hinterließ eine «Autobiography» (2 Bde., Lond. 1904).

Spenge, Dorf im Kreis Herford des preuß. Reg.-Bez. Minden, an der Kleinbahn Herford-Wallenbrück, hat (1900) 2821 E., darunter 14 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Seidenweberei, Cigarrenfabrikation, Steinbrüche.

Spermatöl, ſ. Geheimmittel A, 81.

Spessartbahn, schmalspurige Bahn von Gelnhausen nach Lochborn (22 km; 1895 eröffnet), Eigentum der Spessartbahn-Aktiengesellschaft in Köln.

Sphygmomanometer (grch.), Apparat zum Messen des Blutdrucks am Menschen, beruht auf der Überlegung, daß zur Kompression einer Schlagader bis zum Verschluß ein gerade so großer Druck aufgewendet werden müsse, als Blutdruck in der betreffenden Ader herrsche. Das S., von dem es verschiedene Formen giebt, besteht daher im Princip aus einer Kompressionsvorrichtung, deren Druckwirkung durch ein Manometer gemessen werden kann, und aus dem druckmessenden Manometer. Der eben erfolgte Verschluß der Ader wird erkannt durch das Verschwinden des Pulses im peripherischen Teile der Ader. Die Messungen des Blutdrucks mit dem S. sind nicht sehr genau; am bequemsten und zuverlässigsten scheint das S. von Riva-Rocci zu sein.

Spielberg, Hanns von, Schriftstellername von Hanns von Zobeltitz (ſ. d.).

***Spielkarten.** Die Typen der heute noch am häufigsten gebrauchten S. entstammen größtenteils der Wende des 14. zum 15. und dem 16. Jahrh. Die Veränderungen, die sie im Laufe der Zeit erfahren haben, die Verschlechterung und Entartung, der die Bilder ausgesetzt waren, haben die ursprüngliche Zeichnung nicht vollständig zu verwischen vermocht. Neben diesen typischen S. haben vom 15. Jahrh. an bis auf unsere Zeit hervorragende Künstler neue S. entworfen, die das zäh am Althergebrachten hängende Volk aber beiseite legte. Für höfische Zwecke wurden in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. S. in Miniaturmalerei auf Pergament ausgeführt (Beispiele in der Ambraser Sammlung in Wien und in Stuttgart). In der zweiten Hälfte stachen in Deutschland Meister E. S. von 1462 und Meister P. P. W. S., auf denen Menschen, Tiere und Blumen als Figuren oder Zeichen erscheinen. Diese Blätter, die zu den Inku des Kupferstiches gehören, sind heute sehr selte seltener als diejenigen, welche von ital. Künstle selben Zeit gestochen wurden. Im 16. Jahrh. fen solche künstlerische Karten, von denen Darstellungen von Lebensfreude, Ausgela und Humor enthalten, unter andern Hans Beham, Peter Flötner, Virgil Solis und Jo man. Im 17. Jahrh. nehmen die S. an künstle Werte bedeutend ab, dafür ist man bestrebt, ei lehrenden Zweck mit ihnen zu verbinden. Es mit deren Hilfe man in die Astronomie, Krieg Geschichte, Heraldik u. s. w. eingeführt werde Andern S. lagen polit. Begebenheiten und Vorkommnisse, wie der Lawsche Aktienschwin Französische Revolution u. s. w., zu Grunde; handelnden Personen dichterischer Werke ebenso wie histor. Persönlichkeiten in den ewigt. (Hierzu eine Chromotafel: Spielkart Vorblatt.) In der Neuzeit entwarfen ebenfal tige Künstler, z. B. F. Wanderer, L. Burger u aber auch diese S. vermögen sich nicht einzub oder sie haben nur dann Erfolg, wenn sie, Stralsunder Schwerterkarte, sich den althergeb Kartenbildern anschließen. Der Sammeleifer neuerdings auch auf die S. geworfen. Von Ka öffentlicher Sammlungen sind zu nennen: Bie Die Sammlung der S. des Bayrischen N museums (Münch. 1884); Katalog der im nischen Museum befindlichen Kartenspiele (Nürnb. 1886).

Spinalepilepsie, ſ. Fußklonus.

Spion, ſ. Nachrichtenwesen.

***Spiritusglühlicht.** Durch Erfindu Gasglühlichts durch Auer von Welsbach w ermöglicht, auch den ohne leuchtende Flamm nenden Spiritus zu Beleuchtungszwecken wenden. Im Interesse der deutschen Landwi welche durch Versiegen des Exports ein gro satzgebiet verloren hat, sowie im Interesse der renz gegen das ausländische Petroleum hat ei Bewegung eingesetzt, um die Verwendung ritus sowohl zu Heizzwecken und zum Betri Motoren, als insbesondere auch zur Bele durch Ausstellungen und Preisbewerbunge dern. Vor allem hat sich die in Berlin «Centrale für Spiritusverwertung» die Fö der Konstruktion geeigneter Verbrauchsappa besonders auch von Lampen zur Aufgabe Es giebt sowohl Spiritusglühlichtlampen für Lichteffekte (bis 700 Kerzen), welche auf kleine höfen, in Gärten, Hallen und zur Straßer tung verwendet werden, als auch Tischlam Lichtstärken von 30 bis 80 Kerzen. Das allen gemeinsame Princip beruht darauf, daß der durch die abziehende Verbrennungswärme ve und dieser Dampf mit Luft gemischt verbrar um einen Glühkörper zu erhitzen und zum zu bringen. Um die Lampen in Funktion ist es erforderlich, die Verdampfung erstma Anwärmung mittels einer kleinen Hilfsflam durch Verbrennung eines geringen in eine wärmschale gebrachten Quantums Spiritu leiten. Die Zuführung des Spiritus zum erfolgt entweder wie bei den Petroleumlamp einen Docht, wie meist bei Tischlampen, o Zufluß aus dem höherliegenden Spiritus wie bei größern Lampen, in welch letzterm doch ein zu rascher Zufluß durch eine in

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

hr eingebrachte Asbestpackung gehemmt wird. t Asbest werden in jüngster Zeit auch Draht- angewendet. Nachstehende Fig. 1 zeigt eine here Hängelampe für etwa 100 Kerzen Leucht- m Schnitt. Es ist dies die Azett-Schwert- der Firma Schuchhardt & Co. in Berlin, 1900 durch Verleihung des Kaiserpreises aus- net wurde. Der Spiritusbehälter n wird durch llöffnung u mit reinem, entfuselten, denatu- n Kartoffelspiritus von 86 bis 90 Volumprozent . Der Behälter faßt etwa 3 l Spiritus. Wird r Hahn h geöffnet, so fließt eine kleine abge- e Menge Spiritus durch das Röhrchen i in rwärmer g, während gleichzeitig der Zufluß piritus durch das Rohr k in das Verdampfer- geöffnet wird. Der Flüssigkeitsstand in diesem ch zunächst gleich hoch wie im Behälter. Wird sierende Spiritusdampf sammelt sich in der Schale g^1 und wird beim Anzünden mit verbrannt, wodurch auch der Brenner vorgewärmt wird. Bedingung für ein richtiges Funktionieren dieser Lampen ist: 1) Vollkommene Dichtheit aller Lampenteile; 2) Reinhaltung und gute Instandhaltung aller Teile, besonders der Asbestpackung, des Brenners und Glühkörpers; 3) Verwendung eines reinen, 86—90 prozentigen Spiritus, welcher wasserhell ist, keine Rückstände hinterläßt und mit einem Mittel denaturiert ist, welches bei 60—80° siedet und gleichfalls ohne Rückstände verdampft; 4) aufmerksame Bedienung. Insbesondere ist zu beachten, daß der einmal geöffnete Hahn h nicht geschlossen und gleich wieder geöffnet wird, weil sonst neuerdings Spiritus in den Vorwärmer gelangt; auch darf während des Brennens niemals Spiritus nachgefüllt werden.

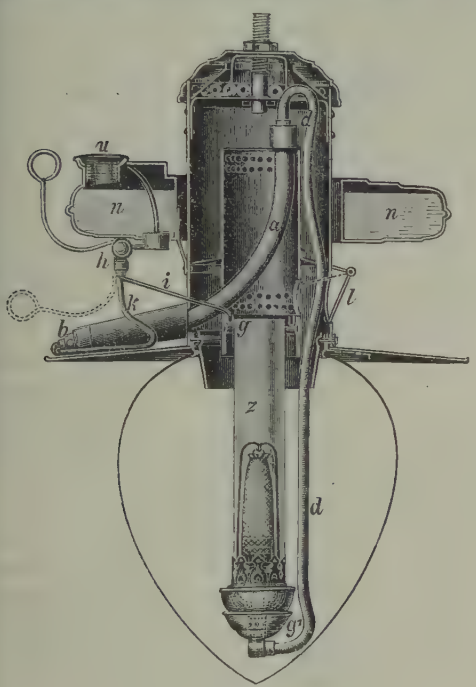


Fig. 1.

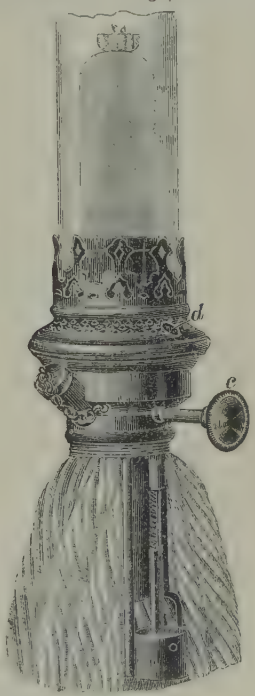


Fig. 2.

r Spiritus in dem ringförmigen Vorwärmer g Zündklappe l entzündet, so beginnt der im a befindliche Spiritus zu verdampfen; die e gelangen durch das Rohr d zum Bunsen- und entzünden sich nach Verlauf von etwa inuten an der Vorwärmerflamme, während lbst alsdann erlischt. Nun besorgen die durch lascylinder z entweichenden Verbrennungs- e Erwärmung des Verdampfers a. Die in en sich bildende Dampfspannung drängt einer- e Flüssigkeit soweit zurück, daß ein Sieden der- nd eine fehlerhafte stoßweise Vergasung ver- wird, andererseits erzeugt sie den zum richtigen nieren des Bunsenbrenners nötigen Dampf- Im untern Teile des Verdampferrohres a sich die gleichzeitig als Reguliervorrichtung Filter für den zufließenden Spiritus dienende ackung, welche bei b ausgewechselt werden Der anfangs in den kühlen Rohren sich konden-

Von weitern Lampenkonstruktionen für Außenbeleuchtung mit höhern Lichtstärken seien noch erwähnt: Die Säkularlampe von A. Meenen in Berlin, mit Drahtfiltereinsatz (höchste Auszeichnung auf der Ausstellung in Montpellier 1902), die Monopollampe von Oskar Helfft in Berlin, die Stellalampe von Jean Stadelmann in Nürnberg und die Lampe von L. Heinrichsdorff in Berlin; letztere besitzt einen besondern Luftbehälter, der von den abziehenden Gasen erwärmt wird und durch die hierdurch entstehende Spannung den Spiritus in das Vergaserrohr treibt.

Der Brennstoffverbrauch betrug nach angestellten Versuchen für eine Lampe von 235 Normalkerzen 0,28 l pro Stunde, also pro 100 Kerzen Helligkeit 0,12 l. Die Brennkosten betragen sonach bei einem Preise von 26 Pf. pro 1 l Spiritus 7,28 Pf. pro Brennstunde und 3,12 Pf. pro 100 Kerzen Helligkeit.

Die Tischlampen sind äußerlich den Petroleumlampen ähnlich. Fig. 2 zeigt den sog. «S.»-Brenner

von Saulmann in Berlin, welcher 15. Nov. 1902 auf telegr. Befehl Sr. Maj. des Deutschen Kaisers dem Könige von England in Sandringham vorgeführt wurde. Um diesen Brenner zu entzünden, dreht man am Griffe c nach rechts, wodurch mittels eines kleinen Pumpenkolbens ein wenig Spiritus in eine Vorwärmschale gedrückt wird, welcher bei d entzündet wird. Die im Innern brennende Flamme erwärmt eine sog. Vergaserretorte, deren Erwärmung später nach dem Erlöschen des in der Vorwärmschale brennenden Spiritus durch Wärmeleitung vom Glühkörperträger aus erfolgt. Der in den Vorratsbehälter tauchende Docht dient dazu, den Spiritus in die Vergaserretorte emporzusaugen. Nach Entzünden der Hilfsflamme überläßt man den Brenner sich selbst; nach etwa zwei Minuten brennt die Hauptflamme, während die Hilfsflamme erlischt. Das Auslöschen der Lampe erfolgt durch Drehen des Griffes nach links. Dabei schiebt sich in die Düse des Bunsenbrenners ein kleines Nadelventil, welches nicht nur den Gasstrom absperrt, die Flamme verlöschen läßt und die weitere Verdampfung hindert, sondern gleichzeitig die Düse reinigt und die Pumpvorrichtung für den nächsten Gebrauch in Bereitschaft setzt. Dieser Brenner wird in den folgenden vier Größen hergestellt und kann auf jede Petroleumlampe mit entsprechendem Gewinde aufgeschraubt werden.

Nummer des Brenners	Gewinde	Lichtstärke in Normalkerzen	Spiritusverbrauch pro Stunde	Ungefähre Brenndauer für 1 l Spiritus
I.	10‴ (ca. 30 mm)	ca. 30	ca. 50 g	17 Stunden
II.	14‴ (ca. 40 »)	ca. 40	ca. 75 »	11 »
III.	14‴ (ca. 40 »)	ca. 65	ca. 100 »	9 »
IV.	14‴ (ca. 40 »)	ca. 85	ca. 125 »	7 »

Die Brennkosten betragen je nach Größe des Brenners 1—3 Pf. pro Stunde, im Durchschnitt 2 Pf. bei 40 Kerzen Helligkeit. Von andern Konstruktionen seien erwähnt: Die Azettlampe für Innenbeleuchtung (Firma Schuchhardt & Co. in Berlin), Lampe der Deutschen Gasglühlicht-Aktiengesellschaft in Berlin, Lampe der Gesellschaft Phoebus in Dresden.

Die Spiritusglühlichtlampen für Innenbeleuchtung haben gegenüber den gewöhnlichen Petroleumlampen den Vorzug geringer Wärmeentwicklung und Wärmestrahlung bei großer Helligkeit, sowie den Vorzug geruchlosen Brennens. Die größern Hängelampen bieten da, wo elektrische Bogenlampen oder Gasglühlicht nicht anwendbar sind, einen willkommenen Ersatz zur Erzielung höherer Lichtstärken und sind namentlich in kleinen Orten zur Straßenbeleuchtung sowie auf kleinen Bahnhöfen in Gebrauch. Umständlich ist die notwendige sorgsame Bedienung.

Spiritusverband, ein Wundverband, dessen Stoff mit Alkohol durchtränkt ist. S. sind seit den ältesten Zeiten angewandt worden und haben in der neuern Zeit als antiseptische Verbände bei Wunden und Entzündungen mit Recht wieder eine größere Verbreitung gefunden. Ihre günstige Wirkung beruht wahrscheinlich in der Erzeugung eines vermehrten Blutzuflusses, in einer dadurch bewirkten guten Ernährung der betreffenden Körperstelle und in einer stärkern Wirkung der im Blute enthaltenen natürlichen Schutzstoffe auf die Wunden und Entzündungen. Auf diese Weise wird die ungünstige Wirkung der entzündungerregenden Krankheitsstoffe, vor allem der Bakterien, möglichst verhindert. Der gegenwärtig gebräuchliche S. besteht am besten aus folgenden Teilen: aus einer achtfachen La sterilisiertem, entfettetem, mit 96 prozentiger fiziertem Spiritus durchtränktem Mull; d wird trockne Watte und schließlich ein zum des Luftzutritts (um Verdunstung des Alko ermöglichen) durchlöcherter, undurchlässiger (Guttaperchapapier, Wachstaffet u. s. w.) Statt des flüssigen Spiritus kann man auch holcellit, ein etwa 70 Proz. Alkohol ent des Präparat von Salbenkonsistenz, anwende selbe wird in 3—4 mm dicker Schicht auf W strichen, und darüber legt man ebenfalls ei durchlässigen Stoff. Die genannten Verba werden natürlich durch Binden an dem erk Körperteil entsprechend befestigt, verletzte u zündete Arme und Beine werden event. auf nen gelagert, damit die Wundheilung nich Bewegungen und Unruhe des Kranken gestör

Spitteler, Karl, Dichter, geb. 24. April 1 Liestal (Kanton Basel-Land), studierte Rechts schaft in Basel, dann Theologie in Zürich, Hei und Basel, war Erzieher in Petersburg und F Lehrer in Bern und Neuveville bei Neuenbur dacteur der «Grenzpost» in Basel und Feu redacteur der «Neuen Züricher Zeitung». jetzt in Luzern. S. veröffentlichte: «Prometh Epimetheus» (Aarau 1881), «Extramundan 1883), beide unter dem Pseudonym Felix Ta ferner «Schmetterlinge» (Hamb. 1889), «Fri Kolderi» (Zür. 1891), «Litterar. Gleichnisse 1892), «Balladen» (ebd. 1896), «Der Go (Frauenfeld 1897), «Conrad der Leutnant» 1898), «Lachende Wahrheiten. Essays» (Flor das Epos «Olympischer Frühling» (3 Tle. 1900—3). — Vgl. Weingartner, Karl S. (und Lpz. 1904).

***Spitzbergen,** arktische Inselgruppe. Di des Archipels, einschließlich König-Karl-Lan doch ohne die Bäreninsel, ist nach neuern Me nur etwa 66 600 qkm groß.

Spitzcunnersdorf, Spitzkunnersdor in der Amtshauptmannschaft Zittau der sächs hauptmannschaft Bautzen, hat (1900) 2228 unter 28 Katholiken, Postagentur, Fernsp bindung, evang. Kirche; Baumwollweberei.

Sporenkuckuck (Centropus), Gattu Kuckucksvögel, deren 35 Arten das tropische die ganze ind. Region, die malaiisch-papuani selwelt und Australien bewohnen. Sie hab tige Laufbeine, einen langen, geraden Spor Hinterzehe, kurze, runde Flügel und ein har fieder. Sie fliegen schlecht und halten sich m dem Boden auf, auf dem sie auch in überdec stern ihre 3—4 weißen Eier ausbrüten. Si Insekten, kleine Wirbeltiere und erreichen sehnliche Größe (bis über 60 cm Länge), mehr als die Hälfte auf den Schwanz entfäl

Spranger's Balsam, Spranger's Hei Spranger's Magentropfen, s. Geheimm 15, 40 und 56.

Sprechende Bogenlampe, s. Lichttel

Spremberg, Dorf in der Amtshauptma Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Bau Neusalza (s. d., Bd. 12), an der Linie Bischof Zittau (Station Neusalza-S.) der Sächs. bahnen, hat (1900) 2265 E., darunter 103 liken, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Kirche, Schloß; Holzschuh-, Kartonnagen-, und Wäschefabrikation, Baumwoll- und

ei, Steinsägerei und -Schleiferei, Mahl- und idemühlen.

rockhövel, Nieder- und Ober-, Dörfer im Schwelm des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an nie Bohwinkel-Hattingen der Preuß. Staats- n, haben (1900) 3662 und 1447 E., darunter d 18 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und irche; Fabrikation von Eisen- und Stahlwaren ffer, Werkzeuge u. s. w.), Steinkohlen- und teinbergbau.

roßpilze, s. Blastomyceten.

rühfleckenkrankheit, Dürrfleckenkrankeine Krankheit des Steinobstes, besonders der nd Sauerkirschen, die sich durch das Auftreten einen (seltener größern), vertrockneten, oft dunkeränderten Flecken auf den Blättern charakterie später ausfallen, so daß das Blatt durcherscheint (daher die in Amerika gebräuchlichen n Schußlöcher-, Schrot- oder Flintenkrankheit). Das lokale Vertrocknen und die lgende Lochbildung ist nicht ein specifisches tom einer bestimmten Krankheit, sondern kann verschiedene Ursachen bewirkt werden, so durch - und Tautropfen bei grellem Sonnenlicht, durch ltes Wetter, hauptsächlich aber durch para- Pilze (Arten von Clasterosporium, Phyllo- Cercospora, Cylindrosporium). — Vgl. Aber über die Sprüh- und Dürrfleckenkrankheiten teinobstes (Berl. 1901).

y, Gemeinde in der belg. Provinz Namur, distrikt Namur, hat (1900) 3377 E.; bedurch Höhlenfunde. Über den Homo primis. Krapina-Töplitz.

ngéa, Regierungsstation und Stationsbezirk utsch-Ostafrika, s. Songéa.

ratskirchentum, s. Kirchenpolitik.

ratsnotrecht, s. Notrecht.

rche, Guido, Geolog und Paläontolog, geb. ärz 1833 zu Namslau in Schlesien, studierte -55 Naturwissenschaften in Breslau und Berlin at 1857 in den Verband der k. k. Geologischen anstalt in Wien ein. Die geolog. Aufnahmen n ihn nach Krain und Istrien, dann nach bürgen, nach Ungarn und Galizien, in die Alns Küstenland und nach Dalmatien. In das 0 fällt eine Reise nach Tunis und Gabes. 1867 S. zum Bergrat und 1877 zum Oberbergrat, um Vicedirektor und 1894 zum Direktor der gischen Reichsanstalt ernannt, zu deren 50jähJubiläum (1900) er eine Festschrift über die chte dieses Instituts veröffentlichte. 1896 ihm der Titel und Charakter eines k. k. Hof900 auch der entsprechende Rang verliehen; trat S. in den Ruhestand. S.s bedeutende chaftliche Arbeiten haben namentlich für die gie und Paläontologie der Küstenländer Österngarns, für die Kenntnis der Vertretung der oischen Formationen sowie der ältern Eruptive in den Ostalpen die wesentlichsten Grundgeschaffen. Um die Organisation der Reichs-, um die Förderung der Herausgabe ihrer . Karten und um die Neueinrichtung ihres ms hat er sich sehr verdient gemacht. Er verchte mit von Hauer die ausgezeichnete «Geo- Siebenbürgens» (Wien 1863).

chelratten, s. Echinomyidae.

dtbriefsendungen, s. Privatpostbeförderanstalten.

dteausstellung, deutsche, s. Deutsche [Städteausstellung.

Städterdorf, ungar. Groß-Gemeinde, s. Resinár.

Staegemann, Max, Sänger und Theaterleiter, geb. 10. Mai 1843 in Freienwalde a. O., durch seine Mutter ein Neffe der drei Brüder Emil, Karl und Eduard Devrient, besuchte in Dresden die Kreuzschule und wandte sich dann der Bühne zu. Er wurde Schüler des Dresdener Konservatoriums und trat 1862 in Bremen zuerst mit Erfolg als Darsteller auf. Doch ging sein Streben danach, dramat. Sänger zu werden. Er trieb nun eifrig musikalische Studien, die er auch in Paris bei Delsarte fortsetzte, als er am Hoftheater in Hannover 1863 engagiert worden war. Seine schöne Baritonstimme und sein lebensvolles Spiel machten ihn bald zu einem gefeierten Sänger, der namentlich in Marschnerrollen, als «Hans Heiling», «Vampyr», «Templer», glänzte, außerdem als Fliegender Holländer, Hans Sachs, Tell und besonders als Don Juan. 1876—80 war er Direktor des Königsberger Stadttheaters, seit 1882 ist er Direktor des Stadttheaters in Leipzig. 1901 ernannte ihn der Großherzog von Hessen zum Geh. Hofrat.

Stájerlakanina (Stejerlak-Anina), ungar. Name der Groß-Gemeinde Steierdorf Anina (s. d., Bd. 15).

***Stammeln** und **Stottern.** In den Begriff Stammeln faßt die wissenschaftliche Sprachheilkunde die sämtlichen peripheren oder artikulatorischen Sprachstörungen zusammen, wozu also auch das Lispeln, das Näseln u. a. gehören. Der Stammler kann immer sprechen, da er von psychischen Affekten nicht beeinflußt wird; seine Rede ist also nie von jenen krampfhaften Erscheinungen begleitet, wie sie in der Rede des Stotternden bemerkt werden; aber er spricht die Laute undeutlich oder auch ganz falsch, ja manche gar nicht. Dies wechselt nie bei ihm, sondern er spricht denselben Laut zu allen Zeiten ebenso undeutlich, ebenso falsch oder auch gar nicht.

Das Forschen nach den Anfängen des Stammelns führt in den bei weitem meisten Fällen in die Kindheit des Menschen, und zwar bis in seine erste Lautsprachentwicklung zurück. Jedes Kind stammelt in der ersten Periode seiner Sprachentwicklung; nicht selten zieht sich diese Entwicklungserscheinung noch bis in die ersten Jahre der Schulzeit und weiter, selbst bis ins spätere Leben hinaus, eine Folge von mangelhafter sprachlicher Erziehung oder von überaus langsamer sprachlicher Entwicklung.

Nach Kußmaul ist das Stammeln bald ein angeborener, bald ein erworbener Fehler, bald ist er nur funktionell durch schlechte Erziehung und mangelhafte Übung hervorgerufen, bald von organischer Natur. Danach werden zwei Arten des Stammelns unterschieden, nämlich a. das funktionelle Stammeln, b. das organische Stammeln. Dazu kommt noch das Stammeln, welches mit tiefstehenden Geistesfähigkeiten verbunden ist, wie es in Idiotenanstalten so häufig angetroffen wird.

Bekannte Formen des Stammelns sind das g-Stammeln (Gammacismus), das l-Stammeln (Lambdacismus) und das r-Stammeln (Rhotacismus).

Eine der verbreitetsten Formen des Stammelns ist das Lispeln (Blaesitas oder Sigmatismus), ein Fehler in der Aussprache vorzugsweise der s-Laute (s, ſ, ß, z, sch). Der Grund des Lispelns ist in der Regel falsche Zungenlage, es können aber auch Abnormitäten in der Kieferbildung und Zahnstellung, oder Zahnlücken die Ursache sein.

Das Näseln, ebensowohl ein Gewohnheitsfehler, wie in organischen Verhältnissen begründet, besteht in der Trübung der Stimme durch näselnden Beiklang. Man unterscheidet verstopftes Näseln (Rhinophonia clausa) und offenes Näseln (Rhinophonia aperta). (Vgl. Gutzmann, Von den verschiedenen Formen des Näselns, Halle 1901.)

Das funktionelle Stammeln wird durch zweckmäßige Artikulationsübungen unter fachmännischer Leitung in kurzer Zeit beseitigt; bei dem organischen Stammeln sind für die Vornahme der gleichen Übungen häufig erst noch die ursächlichen organischen Verhältnisse zu bessern. Die größten Fortschritte hat die Wissenschaft hier bei den Gaumendefekten (Wolfsrachen) gemacht. Dieser in der Regel angeborene Organfehler wirkt sehr nachteilig auf die Sprache. Stammeln und starkes Näseln sind die Charakteristika. Die Chirurgie suchte deshalb durch Operation den Defekt im Gaumen zu schließen, die Technik (Zahntechnik) ihn durch Obturator zu verstopfen. Schon Gräfe und Dieffenbach nahmen Operationen dieser Art vor, aber erst von Langenbeck gab im J. 1861 der Angelegenheit einen lebhaftern Fortgang, indem er die Methode der Operation der Gaumendefekte durch ein neues Verfahren verbesserte. Betreffs der Obturatoren stehen sich zwei Systeme gegenüber, das Suersensche, wonach der Pflock des Obturators hart ist, und das Schiltsykysche, welches nur weiche Obturatoren liefert. Für die Sprache wurde aber erst ein absoluter Erfolg gesichert, als vom J. 1880 an durch Professor Dr. Julius Wolff in Berlin das von diesem mit Eifer wieder aufgenommene und geförderte Langenbeckschen Operationsverfahren mit dem Schiltsykyschen Rachenobturator und mit der sprachgymnastischen Behandlung des Taubstummenanstaltsdirektors Albert Gutzmann in Berlin in Verbindung gebracht wurde. In der Litteratur sind auch Fälle bekannt gegeben, in denen allein durch Operation und jene methodische Sprachgymnastik ein absoluter sprachlicher Erfolg erzielt wurde.

Stottern ist nicht wie Stammeln ein Fehler in der Aussprache, sondern ein Fehler in der Rede. Der Stotternde kann alles richtig aussprechen, aber er kann es nicht immer sofort, er kann es nicht in allen Situationen fließend. Ihm mangeln in der Regel nicht normale Sprachorgane, vollkommenes Gehör, geistige Dispositionsfähigkeit, und doch vermag er häufig selbst beim besten und stärksten Willen nicht zu reden. Der auffallende Wechsel im Sprachvermögen der Stotternden ist ein hervorragendes Symptom des Stotterns. Unter Stottern wird also die Sprachstörung verstanden, die sich besonders im Anfange, aber auch im Fortgange der Rede als augenblickliches Hindernis, als plötzliches Stocken äußert.

Die Ursachen dieser Störung sind unwillkürliche Muskelzusammenziehungen im Gebiete der Sprachmuskulatur, also in den Atmungs-, den Stimm- und den Artikulationsmuskeln. Die mediz. Wissenschaft bezeichnet diese unwillkürlichen Muskelzusammenziehungen als Krämpfe oder Spasmen, und das Stottern selbst als eine spastische Koordinationsneurose (Kußmaul), und auch sonst gehen die Ansichten darüber nicht mehr auseinander, daß das Stottern ein centrales Leiden ist; ebenso wird von kompetenter Seite nicht bestritten, daß Stottern mit der Zeit und in vielen Fällen einen krankhaften psychischen Zustand herausbildet; dieser ist aber immer nur die Folge, nie die Ursache des Übels, in ihm drückt sich daher auch nie das eigentliche W die Pathologie des Stotterns, aus.

Zum Wesen des Stotterns gehören einige bestimmte, ihm allein eigene Erscheinungen. Krämpfe äußern sich nämlich entweder in der L daß die abnormen Muskelkontraktionen nur Zeit andauern, dann durch kurze Pausen de schlaffung unterbrochen werden, um sofort neuem aufzutreten (der Stotternde spricht in sem Falle z. B.: B, B, B Bauer), oder in denje abnormen Muskelkontraktionen, bei welcher krampfhaft kontrahierte Muskel längere Ze einer Kontraktion verharrt; der Stotternde s in diesem Falle z. B.: B—auer (der Strich dem B deutet das unfreiwillige Verweilen bei d Laut an). — Eine andere charakteristische E nung beim Stottern sind die bekannten Mit gungen, d. h. abnorme Bewegungen, welch willkürlichen Bewegungen in andern, zu de wollten Bewegungen nicht in Beziehung steh Muskeln auftreten (Strümpell).

Zu den bekannten Ursachen des Stotterns erbung der Anlage, schlechtes Beispiel, vernachlä sprachliche Erziehung) kommt neuerdings die achtung, daß auch Kinderkrankheiten, beso Infektionskrankheiten, das Stottern hervor oder doch verstärken können. — Die Periode denen sich das Stottern wesentlich verstärkt, einzelnen Fällen überhaupt erst entwickelt, s Zeit der zweiten Dentition und der Eintri Pubertät. Diese Thatsache auf das Schulalter tragen, bedeutet und erklärt zugleich die beob Zunahme des Stotterns im ersten und zweiten im achten Schuljahre, abgesehen davon, do Situation in der Schule dem in dieselbe eint den, bereits stotternden oder für das St prädisponierten Kinde das Sprechen besonde schwert. Aus den in den letzten Jahren uni Schuljugend angestellten statist. Erhebungen Stottern hat sich auch die Thatsache ergeben die Zahl der Stotterer während der Schulzeit lich zunimmt, ja um das Dreifache wächst.

Das Stottern kommt in allen Sprachen Idiomen vor, auch die bisherige Annahme, der chines. Sprache wegen ihres kräftigen mus nicht gestottert werde, hat sich als irr wiesen; die Chinesen haben auch ein beso Wort für Stottern (kchi-ko). Nach den Be tungen einiger Autoren über die geograph Verbreitung des Stotterns ist es am häu in Nordamerika, an den Meeresküsten von afrika, besonders in Ägypten, Algerien, Tun Europa ist das Stottern ganz besonders in D land, Rußland, Großbritannien, Frankreich verbreitet, während es wieder in andern Ländern nur sporadisch auftreten soll. G nimmt für Deutschland eine verhältnismäßig gere Zahl von Stotternden an, als er in Fra ermittelt hat, und findet den Grund dafür geogr. Lage; denn nach seinen Beobachtunge Stottern immer geringer vom Nordwesten no Nordosten. In Frankreich werden bei den Re aushebungen alljährlich statist. Aufnahmen üb Stottern gemacht; danach ergeben sich 6,8 ternde auf 1000 Rekruten. Das jährliche tum des Stotterns beträgt hier 0,92 auf Die in Deutschland in den letzten Jahren vieler Orts- und Kreisschulbehörden vorgen nen Ermittelungen über das Stottern un

ndern haben durchschnittlich etwa 1 Proz.
nder ergeben, was für das Deutsche Reich
0000 Stotternde allein unter den Schulkin-
rgiebt. Berlin hatte nach einer im J. 1886
Gemeindelehrern vorgenommenen Zählung
155000 Gemeindeschulkindern 1550 Stotterer.
n Elberfeld durch die Ortsschulbehörde zwecks
llung des Stotterns in den dortigen Volks-
angestellte Untersuchung von 18500 Schul-
n hatte das Ergebnis, daß $1^1/_4$ Proz. stotter-
n Dresden ergaben sich sogar 2 Proz. Alle
rhebungen haben auch die schon früher be-
Thatsache bestätigt, daß das Stottern unter
ännlichen Geschlecht häufiger ist, als unter
eiblichen.

die Heilung des Stotterns sind im Laufe
eit von Pädagogen und Ärzten, auch von
idakten die verschiedensten Methoden aufge-
orden, die zum Teil auch veröffentlicht, zum
er geheimgehalten wurden. Epochemachend
esem Gebiete ist die von Albert Gutzmann in
1879 bewirkte Veröffentlichung seiner Me-
zur Heilung des Stotterns, insofern diese in
en wie auch in andern deutschen Staaten um-
iche Maßnahmen zur Bekämpfung der Sprach-
en unter der Schuljugend zur Folge hatte.
utzmannsche Methode, die sich außer auf
iche Erfahrung und Forschung des Autors
ganz auf die wissenschaftlichen Forschungen,
erheit von Johannes Müller, Kußmaul, Du
Reymond, stützt, ist auf streng physiol. Grund-
urchgeführt und ist eine Suggestivtherapie
dem Sinne, als der Stotterer durch Übung
mung, der Stimme und der Artikulation zu
ewußtsein und zu der Überzeugung kommt,
die für das normale Sprechen nötigen Mus-
egungen in der Gewalt hat und ausführen
Die bewußt physiol. Übung auf phonetischer
lage sichert ein fließendes mechan. Sprechen.
e der Cirkularerlasse des preuß. Unterrichts-
rs von Goßler vom 31. Dez. 1888 und vom
li 1889, worin auf die von den königl. Re-
gen in Potsdam und Düsseldorf über die Er-
n den Schülerkursen für Stotterer in Pots-
nd Elberfeld gegebenen Berichte hingewiesen
ginnen die öffentlichen Maßnahmen gegen
dene Sprachgebrechen unter der Schuljugend
ußen allgemein zu werden. Die interessierten
en senden Lehrer ab zur Teilnahme an den
in unter der Leitung des Autors der Methode
te und Lehrer stattfindenden Lehrkursen über
störungen. Zur Zeit sind in vielen Städten
ns, auch anderer deutscher Staaten, in den
n und größten fast ohne Ausnahme, auch in
Landkreisen öffentliche Schülerkurse für
er eingerichtet. Nach den über die in diesen
kursen erzielten Erfolge vorliegenden, zum
ntlich beglaubigten Berichten wird die Mehr-
0 Proz.) der an den Kursen teilnehmenden
ebrechlichen Kinder in etwa vier Monaten
glich einer Übungsstunde) von ihrem Übel
befreit, ein kleiner Prozentsatz wird in dieser
ur gebessert und nur in ganz verschwindend
n Fällen wird ein Erfolg überhaupt vermißt.
n diesen öffentlichen Einrichtungen zur Ab-
des Stotterübels bestehen in Deutschland
nze Anzahl älterer und jüngerer privater
heilanstalten. In den Gutzmannschen Sprach-
alten in Berlin wird nicht allein das Stot-
tern behandelt, sondern es kommen sämtliche Sprach-
störungen zur Behandlung.

Die in jüngster Zeit von manchen gemachten Versuche, das Stottern durch Hypnose zu heilen, waren erfolglos.

Litteratur. Chervin, Statistique du bégaiement en France (1878); Julius Wolff, Über die Behandlung der Gaumenspalten (in Langenbecks «Archiv für klinische Chirurgie», Bd. 33, Heft 1); Schiltsky, Über weiche Obturatoren und ihre Beziehung zur Chirurgie und Physiologie (Berl. 1881); Du Bois-Reymond, Über die Übung (ebd. 1881); Coën, Pathologie und Therapie der Sprachanomalien (1886); A. Gutzmann, Die Gesundheitspflege der Sprache (Bresl. 1895); H. Gutzmann, Vorlesungen über die Sprache und ihre Heilung (Berl. 1893); ders., Die sociale Bedeutung der Sprachstörungen (Jena 1904); Mediz.-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde, hg. von A. und H. Gutzmann (Berlin).

Stammler, Rudolf, Jurist und Rechtsphilosoph, geb. 19. Febr. 1856 zu Alsfeld in Hessen, studierte in Gießen und Leipzig, trat dann in den hess. Justizdienst, habilitierte sich 1880 in Leipzig, wurde 1882 an die Universität Marburg, 1884 nach Gießen, 1885 als ord. Professor des röm. Civilrechts und der Rechtsphilosophie nach Halle berufen. Gegenüber der histor. Rechtsschule und der materialistischen Geschichtsauffassung begründete er eine Socialphilosophie nach kritischer Methode («System des socialen Idealismus»). Das Recht ist hiernach nur eine Form des socialen Lebens, das als einheitliches Ganzes monistisch zu erfassen ist. Die sociale Entwicklung zeigt von diesem Standpunkt aus das Bild eines unabläßigen Kreislaufes. Auf Grund bestehender Rechtsordnung bilden sich im geregelten Zusammenwirken gleichheitliche Massenerscheinungen als sociale Phänomene; aus diesen erwachsen gewisse Bestrebungen auf Umänderung des geltenden Rechts, nach deren etwaiger erfolgreicher Durchsetzung dasselbe Schauspiel sich wiederholt. Es ist scharf zu trennen zwischen der Frage: ob ein Gebot als Recht gelte, und: ob der Inhalt von geltendem Rechte richtig sei (welche Scheidung alle seitherige Rechtsphilosophie unterlassen hat). Über das letztere ist ein objektiv richtendes Urteil von dem Gesichtspunkt aus möglich, ob ein rechtliches Wollen in seiner konkreten Lage in dem Sinne der Idee einer Gemeinschaft frei wollender Menschen vorgeht oder nicht. S. schrieb: «Darstellung der strafrechtlichen Bedeutung des Notstandes» (Erlangen 1878), «Der Nießbrauch an Forderungen» (ebd. 1880), «Der Garantievertrag» (Freib. i. Br. 1885), «Über die Methode der geschichtlichen Rechtstheorie» (Halle 1888), «Praktische Pandektenübungen für Anfänger» (Lpz. 1893; 2. Aufl. 1896), «Die Theorie des Anarchismus» (Berl. 1894), «Praktische Institutionenübungen für Anfänger» (Lpz. 1896; 2. Aufl. u. d. T. «Aufgaben aus dem röm. Recht», ebd. 1901), «Wirtschaft und Recht nach der materialistischen Geschichtsauffassung» (ebd. 1896), «Die allgemeinen Lehren des Rechts der Schuldverhältnisse nach dem bürgerlichen Reichsgesetzbuch» (Berl. 1896), «Übungen im bürgerlichen Recht für Anfänger» (Bd. 1, 2. Aufl., Lpz. 1902; Bd. 2, ebd. 1903), «Die Einrede aus dem Rechte eines Dritten» (Halle 1900), «Bedeutung des Bürgerl. Gesetzbuchs für den Fortschritt der Kultur» (ebd. 1900), «Die Lehre von dem richtigen Recht» (Berl. 1902), «Privilegien und Vorrechte» (Halle 1903), «Praktikum des bürger-

lichen Rechts für Vorgerückte» (2. Aufl., Lpz. 1903), «Zur Lehre von der ungerechtfertigten Bereicherung nach dem Bürgerl. Gesetzbuch» (Halle 1903).

***Stammrolle.** über die Verpflichtung der Anmeldung zur S. s. Ersatzwesen.

Standesordnungen, ärztliche, s. Arzt.

Stanford (spr. stännf'rd), Sir Charles Villiers, Komponist und Dirigent, geb. 30. Sept. 1852 in Dublin, studierte in Dublin und Cambridge, 1874—76 in Leipzig unter Reinecke und in Berlin unter Kiel. Schon 1874 hatte er den Universitätsmusikerverein in Cambridge dirigiert; 1885 wurde er Dirigent des «Bachchoir» in London und Professor am Royal College of Music, 1887 Universitätsprofessor in Cambridge. Seit 1901 ist er Dirigent des Leeds Festival, seit 1904 Mitglied der Königl. Akademie der Künste in Berlin. S. schrieb Kammermusikwerke (Quartette, Violin- und Cellosonaten), Klaviersachen, Lieder, Orchesterstücke (fünf Sinfonien, Ouverturen, Irische Rhapsodien), ein Requiem (1897), Tedeum (1898), mehrere Opern («Der verschleierte Prophet», «Savonarola», «The Canterbury pilgrims», «Shamus O'Brien», «Viel Lärm um Nichts»), Oratorien, die Musik zu den «Eumeniden» des Äschylos und zum «König Ödipus» des Sophokles, zu Tennysons «Queen Mary», «Revenge» u. a.

***Stanley,** Henry Morton, Afrikareisender, starb 10. Mai 1904 in London.

Stare Miasto, s. Stary Sambor.

Stäriza. 1) **Kreis** im südwestl. Teil des russ. Gouvernements Twer, im O. von der Wolga durchflossen, hat 4510,2 qkm, 149431 E., Ackerbau, Fluß- und Kanalschiffahrt, Töpferei, Holzindustrie, einige Fabriken. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., zu beiden Seiten der Wolga und an der Eisenbahn Lichoslawl-Wjasma, hat (1897) 5396 E., 10 Kirchen, 1 Mönchskloster; Flußhafen und Handel. [A, 81.

Stärkungselixir Gordons, s. Geheimmittel

Stary Sambor, früher Stare Miasto. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Galizien, hat 725 qkm und (1900) 56859 meist ruthen. E. in 98 Gemeinden mit 99 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Stara Sól und S. S. — 2) S. S., deutsch Alt-Sambor, **Stadt** und Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts (566 qkm, 36554 E.), links am Dnjestr, hat (1900) 4416, als Gemeinde 4569 ruthen. und deutsche E. und Kürschnerei. In der Nähe der Badeort Spas.

Statice *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Plumbagineen (s. d., Bd. 13), mit über 120 an Küsten, in Salzsteppen und Wüsten, hauptsächlich in den Mittelmeerländern, auf den Canarischen Inseln und in Asien verbreiteten Arten, einjährige Kräuter, Stauden, Halbsträucher und kleine Sträucher mit ungeteilten Blättern, kleinen, trockenhäutigen, in Ähren oder Wickeln stehenden, zu Doldentrauben vereinigten blauen, violetten, rosenroten, seltener weißen oder gelben Blüten. Von den im Freien ausdauernden Stauden ist S. latifolia *Sm.*, vom Kaukasus, als Zierpflanze am meisten verbreitet. Sie hat lange, breite, auf der Erde liegende Blätter, die bei ältern Exemplaren mit Nebentrieben einen großen Schopf bilden, aus dem sich im Juli zahlreiche, bis 1 m hoch werdende, verzweigte Blütenstengel erheben, die sich zu einem großen, geschlossenen Busch vereinigen und an ihren Spitzen hellblaue, sich bis zum Herbst haltende Blüten tragen. Sie wird als Einzelpflanze auf Rasenplätzen sowie zur Bepflanzung von Rabatten in sonnigen Lagen verwendet. Ähnlich sind S. elata *Tisch.*, aus Sibirien, S. eximia *Schrk.*, S. Gm *Willd.*, S. Limonium *L.*, S. speciosa *L.* u tatarica *L.* Die im Beginn der Blüte abgeschnit Blütenstände verwendet man getrocknet zu D bouquets und Kränzen. Für diesen Zweck w einige andere Arten im großen angebaut, beso S. sinuata *L.*, eine in den Mittelmeerländern hei Staude, die aber bei zeitiger Aussaat schon im Jahre zur Blüte gelangt und meistens nur al jährige Pflanze kultiviert wird. Sie besitzt tie gebuchtete Blätter, verzweigte Blütenstenge kleinen, blauen, bei einigen Varietäten auch roten und weißen Blüten, und außerdem zwe jährige Arten, S. Suworowi *Rgl.*, aus Central mit hellrosa Blüten, und S. Bonduellii *Lestib.* Algerien, mit gelben Blüten. Die strauchi wachsenden, meist auf den Canarischen Inseln kommenden Arten S. arborescens *Brouss.*, S tescens *Lemaire*, S. imbricata *Webb.*, S. m phylla *Brouss.* u. a., die früher häufig als Zierpfl in Gewächshäusern kultiviert wurden, sind fa noch in botan. Gärten zu finden. Alle Arte Gattung lieben einen sonnigen Standort und den durch Samen vermehrt.

Statistische Maschinen, Maschinen zu chan. und schnellen Ermittelung der Enderge von Volkszählungen und andern statist. Erhebu (bei Steuerbehörden, im Eisenbahnbetrieb u. Amerik. Ursprungs, sind die S. M., abgesehe einem mißglückten Versuche mit einer Maschin Seaton 1880, zum erstenmal 1890 bei der V zählung in den Vereinigten Staaten von amerika angewendet worden und haben sich hi sowie bei der folgenden zwölften Volkszählun Vereinigten Staaten (vom 1. Juni 1900) sow Bezug auf Zeitgewinn als auch auf Kostenersp und Zuverlässigkeit glänzend bewährt. Auc Volkszählungen in Österreich und Canada si angewendet worden.

Die Konstruktion aller S. M. beruht au Gebrauch eigenartiger Karten, in welche Löche gestanzt werden, die den bezüglichen Angab einzelnen Personen entsprechen. Man erhäl allgemeine Vorstellung von einer solchen wenn man sich den üblichen statist. Fragebog allen denjenigen Stellen, an denen eine beja Antwort einzutragen ist, durchlocht denkt. J seiner besondern Stelle auf der Karte bedeutet also ein bestimmtes Loch, ob das betreffende Individuum männlichen oder weiblichen Geschlechts, ob verheiratet oder ledig, Inländer oder Ausländer ist u. s. w. Fig. 1 giebt das Bild einer dere durchlochten Karte. Wird es gewünscht, so ka gestanzte Karte mühelos gelesen und geprüf den, indem man sie über ein zu diesem Zwe gestelltes gedrucktes Formular legt.

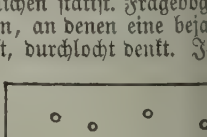


Fig. 1.

Damit das zum Zweck der Zählung erfor Einlegen der Karten in die Maschine stets richtigen Weise geschieht, wird an jeder Kar Ecke weggeschnitten und so für die richtige Lo Karte ein leicht erkennbares Merkmal gesc Die S. M. sind nun so eingerichtet, daß vermi Löcher in den Karten Verbindungen mit besti Zählwerken hergestellt werden, die alsdann,

schieht, um eine Einheit weiter rücken. Die ung der Zählwerke kann durch Luftdruck oder Elektricität erfolgen, und man unterscheidet h S. M. mit pneumatischem und solche mit hem Betrieb. Eine dritte und andere Art M. endlich bewirkt die unmittelbare selbst- Sortierung der gleichartig gelochten Karten und der Lochanordnung.

e Sortierung geschieht mit Hilfe von «Aus- a, Fig. 2, die im Kreise auf einer dreh- und n Scheibe befestigt sind und deren nach auf- ragende Stifte s vom Kartenstapel k die

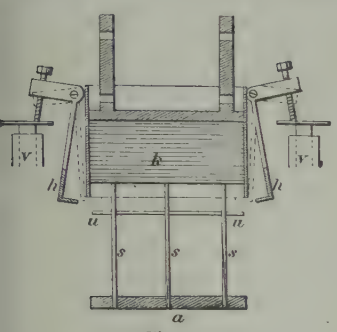


Fig. 2.

Karte u stets dann aufnehmen, wenn ein n deren Löchern ebenso gruppiert ist wie te s. Jeder «Ausleser» hat anders gruppierte und sondert demnach auch andere Karten Wird also eine Karte von einem Ausleser fgenommen, so fällt sie, da die Scheibe mit slesern ruckweise fortschreitet, bei einem der en Ausleser, dem passenden, herab. Es sind iel Kartenstapel vorhanden als Ausleser. verhindern, daß die Stapel herabfallen, e Scheibe mit den Auslesern fortrückt, sind h angeordnet, auf denen die Stapel in- ruhen können. Durch Hebung der genann- eibe, an der die Vorsprünge v angebracht rden die Stapel wieder freigegeben, indem die Vorsprünge die Haken um ihren Dreh- wegen. Die Stapel enthalten etwa 200 Stück und in eine Maschine werden bei jeder Sor- ungefähr 10000 Stück Karten gegeben.

meisten Bedeutung von allen S. M. hat nwärtig wohl allein angewendete elektrische e von Dr. Hermann Hollerith erlangt, deren standteil Fig. 3 darstellt. Dieser enthält eine

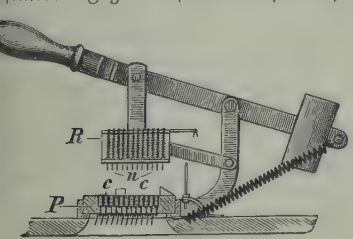


Fig. 3.

miplatte P, auf welche die Karten nach- gelegt werden, wobei geeignete Anschläge te P die richtige Kartenlage bestimmen. In tte befindet sich eine Anzahl Näpfchen c, ahl und Anordnung allen den Löchern der Karte entsprechen, die möglicherweise in diese eingestanzt werden können. Jedes Näpfchen ist zum Teil mit Quecksilber gefüllt und an seiner untern Seite mit einer Klemmschraube verbunden, von der ein Leitungsdraht zu dem zugehörigen elektrischen Zählwerk führt. Über der Platte P ist ein mit der Stromquelle leitend verbundener beweglicher Kasten R angeordnet, aus welchem federnde Kontaktstifte n hervorragen, die in ihrer Anordnung zu den Quecksilbernäpfchen passen. Wird nun eine Karte in die Presse eingelegt und der Kasten R mit dem Handgriff nach unten bewegt, so durchdringen die Kontaktstifte die Karte überall da, wo sie auf ein Loch treffen und schließen so die Stromkreise der zugehörigen Zählwerke, so daß diese geschaltet werden. Die auf volles Papier stoßenden Kontaktstifte weichen dagegen zurück. Es erscheint klar, daß auf diese Weise durch einen einzigen Hebeldruck eine beliebige Anzahl Zählwerke in Bewegung gesetzt werden kann, und daß die Maschine fähig ist, eine unbeschränkt große Zahl verschiedener Angaben gleichzeitig zu addieren.

Will man beim Summieren zugleich Karten, die bestimmte Angaben enthalten, von den übrigen absondern, so benutzt man einen hierzu vorhandenen Kasten mit Fächern, deren Deckel einen elektromagnetisch auslösbaren, schnepperartigen Hakenverschluß haben. Die Elektromagnete bestimmter Fächerdeckel können durch Stöpselung in den Stromkreis bestimmter Zählwerke eingeschaltet werden. Bei Bethätigung dieser Zählwerke öffnet sich alsdann zugleich, getrieben von einer Feder, der Deckel des entsprechenden Fachs, die betreffende Karte wird in das Fach eingeworfen und der Deckel durch Handdruck wieder geschlossen. Alle Karten, welche wirklich in ein bestimmtes Fach gehören, haben mindestens ein Loch gemein, und ein Stapel solcher Karten muß daher ein durchgehendes Loch besitzen. Ist dies nicht der Fall, so weiß man, daß falsche Karten darunter geraten sind.

Zu größerer Sicherheit ertönt bei jedem einzelnen Zählvorgang selbstthätig eine elektrische Klingel, aus deren Schweigen erkennbar wird, wenn einmal aus irgend einem Grunde bei einer Karte die Zählung nicht erfolgt. Außerdem ist die Maschine mit Kontrollzählwerken ausgerüstet, durch welche angegeben wird, wenn bei einer Karte eine Lochung zu viel angebracht oder eine ausgelassen worden ist.

Die Stromleitungen zu den Zählwerken sind so angeordnet, daß sich durch zweckentsprechende Stöpselung u. s. w. auch die Ergebnisse beliebiger statist. Kombinationen ziehen lassen. Man kann z. B. männliche und weibliche Personen zählen und dabei zugleich erfahren, wieviel von jedem Geschlecht Ausländer und Inländer sind. Zu Summierungen, wie sie beispielsweise bei statist. Erhebungen in der Industrie vorkommen, dient ferner eine eigenartige Hilfsvorrichtung, die als elektrische Addiermaschine bezeichnet werden kann. Die Karten haben für diesen Fall und überhaupt bei der Zählung von Zahlengrößen (Lebensalter u. s. w.) eine besondere Anordnung der die Zahlen ausdrückenden Löcher.

Die Leistungsfähigkeit der Hollerithschen Maschine ist vergleichsweise erprobt worden, wobei die Angaben aus einem früher tabellierten Stadtbezirk mit 10491 Einwohnern von neuem gezählt und klassifiziert wurden. Hierbei hat sich ergeben, daß die Herstellung der nötigen gelochten Karten, die mittels besonderer, ebenfalls von Hollerith konstruierter Lochmaschinen auf Grund der Angaben

der Zähllisten geschieht, 72 Stunden erforderte, die eigentliche Tabellierung nur $5^1/_2$ Stunden, während bei zwei andern Verfahren von Pidgin und Hunt, die mit dem gebräuchlichen wesentlich übereinstimmten und nur darin von ihm abwichen, daß sie zu leichterer Unterscheidung der Angaben auf den Karten besondere Färbungen anwendeten, durchschnittlich insgesamt 175 Stunden nötig waren. Zur Bearbeitung der sehr umfassenden Zählung von 1900 in den Vereinigten Staaten wurden rund 800 Mill. Karten hergestellt (600 Mill. «farm-cards», 115 Mill. «crop-cards», 76 Mill. «individual-cards», 16 Mill. «family-cards» und 1,3 Mill. «mortality-cards»), deren Einzelangaben auf 100 Hollerithschen Maschinen gezählt wurden. Auf einer Maschine lassen sich etwa 5000—10000 Karten täglich erledigen, falls die Karten von Hand eingeführt werden. Etwa die sechsfache Leistungsfähigkeit besitzt indessen die Hollerithsche Maschine, wenn sie mit einer Vorrichtung zum selbstthätigen Einlegen der Karten ausgerüstet wird, wie dies neuerdings ebenfalls von Hollerith vorgeschlagen worden ist. Eine so verbesserte Maschine gestattet nach den bei jener Volkszählung angestellten Versuchen in der Minute 250—300 Karten zu erledigen. Bei der österr. Volkszählung Ende 1890 kam eine von Schäffer modifizierte Konstruktion der Hollerithschen Maschine zur Anwendung. In einem besonders eingerichteten Gebäude in Wien waren 380 Arbeiter beschäftigt. Die Karten enthielten 240 verschiedene Angaben.

Die S. M. mit pneumatischem Betrieb sind, wie Fig. 4 erkennen läßt, den elektrischen nahe ver-

Fig. 4.

wandt. Die Löcher der in die Maschine eingelegten Karte eröffnen der Preßluft, die in dem Behälter D aufgespeichert ist und durch den Schlauch T über die Karte geleitet wird, den Zugang zu bestimmten Schlauchleitungen R. Am Ende dieser Leitungen sind Kolben K angebracht, die durch die eingeströmte Preßluft nach außen getrieben werden und dabei den Schalthebel des zugehörigen Zählwerks N in Bewegung setzen. Die Kolben gehen nach Abheben der Platte P durch Federwirkung selbstthätig wieder zurück. Auch bei dieser Maschine ist es möglich, bestimmte Angaben der Zählkarten miteinander zu verknüpfen. Soll z. B. die Zahl der Ausländer männlichen Geschlechts vom Zählwerk N angezeigt werden, so wird in den Schlauch R, der dem Begriff «Mann» entspricht, ein Absperrhahn A eingesc der nur dann Druckluft zum Zählwerk gel läßt, wenn in die Schläuche R und R′ gleic Druckluft eintritt. Alsdann wird am Ende de Begriff «Ausländer» entsprechenden Schlau ein Kolben o verschoben, welcher den Absperrh öffnet. In den andern Fällen «Mann — Inl und «Ausländer — weiblich» bleibt hierna Zählwerk stehen.

Vgl. Rauchberg, Die elektrische Zählmaschi «Allgemeinen Statist. Archiv», 1891/92, 1. band); «Electrical World» 1901, Bd. 38, S.

***Staub.** über neuere Apparate zur St seitigung s. Aspirator und Vakuumreinigung.- Verhinderung des Aufwirbelns von Straße durch Fahrzeuge benutzt man jetzt Westrumit

Staunton (spr. stahnt'n), Hauptort des C Augusta im nordamerik. Staate Virginia, n von Lynchburg, zwischen der Blue Ridge u Shenandoahbergen, am Lewis Creek, Bahnk punkt, hat (1900) 7289 E., Universität, Militär Irren-, Taubstummen- und Blindenanstalt, 4 nare für Frauen, Statuen der Generale Le Th. J. Jackson; Tanninfabrik, Koksöfen, Eise und Sägemühlen. Etwa 29 km nordöstlich s berühmten Weyers- und Madisonshöhlen und von der Stadt die Augustaquellen.

Stauungshyperämie, s. Hyperämie.

Stauungsmetamorphismus, s. Dy metamorphismus.

Stavenhagen, Bernhard, Pianist und Di geb. 24. Nov. 1862 in Greiz, war in Berlin S von Rudorff und Kiel, dann in Weimar vor Er lebte seit 1885 in Weimar, wo er 1895 Hof meister wurde, war 1898—1902 als Nachfolg Richard Strauß Hofkapellmeister am Hofthe München und wurde dann Direktor der K Akademie der Tonkunst daselbst; im Herbs nahm er seine Entlassung. Als Komponist lie zwei Klavierkonzerte, Klavierstücke und viele

Stebnizkij, M., Pseudonym des russ. Nov Ljeskow (s. d.).

Stechschritt, der eigenartige, im deutsche zierreglement für die Infanterie nicht vorge aber bei Parademärschen, Ehrenbezeugungen vielfach üblich gewordene Marsch, der durch waltsame Vorschnellen der Beine und das artige Aufsetzen der Füße charakterisiert wird

Stedman, Edmund Clarence, amerik. steller, geb. 8. Okt. 1833 zu Hartford (Conne studierte am Yale College, wurde darauf Jou und veröffentlichte 1860 die erste Sammlung Gedichte: «Poems, Lyric and Idyllic». Währ Bürgerkrieges war er Korrespondent des zu N erscheinenden «World». Nach dem Kriege ließ an der Börse zu Neuyork als «broker» (nieder und wirkte als solcher bis 1900. öffentlichte: «Lyrics and idylls» (1860), «A Monmouth» (1864), «The blameless prince» «Poetical Works» (1873; dieselben in einer « hold Edition», 1884), «Victorian poets» (87), «Hawthorne and other poems» (1877), of America» (1886), «A Victorian Anth (1896), «An American Anthology» (1900), Coronata» (1900). Eine Chrestomathie im Stil ist die mit Hutchinson herausgegebene «L of American Literature» (11 Bde., 1888—9

Steell (spr. stihl), John, schott. Bildhau 1804 in Aberdeen, erhielt seine künstlerisch

in Edinburgh, dann in Rom. 1833 in die zurückgekehrt, machte er sich bekannt durch lossalmodell: Alexander und Bucephalus, das in Bronze gegossen und in Edinburgh auf- wurde. Besonders die letztere Stadt zieren agende Werke von seiner Hand; so schuf er s Scottmonument (1840) die sitzende Mar- r des Dichters, auf dem Giebel der Royal tion die sitzende Kolossalfigur der Königin a, welches Werk dem Künstler den Titel Hof- er einbrachte. Ferner sind zu nennen: die atue Wellingtons (1852) vor dem Register- die Bronzestatue des Lord Melville, des s Allan Ramsay (1865) und John Wilsons, eologen Thomas Chalmers, die Marmor- es Lord Jeffrey sowie das Reiterstandbild nz-Gemahls Albert (1876) auf dem Charlotte- . Aber auch für andere Städte hat S. plastische ke geliefert; so vollendete er das Denkmal hländer in der Kathedrale zu Glasgow, die des James Wilson für Kalkutta; ferner für ntralpark in Neuyork die Bronzestatuen W. und Robert Burns', von welch letzterer sich holungen in Dundee und London befinden. b 15. Sept. 1891 in Edinburgh.

en, Johannes Wilhelm Christian, norweg. mann, geb. 22. Juli 1827 in Kristiania, stu- ort seit 1844 Sprachwissenschaften und wurde djunkt an der Schule in Bergen, 1854 Ober- n Tromsö und 1866—91 Rektor in Sta- Schon während seines Aufenthalts in Bergen r die liberale Zeitung «Bergensposten» ge- ; 1859 wurde er Mitglied des Stortings, dem m als einer der Führer der radikalen Partei nterbrochen angehörte. 1871—73 und 1877 ar er Präsident des Odelstings, 1881—88 95—97 Präsident des Stortings. Als Johan up (s. d., Bd. 15) 1884 Staatsminister wurde, in Opposition gegen ihn. Er bildete eine neue ruppe, die äußerste Linke (Det rene venstre), rte mit der Rechten 1889 den Sturz Sver- herbei. März 1891 wurde S. selbst Staats- und erhielt bei den Wahlen im Herbst des eine entschiedene Mehrheit im Storting. m scheiterte seine auf die Loslösung Nor- von Schweden und auf die Beseitigung des amen Konsulatswesens gerichtete Politik an derstand des Königs und des schwed. Reichs- eshalb S. mit seinem ganzen Kabinett Mai rücktrat. Aufs neue war er Febr. 1898 bis 902 Staatsminister, legte aber sein Amt seines hohen Alters nieder. (S. Norwegen, te, Bd. 12.)

fan-Boltzmannsches Gesetz, s. Strah- lungsgesetze.

fenhagen, Emil (Julius Hugo), Rechts- r, geb. 23. Aug. 1838 in Goldap (Ostpreu- rde 1865 Privatdocent in Königsberg, 1867 hen zur Ordnung der Nationalbibliothek be- 870 Stadtbibliothekar in Danzig, 1871 Kustos igsberger Bibliothek, 1872 Bibliothekssekretär ingen, 1875 Direktor der Universitätsbiblio- Kiel. 1903 trat er in den Ruhestand und nach Coburg über, um sich ganz der ihm von ener Akademie übertragenen kritischen Be- ng der Sachsenspiegelglosse zu widmen. Er «Beiträge zu von Savignys Geschichte des en Rechts im Mittelalter» (Königsb. 1859; g. 1861), «Die neun Bücher Magdeburger (ebd. 1865), «Deutsche Rechtsquellen in Preußen vom 13. bis zum 16. Jahrh.» (Lpz. 1875), «Der Pflichtexemplarzwang in der Provinz Schleswig-Holstein» (Kiel 1890), «Zu den Göttinger Rechtshandschriften» (ebd. 1895), «Das Bibliothekgebäude der Universität Kiel» (ebd. 1900), gab den «Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae et universitatis Regimontanae» (2 Bde., Königsb. 1861—72) sowie den von ihm entdeckten Originaltext von Joh. Faxiolus' «De summaria cognitione» (im «Jahrbuch des gemeinen deutschen Rechts», Bd. 3, Lpz. 1859) heraus und veröffentlichte im Auftrage der Wiener Akademie: «Die Entwicklung der Landrechtsglosse des Sachsenspiegels», I—IX (Wien 1881—87), und «Der Einfluß der Buchschen Glosse auf die spätern Denkmäler» (ebd. 1893 fg.).

Steijn, Martinus, Präsident des ehemaligen Oranje-Freistaates, geb. 2. Okt. 1857 in Winburg (Oranje-Freistaat), erhielt seine Vorbildung auf dem Grey College in Bloemfontein, studierte die Rechte in England und in den Niederlanden, praktizierte nach seiner Rückkehr als Rechtsanwalt am Höchsten Gerichtshof, wurde dann Attorney General und 1889 Richter. Febr. 1896 zum Präsidenten des Oranje-Freistaates gewählt, schloß er bereits im folgenden Jahre ein Schutz- und Trutzbündnis mit der Südafrikanischen Republik. Vergebens suchte er in dem Konflikt zwischen dieser und England zu vermitteln; die zu diesem Zweck veranlaßte Zusammenkunft des Präsidenten Krüger und des engl. Generalkommissars Lord Milner, die Mai 1899 in Bloemfontein stattfand, verlief resultatlos. An dem nun ausbrechenden Südafrikanischen Kriege (s. d.) nahm S. bis zum Friedensschluß (31. Mai 1902) thätigen Anteil. Darauf begab er sich nach Europa, um von einer schweren Erkrankung, die er sich durch die Kriegsstrapazen zugezogen hatte, Heilung zu suchen. — Vgl. Präsident S. und die Freistaater im Krieg mit England. Bd. 3 von «Im Kampf um Südafrika» (Münch. 1902); S., De Wet und die Oranje-Freistaater. Tagebuchblätter aus dem Südafrikanischen Kriege (Tüb. 1902).

Stein, Franz Joseph von, Erzbischof von München und Freising, geb. 4. April 1832 in Amorbach (Unterfranken), studierte Philosophie und Theologie in Würzburg, empfing 1855 die Priesterweihe, wurde 1860 Lehrer am Progymnasium in Würzburg, 1865 außerord. Professor für Moraltheologie an der dortigen Universität, 1871 ord. Professor, 1878 Bischof von Würzburg. 1887 wurde er zum Reichsrat der Krone Bayern und 1897 zum Erzbischof von München und Freising ernannt. Er schrieb: «Eusebius, Bischof von Cäsarea, nach seinem Leben, seinen Schriften und seinem dogmatischen Charakter» (gekrönte Preisschrift; Würzb. 1859), «Histor.-kritische Darstellung der pathol. Moralprincipien» (ebd. 1871; 2. Ausg. 1879), «Die rationalen Moralprincipien» und «Studien über die Hesychasten» des 14. Jahrh.» (beide in der «Österr. Vierteljahrsschrift für kath. Theologie», Wien 1873).

Stein, Heinrich, Freiherr von, Philosoph und Dichter, geb. 12. Febr. 1857 in Coburg, bezog 1874 die Universität Heidelberg, um Theologie zu studieren, wandte sich jedoch bald dem Studium der Philosophie und der Naturwissenschaft zu. 1877 promovierte er in Berlin mit der von Dühring stark beeinflußten erkenntnistheoretischen Untersuchung «Über Wahrnehmung»; 1878 veröffentlichte er unter dem Namen Armand Pensier «Die Ideale des Materialismus.

Lyrische Philosophie». Auf einer Reise nach Italien lernte er Malwida von Meysenbug kennen, durch deren Vermittelung er 1879 der Erzieher Siegfried Wagners wurde. Der vertraute persönliche Umgang mit Richard Wagner war für S. von entscheidender Bedeutung. 1880 habilitierte er sich in Halle mit der Schrift «Über die Bedeutung des dichterischen Elements in der Philosophie des Giordano Bruno», las im Winter 1881/82 über Rich. Wagner das erste Kolleg dieser Art an einer deutschen Universität, siedelte dann nach Berlin über und habilitierte sich dort 1884 mit der Schrift «Zusammenhang zwischen Boileau und Descartes». Er starb 15. Juni 1887. S.s wissenschaftliches Hauptwerk ist «Die Entstehung der neuern Ästhetik» (1886), eine Geschichte der ästhetischen Anschauungen von Boileau bis Winckelmann. Aus seinem Nachlaß wurden veröffentlicht «Vorlesungen über Ästhetik» (1897) und «Schiller und Goethe. Vorlesungen über die Ästhetik der deutschen Klassiker» (in Reclams «Universalbibliothek»). S.s Hauptbedeutung liegt jedoch in seinen dichterischen Werken. Hier offenbart sich seine durch und durch religiöse Natur und seine hohe ethische Energie. Unter Gobineaus Einfluß bevorzugte er die dialogische Form. Im Mittelpunkt seiner poet. Schöpfungen stehen die 12 Gespräche «Helden und Welt» (mit Einführung durch R. Wagner, 1883). Eine Fortsetzung, drei Dialoge aus der Französischen Revolution, erschien 1894 in den «Bayreuther Blättern». Der 1888 veröffentlichte Band «Aus dem Nachlaß» enthält außer mehrern Erzählungen vor allem drei Dialoge aus einem groß angelegten Cyklus, der das Problem der Heiligkeit als der höchsten Form des Heldentums behandeln sollte. — Vgl. H. St. Chamberlain und Fr. Poske, Heinrich von S. und seine Weltanschauung (Lpz. und Berl. 1903).

***Steinbach,** Emil, österr. Staatsmann, wurde 1904 zum ersten Präsidenten des Obersten Gerichts- und Kassationshofs ernannt.

Steinbachhöhle, Höhle im Fränkischen Jura, bei Sulzbach in der Oberpfalz, mit schönen Tropfsteingebilden. [Kalkes (s. d.).

Steinbrückscher Ofen, Ofen zum Brennen des

Steindorff, Georg, Ägyptolog, geb. 12. Nov. 1861 in Dessau, studierte in Berlin und Göttingen, trat 1885 bei der ägypt. Abteilung der königl. Museen in Berlin als Hilfsarbeiter ein und wurde 1886 Direktorialassistent. 1891 habilitierte er sich in Berlin für das Fach der Ägyptologie, wurde 1893 als außerord. Professor nach Leipzig berufen und 1900 zum ord. Honorarprofessor ernannt. 1895 begab er sich nach Ägypten, unternahm 1899—1900 im Auftrag der Sächsischen Akademie der Wissenschaften eine Forschungsreise nach der Oase Siwah und nach Nubien und führte 1903 Ausgrabungen bei der Pyramide des Cheops aus. Er veröffentlichte: «Über eine kopt. Nominalklasse» (Dissertation, Lpz. 1895), «Sassanidische Siegelsteine» (bg. mit P. Horn, Berl. 1891), «Kopt. Grammatik» (ebd. 1894; 2. Aufl. 1904), «Grabfunde des mittlern Reichs in den königl. Museen zu Berlin» (2 Bde., ebd. 1896—1901), «Das Kunstgewerbe im alten Ägypten» (Lpz. 1898), «Die Apokalypse des Elias u. s. w.» (ebd. 1898), «Die Blütezeit des Pharaonenreichs» (ebd. 1900) und einen vorläufigen Bericht über seine Reisen nach der Oase Siwah und nach Nubien (ebd. 1900). Auch bearbeitete er die 4. und 5. Auflage von Baedekers «Ägypten» (Lpz. 1897 und 1901), veranstaltete u. d. T. «Ägypt. Kunstgeschichte» eine deutsche Ausgabe von Masperos «Archéologie égyptienne» (ebd. 1889), nach Ebers Tode die zu dessen Andenken gesam ten «Ägypt. Studien und Verwandtes» he (Stuttg. und Lpz. 1900) und ist Mitherausgeb «Zeitschrift für ägypt. Sprache und Altertumsku

Steinfeld. 1) S. in der Eifel, **Dorf** im Schleiden des preuß. Reg.-Bez. Aachen, zur meinde Wahlen gehörig, nahe bei Urft, an der Köln-Trier der Preuß. Staatsbahnen, hat (1 124 E., kath. Kirche, ehemalige Prämonstrate abtei (10. Jahrh.), jetzt Besserungsanstalt für Knaben (200 Zöglinge). — 2) S. in Oldenb **Gemeinde** im oldenb. Amt Vechta, an der N linie Delmenhorst-Bramsche der Oldenb. Eise nen, hat (1900) 2822 E., darunter 15 Evange Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirc

Steinhaus, Ferdinand, Schiffbauingenieur 1. Mai 1826 in Hamburg, war Reichsvermess inspektor für die Nordseehäfen, Konstrukteur Schriftsteller. Nach längerer Thätigkeit im S bau wurde er 1853 Lehrer für Schiffbau a Gewerbeschule in Hamburg, 1872 Generalinsp des Bureau «Veritas» für den Bau eiserner S in Deutschland. Über 400 Schiffe jeder Ar Größe sind nach seinen Plänen gebaut worde sonders wurde er durch seine Konstruktionen fü brecher bekannt. Seine Werke über Schiffbau sonders über Eisenschiffbau, waren die ersten steine zur Begründung einer deutschen Fachlitte über den Schiffbau. Er starb 4. Juni 18 Hamburg. Er schrieb: «Die Schiffbaukunst in ganzen Umfange» (2 Tle., Hamb. 1858), «Der schiffbau. Mit besonderer Beziehung auf den der Dampfschiffe» (ebd. 1867; 2. Aufl. 1870), Konstruktion und Bemastung der Segelschiffe» 1869), «Schiffs- und Flaggenkarte» (ebd. 2. Aufl. 1877), «Abhandlungen aus dem G des gesamten Schiffbauwesens» (Bd. 1, ebd. —88; Bd. 2, 1899).

Steinhausen, Georg, Kulturhistoriker, 2. Juni 1866 in Brandenburg a. d. H., studie Berlin und Greifswald Geschichte, trat 1887 i Dienst der Universitätsbibliothek in Greifs wurde daselbst 1888 Assistent, 1892 Bibliothe der Universitätsbibliothek in Jena, 1901 Vo der Murhardschen Bibliothek in Cassel. S. h um die Anerkennung der Kulturgeschichte als selbständigen Forschungsgebietes namhafte dienste erworben. Er veröffentlichte: «Geschich deutschen Briefes» (2 Bde., Berl. 1889—91), umfassenden Quellenstudien beruhendes Werk, Wandel des deutschen Gefühlslebens seit den gehenden Mittelalter» (Hamb. 1895), «Briefs Balthasar Paumgartners mit seiner Gattin M lene, 1582—98» (in den «Publikationen des Lit schen Vereins» in Stuttgart, 1895), «Häuslich geselliges Leben im 19. Jahrh.» (Berl. 1898), Unterstützung der Berliner Akademie herausge Quellensammlung «Deutsche Privatbriefe des alters» (Bd. 1, ebd. 1899), «Geschichte der de Kultur» (Lpz. 1904), sowie die satir. Skizzen dem Tagebuche eines Unbedeutenden» (18 Reclams «Universalbibliothek»). Seit 189 S. auch die «Zeitschrift für Kulturgeschichte» heraus, die er 1902 in ein «Archiv für geschichte» umwandelte.

Steinitz, Wilh., Schachmeister, geb. 18 1837 zu Prag, studierte in Wien Mathemat begab sich später nach London. Er gewann se

r Schachpreise und war namentlich im Lon- Wettstreit 1872 Hauptsieger, ohne eine einzige zu verlieren. S. war vor allem hervorragend tchspieler. Er galt infolge seiner Siege auf Gebiete, besonders nachdem er 1885 auch ort geschlagen hatte, eine Zeit lang für den i Schachspieler der Welt. S. starb 12. Aug. i Neuyork, nachdem er in den letzten Jahren i den Hintergrund getreten war. Das von gierte «International Chess Magazine» nahm rs wegen der vorzüglichen Glossierung ge- Partien eine hervorragende Stelle ein.

inmann, Gustav, Paläontolog und Geolog, April 1856 in Braunschweig, studierte 1874 n der Technischen Hochschule in Braunschweig und Mineralogie, 1876—77 in München ie und Paläontologie, war 1877—80 als t am Geologischen Institut der Universität urg i. Els., 1880—85 als Privatdocent für ie und Paläontologie daselbst, 1885—86 als rd. Professor der Mineralogie und Geologie Universität Jena thätig. Seit 1886 ist er ofessor der Mineralogie und Geologie, seit er Geologie und Paläontologie an der Uni- Freiburg i. Br. und Leiter des Geologischen ts daselbst. 1882—84 machte S. eine Reise üdamerika, auf welcher er zuerst als geolog. Be- an der zweiten deutschen Expedition für Be- ng des Venusdurchgangs in Punta-Arenas m, sodann die Pampas des südl. Patago- owie die Cordilleren von Chile und Bolivia rschte. Weitere wissenschaftliche Reisen er- sich auf Frankreich, Italien, die Alpen, die gten Staaten von Amerika, den Ural und kasus. 1903—4 machte S. eine zweite geolog. ngsreise in das Hochland von Bolivia. Er unter anderm: «Über fossile Hydrozoen aus milie der Coryniden» (Cass. 1878), «Geolog. der Umgegend von Metz» (Metz 1881), «Pha- nstudien» (im «Neuen Jahrbuch für Minera- s.w.», Stuttg. 1882), mit L. Döderlein «Ele- der Paläontologie» (Lpz. 1890), mit F. Gräff g. Führer der Umgebung von Freiburg i. Br.» i. Br. 1890), «Die Spuren der letzten Eiszeit en Schwarzwald» (im «Universitäts-Festpro- », ebd. 1896), «Geolog. Beobachtungen in en» (in den «Berichten der Naturforschenden haft in Freiburg i. Br.», Bd. 9 u. 10, ebd. 1896 «Die Entwicklung des Diluviums in Südwest- and» (in der «Zeitschrift der Deutschen Geo- n Gesellschaft in Berlin», Bd. 50, Berl. 1898), ntologie und Abstammungslehre am Ende des rh.» (Freib. i. Br. 1899), «Über die Ausbildung turwissenschaftlichen Lehrer an den Mittel- » (ebd. 1899), «Einführung in die Paläonto- Lpz. 1903); er bearbeitete ferner mit E. Schu- und L. van Werweke eine «Geolog. Über- rte des westl. Deutsch-Lothringen» nebst Er- ngen (Straßb. i. Els. 1887), die geolog. Karte üdamerika in «Berghaus' Physik. Atlas» 1892) und mehrere Blätter der «Geolog. Spe- e des Großherzogtums Baden» nebst Er- ngen (Heidelb. 1897 u. 1903) und ist Her- er der «Beiträge zur Geologie und Paläonto- n Südamerika» (Stuttg. 1892 fg.).

npapier, ein neueres, chemisch präpariertes, apierartiges Erzeugnis, das, von der Ge- t für Graphische Industrie in Wien in den gebracht, ähnlichen Zwecken dient und an- nähernd dieselbe Behandlung erheischt wie der lithogr. Stein oder die diesen ersetzenden Metallplatten. Es wird entweder mit lithogr. Tusche oder Kreide, also den gleichen fetthaltigen Substanzen wie bei den chem. Reproduktionsverfahren, auf das Papier gezeichnet, oder die wiederzugebende Zeichnung wird mittels Umdrucks oder auf photomechan. Wege auf dasselbe übertragen. Von den Umdruck- und autographischen Papieren unterscheidet es sich dadurch, daß die auf ihm befindliche Zeichnung jederzeit und beliebig oft durch Anreiben mit frischer Fettfarbe belebt und überdruckfähig gemacht werden kann; es sollen sogar kleine Auflagen direkt vom S. zu drucken sein. Sein Hauptwert ist jedoch nur ein mittelbarer und liegt darin, daß an Stelle der umfangreichen und teuern Stein- oder Metallplatten die Zeichnungen bez. Umdrücke auf S. aufbewahrt werden behufs Übertragung auf die Druckplatten beim Bedarfe weiterer Auflagen. Die durch eine matte, weiße Überstreichung kenntliche gebrauchsfähige Seite ist, um die Anwendung verschiedener Reproduktionstechniken zu ermöglichen, glatt, gekörnt oder gerastert. Um das Vertrocknen der Fettfarbe zu verhüten, muß das S. nach dem jedesmaligen Gebrauche mit einer schwachen arab. Gummilösung, also wiederum analog dem lithogr. Steine, geschützt werden.

Steinweg, Marktflecken im Bezirksamt Stadtamhof des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, nördlich an Stadtamhof anstoßend, am Regen und an der Kleinbahn Stadtamhof-Wörth a. d. Donau (Walhallabahn), hat (1900) 2542 E., darunter 40 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, Wallfahrtskirche; Fabrikation von Brauereigeräten und kirchlichen Kunstgegenständen, Dampfziegelei, Dampfsägewerk.

Steinwender, Otto, österr. Parlamentarier, geb. 17. Febr. 1847 in Klagenfurt, studierte an der Wiener juridischen und philos. Fakultät, war einige Jahre Präfekt an der Theresianischen Akademie und ist seit 1874 Gymnasialprofessor in Wien. Im Verein mit Pernerstorfer, Kraus und andern gründete er 1880 den Deutschen Schulverein. Im Abgeordnetenhause, in dem er seit 1885 einen Kärntner Wahlbezirk vertritt, war er anfangs Mitglied des Deutschen Klubs; als dieser sich der altliberalen Richtung näherte, gründete er 1887 die Deutschnationale Vereinigung, deren weitere Entwicklung zur Deutschen Volkspartei er durchführte. Seine Gegnerschaft gegen die parlamentarische Obstruktion und gegen den Radikalismus veranlaßte ihn jedoch zum Austritt aus der Partei; seit 1900 «Wilder», beschäftigt er sich fast ausschließlich mit volkswirtschaftlichen Fragen, namentlich mit Eisenbahn- und Finanzpolitik. Seit 1890 ist er auch kärntnerischer Landtagsabgeordneter.

Stejerlak-Anina, ungar. Groß-Gemeinde, s. Stájerlakanina.

***Stellenvermittelung.** Das Gewerbe der Stellenvermittler ist durch die Reichsgewerbeordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juli 1900 übereinstimmend mit dem der Gesindevermieter (s. d., Bd. 7) geregelt. — Über die S. für Schiffsleute ist ein eigenes Gesetz vom 2. Juni 1902 erlassen worden. Das Gewerbe der S. für Schiffsleute unterliegt danach der Konzession der höhern Verwaltungsbehörde; diese hat sie nicht nur den nachweisbar unzuverlässigen Personen zu versagen, sondern auch allen denen, die in irgend einer Form bei der gewerbsmäßigen Vermietung von Wohn- und Schlafstellen, Gast- oder Schankwirtschaft, Handel mit Ausrüstungsgegenständen für Schiffsleute, Geldwechsler-

oder Pfandleihergewerbe beteiligt sind. Die Vermittelungsgebühren werden durch Taxen bestimmt und dürfen nur zur Hälfte dem Schiffsmanne angerechnet werden. Bei klar erhellender Unzuverlässigkeit des Vermittlers muß ihm die Konzession entzogen werden. Die Strafen für Zuwiderhandlungen gegen das Gesetz steigen bis zu 300 M. Geldstrafe oder 6 Wochen Haft.

Stellinen, königl. Forst bei Kadinen (s. d.).

Stellung zur Disposition, s. Offizier.

Stelter, Karl, Dichter, geb. 25. Dez. 1823 in Elberfeld, trat 1838 in eine Seidenwarenfabrik ein und blieb daselbst, in den letzten 30 Jahren als Prokurist, bis 1882 thätig, worauf er sich nach Wiesbaden zurückzog. Er schrieb: «Gedichte» (1858; 3. Aufl. 1880), «Die Braut der Kirche» (lyrisch-epische Dichtung, 1858), «Kompendium der schönen Künste» (Düsseld. 1869), «Kompaß auf dem Meere des Lebens» (5. Aufl., Elberf. 1891), «Geschichte und Sage» (epische Gedichte, 2. Aufl. 1882), «Hohenzollernstrauß» (1871), «Novellen» (1882), «Neue Gedichte» (Elberf. 1887), «Nach sieben Jahrzehnten» (Gedichte, 1893), «Erlebnisse eines Achtzigjährigen» (Elberf. 1903).

Stengel, Hermann, Freiherr von, Staatssekretär, geb. 19. Juli 1837 in Speyer, studierte in München und wurde 1863 Accessist bei der Regierung in Augsburg, 1868 Rechnungskommissar bei der Regierung in Würzburg, 1872 Regierungsassessor, 1874 Regierungsrat. Nachdem er 1876 in das bayr. Finanzministerium berufen und 1877 der Kommission zur Ausarbeitung eines Reichsstempelgesetzes zuerteilt worden war, wurde er 1879 zum Oberrechnungsrat, 1881 zum Ministerialrat im Finanzministerium und 1884 zum stellvertretenden Bevollmächtigten Bayerns und Sachsen-Meiningens beim Bundesrat ernannt. 1894 zum Ministerialdirektor befördert, erhielt er 1897 Titel und Rang eines Staatsrats im außerordentlichen Dienst, 1901 das Prädikat Excellenz, wurde 20. Aug. 1903 zum Staatssekretär des Reichsschatzamtes und darauf zum Stellvertreter des Reichskanzlers auf dem Gebiete der Reichsfinanzverwaltung sowie zum preuß. Bevollmächtigten zum Bundesrat ernannt. S. begann seine Thätigkeit als Reichsschatzsekretär mit Inangriffnahme der Finanzreform (s. d.) durch das Gesetz vom 14. Mai 1904 (lex Stengel). Er veröffentlichte: «Die Grundentlastung in Bayern» (Würzb. 1872), «Das bayr. Gesetz über die Erbschaftssteuer vom 18. Aug. 1879» (Nördl. 1879), «Das Reichs-Gerichtskostengesetz vom 18. Juni 1878 und das bayr. Gesetz über das Gebührenwesen vom 18. Aug. 1879» (ebd. 1879) und «Die Börsensteuer» (ebd. 1881).

Stephanskirchen, Dorf im Bezirksamt Rosenheim des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Linie Rosenheim-Salzburg der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 2755 E., darunter 17 Evangelische, Postexpedition, Telegraph. Östlich der Simsee.

Stephen (spr. stihwn), Sir James Fitzjames, Baronet, engl. Jurist und rechtsphilos. Schriftsteller, geb. 3. März 1829 in London, machte seine Studien zu Eton und Cambridge, trat 1854 in die Praxis als Advokat (barrister) und wurde 1869 als Justizminister in das ind. Ministerium berufen. Als solcher machte er sich besonders verdient durch die Vereinfachung und Abfassung des ind. Gesetzbuchs und der ind. Strafprozeßordnung. 1872 nach England zurückgekehrt, wirkte er nach Bekleidung verschiedener Ämter 1879—91 als Richter des High Court of Justice. Er starb 11. März 1894 in Ipswich. Er schrieb unter anderm: «Essays by a barrister» (1 «A general view of the Criminal Law of Engl (1863; 2. Aufl. 1890), «Liberty, equality and fr nity» (1873; deutsch von Schuster, Berl. 1 «Digest of the Criminal Law» (1877; 6. 1891), «A history of the Criminal Law of Engl (3 Bde., 1883). — Vgl. Leslie Stephen, Li Sir James Fitzjames S. (Lond. 1895).

Stephen (spr. stihwn), Sir Leslie, engl. Sc steller, geb. 28. Nov. 1832 in London, wurde in erzogen, besuchte zu seiner weitern Ausbildung King's College in London und die Universität bridge, war dann als Privatdocent für engl. ratur thätig und 1871—72 als Redacteur des «C hill Magazine». Von 1882 bis 1891 war er der Hauptredacteure des «Dictionary of Nat Biography». Er starb 22. Febr. 1904 in Lo S. veröffentlichte zahlreiche philos., socialökonom und biogr. Werke; zu nennen sind hauptsächlich: playground of Europe» (1871), «Hours in brary» (3 Bde., 1874—79), «History of En thought in the 18th century» (1876), «Essa free thinking and plain speaking» (1879), science of ethics» (1882), ferner «Life of H Fawcett» (1885), «An agnostic's apology» (1 «The life of James Fitzjames Stephen» (1 «Social right and duties» (1896), «Studies of grapher» (4 Bde., 1898—1902), «The English tarians» (1900), «Letters of John Richard G (1901), «George Eliot» (1902).

Stephens (spr. stihwns), George, nordisch chäolog und Philolog, geb. 13. Dez. 1813 in pool, kam 1834 nach Schweden, in dessen B theken er sich lange mit Forschungen über al Litteratur beschäftigte. Er schrieb darüber: «B till Frithiofs saga» (1841; auch englisch), «Sv folksagor och äfventyr» (1844) und «Sveriges riska och politiska visor» (1853; beide letztgena mit Hyltén-Cavallius). 1851 wurde S. Lekt Englischen an der Kopenhagener Universitä 1855 zum Professor ernannt. Er trat 1893 Ruhestand und starb 9. Aug. 1895 in Kopenh Sein Hauptwerk ist: «The old-northern Runi numents of Scandinavia and England» (3 Kopenh. 1866—84; verkürzte Ausg., ebd. 18

Stereographische Projektion, s. Projek apparat.

Stereokomparator (grch.-lat.), ein von P bei Carl Zeiß in Jena konstruierter Appar nach dem Princip des stereoskopischen Entfer messers (s. d.) zur Betrachtung und stereophot metrischen Verwertung zweier nebeneinander der Photographien dient, die denselben Gege aber von zwei voneinander entfernten Stan aufgenommen, zeigen. Seine Bedeutung lieg auf topogr. Gebiete besonders auf astronom Man braucht sich nämlich mit der Standlinie n terrestrische Entfernungen zu beschränken, kann für sie die Strecken benutzen, die die E ihrer Bahn um die Sonne, und die die So Weltenraum zurücklegt, indem man dieselbe des Himmels zu zwei weit voneinander lie Zeitpunkten photographiert. Dadurch kan die Tiefenwahrnehmung bis über die Entfer hinaus steigern, in denen sich die uns am n liegenden Sterne befinden. So sieht man artigen Doppelaufnahmen z. B. die uns n genden Planeten weit vor den Fixsternen s

nn im S. ihre Entfernung bis zu einem ge- Grade messen. Bei bewegten Objekten wie r oder Saturn genügen bereits zwei in kurzem ervall hintereinander aufgenommene Platten, Planeten vor den Fixsternen deutlich hervor- zu lassen und die Monde um ihn herum zu Fixsterne mit Eigenbewegung treten auf Plat- ren Aufnahme wenige Jahre auseinander lie- utlich hervor. Da jede Verschiedenheit auf den enen Platten beim Betrachten mit dem S. ns Auge fällt (Objekte, die nur auf einer Platte den sind, springen weit aus der Platte heraus), S. auch zur Auffindung von neuen verände- Sternen und von Planetoiden sehr geeignet. . Pulfrich in der «Zeitschrift für Instrumenten- (Berl. 1903).

reoskopisches Sehen, s. Tiefenwahr- **rlitamák.** 1) **Kreis** im südl. Teil des russ. rnements Ufa, gebirgig, im Gebiet der Bse- at 21270,7 qkm, 331949 E., darunter Basch- 56), Tschuwaschen, Mordwinen, Tataren (zu- n 16 Proz.); Ackerbau, Vieh-, Bienenzucht, u, Kupfer-, Eisenhütten. — 2) **Kreisstadt** im S., unweit der Mündung der Sterlja in die , hat (1897) 15538 E., 3 Kirchen, 2 Moscheen, mnasium und Lederfabriken.

rn, Maurice Reinhold von, Dichter und steller, Sohn des baltischen Dichters Karl ed von S., geb. 3. April 1860 in Reval, trat Beendigung seiner Gymnasialstudien in den rdienst, mußte jedoch wegen eines Insubordi- svergehens den Abschied nehmen, war dar- ze Zeit Auskultant beim Ordnungsgericht in t, dann Eisenbahnbeamter in Reval. 1879 er Mitarbeiter der «Revalschen Zeitung», ging 880 nach Deutschland und dann nach Nord- a, wo er auch als Journalist thätig war. 1885 r nach Europa zurück, lebte kurze Zeit in Eng- Paris und Basel und ließ sich dann in Zürich , wo er sich zuerst mediz., dann philos. Stu- der dortigen Hochschule widmete und 1887 die ion des «Züricher Volksblattes» übernahm. gründete er mehrere buchhändlerische Unter- ngen, die aber keinen Erfolg hatten, und siedelte ach Oberösterreich über; seit 1903 lebt er als steller in Linz a. d. Donau. S. veröffentlichte: tarierlieder» (1885), «Der Gottesbegriff in genwart und Zukunft» (Zür. 1887), «Stimmen rm», Dichtungen (2. Aufl. 1888), «Excelsior, ieder» (1889), «Höhenrauch», Gedichte (1890), enseits des Meers», Skizzen (1890), «Sonnen- Lieder (1890), «Ausgewählte Gedichte» (1891), sonnen», Gedichte (1892), «Die Insel Ahas- epische Dichtung (1893), «Mattgold», Dich- (1893), «Stimmen der Stille. Gedanken über Natur und Leben» (1894), «Walter Wendrich», (1895), «Dagmar, Lesseps und andere Ge- (1896), «Walter Wendrichs neue Lieder» «Lieder eines Buchhändlers» (1898), «Dio- Schauspiel (1899), «Waldskizzen aus Oberöster- (1901), «Abendlicht», Gedichte (1901), «Das wert von Tabor und andere Novellen» (1901), en und Blitze», Dichtungen (1902), «Typen stalten moderner Belletristik und Philosophie» 902), «Sonnen-Wolken», Gedichte (1903), kretionen», Aphorismen (1904), sowie eine ocialpolit. Schriften.

rn, Wilh., philos. Schriftsteller, geb. 11. Aug. n Sandberg (Provinz Posen), studierte in Breslau und Berlin Medizin und lebt als Arzt in Berlin. Sein allgemeiner philos. Standpunkt ist der kritische Positivismus. Seine wichtigsten Schriften sind: «Kritische Grundlegung der Ethik als positiver Wissenschaft» (Berl. 1897), «Die allgemeinen Principien der Ethik auf naturwissenschaftlicher Basis» (ebd. 1901), «Das Wesen des Mitleids» (ebd. 1903). Außerdem sind noch anzuführen: «Meine Auffassung der Willensfreiheit» (im «Bericht über den vierten internationalen Kongreß für Psychologie», Par. 1901) und «Über die Methode des Hochschulunterrichts in der Ethik» (in der «Berliner Hochschulzeitung», Berl. 1901).

Sternmittel, Genfer, Sauters, s. Geheimmittel B, 5.

Stetten, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Lörrach, im Wiesenthal, an den Linien Lörrach-St. Ludwig und Basel-Zell der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 2542 E., darunter 957 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche; Eisengießerei, Baumwollweberei, Nähseide- und Seidenbandfabrikation.

Stetzsch, Landgemeinde und Sommerfrische in der Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, links an der Elbe, an der Linie Dresden-Elsterwerda der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 2461 E., darunter 138 Katholiken, Post, Telegraph, Wasserwerk.

Steuerausschüsse, Steuererklärung, s. Einschätzung.

Steuerhinterziehung, Steuerkontravention, s. Steuervergehen.

Steuervergehen, Finanzdelikt, das Vergehen, welches als für die Staatseinnahmen nachteilig unter Strafe (fiskalische, Finanzstrafe) gestellt ist. Es giebt zwei Arten des S.: die Defraudation oder Hinterziehung, das auf Verkürzung der Staatseinnahmen gerichtete, unter Strafe gestellte Verhalten, und die Steuerkontravention, die sonstige, nur mit Ordnungsstrafe belegte Verfehlung gegen fiskalische Sicherungsvorschriften (z. B. Erschwerung von Überwachung). Die Hinterziehung kann unter Anwendung von Täuschung (Erregung von Irrtum) erfolgen, notwendig ist es nicht. Ist es der Fall, so liegt doch kein Betrug im Sinne des Strafgesetzbuchs zugleich vor, weil die Täuschung, welche der Defraudant anwendet, in der Volksüberzeugung nicht als ein Angriff gegen fremdes, d. i. Staatsvermögen betrachtet wird, wie es der Betrugsbegriff erfordert, sondern nur als Abwehr gegen den fiskalischen Eingriff in das Privatvermögen. Kein Finanzdelikt ist an sich die Konterbande, die strafbare Verletzung eines Ein- oder Durchfuhrverbotes. Solche Verbote ergehen aus andern Rücksichten als aus solchen auf die Staatseinnahmen, insbesondere behufs Fernhaltung schädlicher Dinge von den Staatsgrenzen. Allein die Durchführung dieser Verbote ist mit der Zoll- und Steuerkontrolle verbunden und die Behandlung der Übertretungen dieser Verbote daher aus Zweckmäßigkeitsgründen nach Zollstrafrecht geordnet. Da die Defraudation hauptsächlich mittels Verheimlichen und Versteckthalten begangen wird, stellt die Gesetzgebung zahlreiche gesetzliche Vermutungen für das Vorhandensein der objektiven und subjektiven (Verschulden) Voraussetzungen der Defraudation auf. Da ferner die auf S. gesetzte Strafe nicht bloß Übelszufügung sein, sondern zugleich dem Fiskus eine Art Schadenersatz gewähren soll, sind hier, im Gegensatz zum sonstigen Strafrecht, Haftungen für Untergebene, Angestellte,

Kinder und Ehefrauen, wie andererseits die Befugnis der Steuerbehörden vorgesehen, auf die Strafe, wie sonst auf Schadenersatz, zu verzichten und die Sache auf sich beruhen zu lassen. Bei direkten Steuern ist schon die unrichtige Angabe (Deklaration, Fassion) des Einkommens Defraudation und wird mit dem Vier- bis Zehnfachen der defraudierten Steuer bestraft. Über die Zolldefraudation s. Defraudation (Bd. 4). — Vgl. Otto Mayer, Deutsches Verwaltungsrecht, Bd. 1 (Lpz. 1895), §. 31.

In Österreich besteht ein besonderes Gefällstrafgesetzbuch vom 11. Juli 1835, ebenso in Ungarn (Gesetzesartikel 44 vom J. 1883); dasselbe ist in andern Staaten, z. B. den Niederlanden (Zoll- und Accisengesetz vom 26. Aug. 1882), der Fall.

Stevens, Alfred, belg. Genremaler, geb. 11. Mai 1828 in Brüssel, bildete sich unter Navez und E. Roqueplan in Paris aus, wo er sich den größten Teil seines Lebens aufhielt; 1895 erst kehrte er nach Brüssel zurück. Er wählt den Stoff für seine kleinen, fein und elegant gemalten Genrebilder gern aus dem modernen Salonleben. Zu nennen sind von seinen Tafelbildern: Kondolenzbesuch (1857; Galerie Ravené in Berlin), Junge Dame in rosafarbigem Kleid (Museum in Brüssel), Der Frühling (Wiener Weltausstellung 1873), Der Marienkäfer (1882; Museum in Brüssel), Der Geizige, Auf der Promenade, Das Lieblingslied (1890; im Luxembourg zu Paris), Die trauernde Witwe, Im Atelier, Vor einer japan. Maske (1902). In Gemeinschaft mit Henri Gervex malte er in Paris 1889 ein Panorama, das alle bedeutenden Franzosen des 19. Jahrh. in idealem Verein vorführt.

Stevens (spr. stihw'ns), Henry, amerik. Bibliograph, geb. 24. Aug. 1819 in Barnet (Vermont), studierte am Yale College, graduierte 1843 und ging 1845 nach London, um für amerik. Bibliotheken ältere Americana zu kaufen. Er starb 28. Febr. 1886 zu London. S. verfaßte eine große Anzahl bibliogr. Broschüren und Werke, z. B. «Catalogue of works relating to America» (1854), «Catalogue of American books in the British Museum» (1857), «Analytical index to colonial documents of New Jersey in the State Paper Offices of England» (1858), «Catalogue of American maps in the British Museum» (1859), «Catalogue of Mexican and other Spanish-American and West Indian books in the British Museum» (1859), «Bibliotheca Americana» (1861), «Historial nuggets» (1862), «The Humboldt library» (1870), «Historical and geographical notes on the earliest discoveries in America» (1869), «Bibliotheca historica» (1870), «Bibles in the Caxton Exhibition» (1877), «Photobibliography» (1878), «Historical collections» (2 Bde., 1881—86), «Recollections of James Lenox» (1886).

Steyerberg, Flecken mit Stadtrecht im Kreis Stolzenau des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der Aue, hat (1900) 971 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Elektricitätswerk; Holzschneiderei, Molkerei, Dampfziegelei. Dazu gehört das Dorf Rießen.

***Steyr,** Bezirkshauptmannschaft in Oberösterreich, hat nach Vereinigung des Gerichtsbezirks Neuhofen mit der Bezirkshauptmannschaft Linz 1115 qkm und (1900) 55 539 E. in 25 Gemeinden mit 176 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Kremsmünster, S. und Weyer.

Stickes Eiweiß-Kräutercognac-Emulsion, s. Geheimmittel A, 85.

***Stickmaschine.** Bei der unter Stickmas (Bd. 15) beschriebenen Plattstichstickmaschine, di kurzen, abgepaßten Fäden stickt, ist die Ausfüh der Stickarbeit unmittelbar dem bei der Handa üblichen Verfahren entlehnt. Dieser Maschine g über stehen S., welche die Fäden während der A unmittelbar einer Anzahl Spulen entnehmen, m sog. endlose Fäden verarbeiten und Doppelstep bilden; nur wird hierbei die Spannung der F so geregelt, daß der Stich auf der Schauseite echten Plattstich nachahmt, während auf der Rüc der Stickerei die Fadenlage die durch beistehende Fig. 1 gekennzeichnete ist; nur liegen natürlich in Wirklichkeit die Stichlöcher viel näher zusammen. Wie der Stich, so sind auch die zu seiner Erzeugung nötigen Werkzeuge der gewöhnlichen Nä schine entlehnt. Hierbei kommen die beiden Sys Greifer und Schiffchen, in Betracht (s. Nähmas Bd. 12). In Aufnahme sind bis jetzt vorneh die Schiffchen gekommen. Daß trotzdem dieses stem im äußern Bau große Ähnlichkeit mit de dem Artikel Stickmaschine (Bd. 15) abgebildeten mannschen S. zeigt, liegt darin, daß der Stickrah auf dem das zu bestickende Gewebe aufgespannt genau die gleiche Form besitzt und auch in gl Weise von dem Arbeiter mittels des Pantogra (Storchschnabels) vor jedem Stiche verstellt wir Vor diesem Rahmen befindet sich ein ähnlicher gen wie bei der Heilmannschen Maschine, auf de Nadeln in der Entfernung des Rapports (z. B oder $^9/_4$ Zoll) festgemacht sind und die Spule den Vorder- oder Oberfaden stehen; hinter dem men befindet sich das Gestell, in dem ebenso kleine Schiffchen angeordnet sind, als Nadeln i Maschine sind. Die Schiffchen erhalten paralle Gewebefläche entweder durch einen gabelförm Schiffchentreibermechanismus eine geradlinige und Herbewegung oder eine kreisförmige Sch bewegung. Bei sehr kleinem Rapport (enger T teilung) bewegen sich, um an Platz zu gewinne Schiffchen in einer schief gelegten oder selbst in senkrechten Bahn. In jedes Schiffchen ist ein denspule eingelegt, von welcher sich beim Stick Hinter- oder Unterfaden abzieht. Dieses Gest bei manchen Maschinen auf Rädern beweglich andern wieder fest.

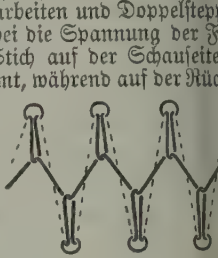


Fig. 1.

Eine von der Maschinenfabrik Kappel ge Schiffchenstickmaschine ist in Fig. 2 dargestellt. gleichartigen Werkzeuge sind reihenweise auf ge schaftlichen Trägern angeordnet. Links auf Bilde sieht man das dem Storchschnabelübersetz verhältnis entsprechend vergrößerte Musterbil dem jeder Stich verzeichnet ist und welches z weiligen Einstellung des Rahmens für den dient. Unterhalb rechts neben der Tafel ist ein tritthebel mit zwei Pedalen sichtbar, durch Verstellung die Treibriemenverschiebung erfol daß von ihm aus die Bewegung der Maschin geleitet oder aufgehoben werden kann. Der rahmen ist im Bilde durch die mehrfachen des schon gestickten Musters charakterisiert. D der Rückseite des Rahmens befindliche Schi vorrichtung ist auf dem Bilde nicht sichtbar. die Schiffchenstickmaschinen mehr-, z. B. zwei

so sind natürlich bei einer zweireihigen Ma- 2mal 2, also 4 Nadelreihen und 4 Spulen- vorhanden, die natürlich aber nur abwechselnd n, gleichzeitig sind immer nur zwei Nadelreihen Das Sticken mit der Maschine geschieht in der Weise. Der vor der Mustertafel sitzende stellt den Rahmen für den eben auszuführen- ich mit dem Storchschnabel ein und setzt hier- e Maschine mittels des Fußtrittes in Bewe- Der Nadelwagen führt die beiden Nadelreihen den Stickboden, und sämtliche Nadeln durch- gleichzeitig den Stoff. Die Nadeln führen rem an der Spitze befindlichen Öhr den von denspule kommenden Vorderfaden in Schlei- n wie bei den Nähmaschinen durch den Stoff. die beim Rückgange der Nadeln sich bildenden

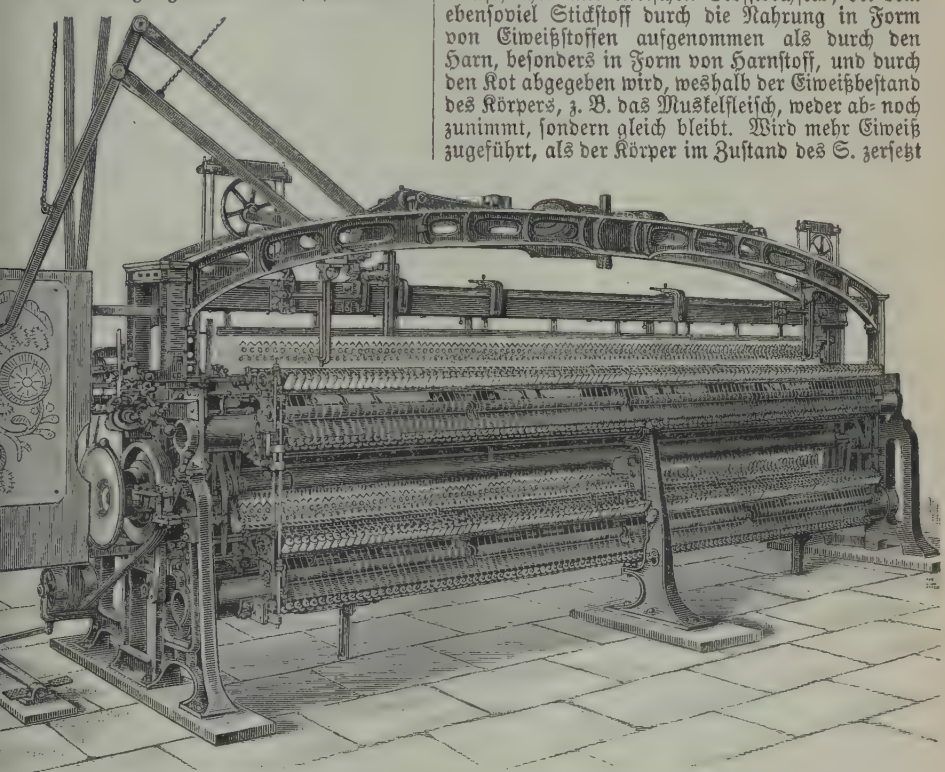


Fig. 2.

schlingen schlüpfen die Schiffchen mit den Hin- en hindurch und befestigen so die Vorderfäden er Rückseite des Stoffs. Die Nadeln werden lich weiter aus dem Stickboden zurückgezogen, nd die Faden durch besondere Apparate ge- t erhalten werden. Hierauf steht die Maschine is sie, nach Verstellung des Rahmens, durch Fußtritt des Stickers wieder in Thätigkeit kommt. Die S. arbeitet etwa 6- bis 10mal so rasch als die Handstickmaschine.

Fig. 3.

Die Schiffchenspulen (Fig. 3) werden nach Art der Kreuzspulen auf be- n kleinen Maschinen (Bobinenspulmaschinen) elt; beim Sticken wird aus ihnen der Faden nnen heraus abgezogen, so daß außen kein loser Raum entsteht, wodurch ein Lockern der Spu- len vermieden wird.

Bei Herstellung der Ätz- oder Luftspitzen wird die Schiffchenstickmaschine besonders angewendet, wenn es sich um die Herstellung netzartiger Luftspitzen handelt. Man verfährt hierbei im allgemeinen in der Weise, daß man auf dem Grundstoff sich kreuzende Steppstiche stickt und diese wieder an den Knoten- punkten, wo sich die einzelnen Fäden überdecken, so umstickt, daß gewisse Arten von Verknotungen ent- stehen, welche die Steppstiche nach dem Zerstören des Grundstoffs in ihrer gegenseitigen Lage halten.

Stickstoffbestimmungsmethode, Kjeldahl- sche, s. Kjeldahlsche Stickstoffbestimmungsmethode.

Stickstoffgleichgewicht, der Zustand des menschlichen und tierischen Stoffwechsels, bei dem ebensoviel Stickstoff durch die Nahrung in Form von Eiweißstoffen aufgenommen als durch den Harn, besonders in Form von Harnstoff, und durch den Kot abgegeben wird, weshalb der Eiweißbestand des Körpers, z. B. das Muskelfleisch, weder ab- noch zunimmt, sondern gleich bleibt. Wird mehr Eiweiß zugeführt, als der Körper im Zustand des S. zersetzt und als er stickstoffhaltige Stoffwechselprodukte aus- scheidet, so steigt sofort die Stickstoffausscheidung; ein Teil des Mehrzugeführten gelangt jedoch im Körper als Fleisch zum Ansatz (Fleischmast). Dauert die vermehrte Eiweißzufuhr längere Zeit fort, so nimmt die Stickstoffausscheidung immer mehr zu; der Fleischansatz wird immer geringer, bis sich zu- letzt wieder ein neues S. einstellt. Ist die Eiweiß- zufuhr dagegen kleiner als die Zersetzung, so nimmt allmählich die Stickstoffausscheidung ab, bis sich Aufnahme und Ausscheidung wieder das Gleich- gewicht halten, wobei aber der Körper einen Teil seines Fleischbestandes hat zusetzen müssen (Ab- magerung). Die Größe der Eiweißzersetzung ist ab- hängig von der Größe des jeweiligen Eiweißbestan- des; beide nehmen miteinander bis zu einer gewissen Grenze zu oder ab. Es ist daher volkswirtschaftlich

von großer Wichtigkeit, den Körper auf einem ökonomischen S. zu erhalten, d. h. ihm von dem teuren Eiweiß nicht mehr zuzuführen, als für die Entfaltung einer maximalen Leistungsfähigkeit notwendig ist.

Stieldorf, Dorf im Siegkreis des preuß. Reg.-Bez. Köln, hat (1900) 2982 E., darunter 21 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Passionsspiele (alle 5 Jahre); Thongruben.

***Stiller Ocean.** Herbst 1904 wurde das zweite, den S. O. durchquerende Seekabel fertig gestellt, welches San Francisco (Kalifornien) über die Sandwichinseln und Guam mit Manila (Luzon) bez. Hong-kong verbindet. Es ist 14140 km lang und im Besitz der Vereinigten Staaten von Amerika.

***Stock.** (über S. im Tierreich (Tierstöcke) s. Tiergesellschaften.

Stockelsdorf, Gemeinde im oldenb. Fürstentum Lübeck, hat (1900) 3456 E., darunter 23 Katholiken, Postagentur, Telegraph, Schloß, evang. Kirche, Kreditverein, Spar- und Vorschußverein; Wollkratzen-, Kohlenanzünder-, Marzipanfabrikation, Kunst- und Handelsgärtnereien, Mühlen, Viehhandel.

Stöcken, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Hannover, nordwestlich von Hannover, an der Leine, hat (1900) 2298 E., darunter 69 Katholiken, Postagentur und Fernsprechverbindung.

Stockum. 1) **Landgemeinde** im Landkreis Bochum des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Nebenlinie Löttringhausen-Langendreer der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2951 E., darunter 435 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung; Eisengießerei. — 2) **Bauerschaft** im Kreis Ruhrort des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, zur Gemeinde Beeck (s. d., Bd. 2) gehörig, hat (1900) 4763 E.

Stoffwechselgleichung, Stoffwechselbilanz, die vergleichende Zusammenstellung der Stoffeinnahmen und -Ausgaben im Haushalt des menschlichen und tierischen Organismus. Die S. ist nicht nur von größter physiol. Bedeutung, weil sie, wie nichts anderes, Einblick in den Chemismus der Lebensprozesse gewährt, sondern auch vom höchsten volkswirtschaftlichen Interesse, weil sie die Grundlage für eine rationelle, d. h. eine richtige und ökonomische Ernährungsweise des Menschen und der Nutztiere darstellt. Voraussetzung für die S. sind die genauen Kenntnisse sämtlicher Einnahmen und Ausgaben der Qualität und Quantität nach, sowie des Körpergewichts. Die Einnahmen bestehen in der Nahrung und im eingeatmeten Sauerstoff. Die Ausgaben sind enthalten im Harn, Kot, Schweiß, der Ausatmungsluft und kleine und wechselnde Mengen im Hauttalg, in den abgestoßenen Epithelien der Haut, Haaren und Nägeln, im Menstruationsblut, in der Milch und im Samen. Von diesen werden jedoch für gewöhnlich nur die Ausgaben durch Harn, Kot und Atmung, mit dieser zugleich auch die Wasser- und Kohlensäureabgabe durch die Haut in Rechnung gezogen; die andern sind entweder zu unbedeutend oder können bei der Untersuchung vermieden werden. Das Ideal einer S. würde nun sein, jeden Bestandteil der Einnahmen und Ausgaben einzeln der Menge nach festzustellen, was jedoch auf fast unüberwindliche methodische Schwierigkeiten stößt. Man darf sich aber auch, ohne den Wert solcher Stoffwechselbilanzen zu beeinträchtigen, damit begnügen, nur die wichtigsten Bestandteile, oder von den organischen sogar nur den Kohlenstoff und Stickstoff in den Einnahmen und Ausgaben, sowie den eingeatmeten Sauerstoff zu bestimmen, woraus sich dann mit Hilfe des Re
torischen Quotienten (s. d., Bd. 13) auch der U
an brennbarem Wasserstoff und damit der Verb
an Kohlehydraten, Fetten und Eiweiß bere
läßt. Die Kohlenstoffbilanz giebt Aufschluß
die Gesamtmenge der umgesetzten organischen
stanz. Stehen sich Einnahmen und Ausgaben
dann befindet sich der Körper im Kohlenstoffg
gewicht, überwiegen die Einnahmen, dann h
Körper organische Substanz angesetzt, übern
die Ausgaben, dann hat er solche aus seine
stande zugesetzt. Die Stickstoffbilanz zeigt, wi
Eiweiß umgesetzt wurde (s. Stickstoffgleichge
Die Bestimmung des eingeatmeten Sauerstof
fert einerseits das Maß für die Gesamtgrö
Verbrennung im Körper, und andererseits
sich daraus ersehen, ob und wieviel Wass
neben Kohlenstoff im Körper verbrannt word
Kennt man nun noch die Menge des aufg
menen und abgegebenen Wassers (Wasserbilan
der Salze (Salzbilanz), sowie das Körperg
zu Beginn und am Ende der Untersuchung,
sind alle Größen zur Aufstellung einer Gesam
wechselbilanz gegeben. Der Kohlenstoff der
nahmen wird aus der bekannten Zusammens
der Nahrung berechnet, in den Ausgaben
Harn und Kot durch die Elementaranalyse ern
in den Ausgaben durch die Atmung aus der
der ausgeschiedenen Kohlensäure berechnet.
Stickstoff wird in den Einnahmen und Aus
in Harn und Kot durch die Kjeldahlsche Sti
bestimmungsmethode (s. d.) bestimmt. Die
mung des eingeatmeten Sauerstoffs erfolgt
zeitig mit der der ausgeatmeten Kohlensäure
einen der Respirationsapparate (s. d., Bd. 13).
Wasser wird in den Einnahmen und Ausgab
messen, zum Teil gewogen, oder aus der Ge
abnahme beim Verdampfen berechnet. Den
umsatz findet man durch Bestimmung des
gehalts der Einnahmen und Ausgaben.
wissen Fällen wird auch noch eine Phospho
Schwefelbilanz aufgestellt, wobei die beiden El
in Einnahmen und Ausgaben als Phospho
als Schwefelsäure bestimmt werden. Zum
Verständnis des Vorstehenden und um zugleich
Zahlen über Stoffwechselgrößen eines erwa
Menschen anzuführen, soll folgendes Beispi
S. dienen, deren respiratorischer Stoffwechse
den Pettenkofer-Voitschen Respirationsappar
mit indirekter Bestimmung der Sauerstoffauf
ermittelt wurde. Die Untersuchungszeit
24 Stunden, das Körperanfangs- und -End
70 und 70,138 kg.

Einnahmen (durch die Nahrung) in Gr

Eiweiß	130,	darin	69 C
Fett	100,	»	76 »
Kohlehydrate	400,	»	176 »
Salze	30,	»	— »
Wasser	2100,	»	— »
Zusammen	2760,	darin	321 C

Ausgaben in Gramm:

Harn	1355,	darin	1280	Wasser, 24 Salz,	12
Kot	120,	»	85	» 6 »	18
Respiration	1867,	»	950	» — »	250
Zusammen	3342,	darin	2315	Wasser, 30 Salz,	280

* C = Kohlenstoff, N = Stickstoff.

Die Versuchsperson hat demnach 582 g me
gegeben als in der Nahrung aufgenommen
zudem noch um 138 g schwerer geworden,
deshalb außer der Nahrung noch andere S

nz aufgenommen haben, und das kann nichts
s sein als der eingeatmete Sauerstoff, dessen
daher 720 g beträgt. Daraus ergiebt sich
e Gesamtstoffwechselbilanz in Gramm:

hmen	3480,	darin 2100 Wasser,	30 Salz,	321 C,	21 N
ben	3342,	» 2315 »	30 »	280 »	21 »
lanz	+138,	—215 Wasser,	—	+41 C,	—

rung und Sauerstoff.

dieser S. geht hervor, daß sich die Versuchs-
nicht im Stoffwechselgleichgewicht befunden
sie um 138 g mehr Stoff aufnahm, als sie
ed. Dieser im Körper zurückgehaltene (ange-
Stoff muß zum Teil organische Substanz sein,
chend der weniger ausgegebenen 41 g Kohlen-
Da aber Stickstoffgleichgewicht bestand, d. h.
fgenommene Eiweiß ganz verbraucht wurde,
die angesetzte organische Substanz nicht Ei-
in. Sie ist aber auch kein Kohlehydrat, weil
us Gründen, die hier nicht näher erörtert
können, annehmen muß, daß die aufgenom-
Kohlehydrate ebenfalls vollständig verbraucht
sind. Es bleibt daher nur noch das Fett
von dem etwa 55 g den 41 g Kohlenstoff ent-
n. Die Versuchsperson hat somit 55 g von
) g des Nahrungsfettes angesetzt (Fettmast),
ist dagegen abzüglich einer kleinen unaus-
durch den Kot verlorenen Menge verbrannt.
ngesetzte Fett reicht aber noch nicht aus, um
richtszunahme von 138 g zu erklären, es muß
was anderes im Körper zurückgeblieben sein,
ist Wasser. Denn die Salzbilanz zeigt Gleich-
, aus der Menge der verbrannten Kohle-
, Fette und Eiweißkörper läßt sich aber be-
, daß 300 g Wasser im Körper selbst gebildet
, wovon jedoch nur 215 g zur Ausscheidung
en, mithin 85 g im Körper verblieben, die
abgelagerten 55 g Fett ausreichend genau
5 g Gewichtszunahme entsprechen.

dieser S. läßt sich nun auch ersehen, daß die
suchsperson gereichte Nahrung in Menge und
nensetzung zweckmäßig war, denn von dem
Eiweiß enthielt sie gerade genügend, und an
freien Nahrungsstoffen bot sie einen kleinen
uß, der bei Aufstellung eines rationellen Kost-
(s. Ernährung, Bd. 6) immer berücksichtigt
muß, weil die Ausnutzung der Nahrung im
schwankend ist und daher der Organismus
zwungen sein kann, an dem einen Tage zu-
was er an einem andern Tage angesetzt hat.

ɔrer, Emil, Mechaniker, geb. 25. Sept. 1813
zsch, lernte als Mechaniker in Leipzig, be-
ährend seiner Wanderjahre Paris und an-
uptstätten der Feinmechanik und gründete
Leipzig ein eigenes Geschäft, welches sich
lich auf dem Gebiete elektrischer Telegraphen-
e einen bedeutenden Ruf erwarb. Außer den
stergültigen Stöhrerschen Batterien und In-
sapparaten gingen aus der Stöhrerschen
tt hervor der erste mit Wechselströmen eines
induktors betriebene Zeigertelegraph (1846),
Reihe von Jahren besonders auf sächs. und
Bahnen benutzt wurde, ferner ein elektro-
nd ein elektromagnetischer Doppelschreiber
eizeilige Punkt-Strich-Schrift (Stöhrer-
. 1863 übergab S. das Leipziger Geschäft
Sohn Emil (geb. 2. März 1840, gest. 26. Dez.
nd eröffnete ein zweites Geschäft, hauptsäch-
elektro-therapeutische Apparate, in Dresden,
an welchem er bis zu seinem 25. Aug. 1890 erfolg-
ten Tode beteiligt blieb.

Stokes-Adamssche Krankheit, s. Brady-
kardie.

***Stolberg-Wernigerode,** Udo, Graf zu,
wurde 1904 zum Wirkl. Geheimrat mit dem Prädi-
kate Excellenz ernannt.

Stoljetow, Alexander Grigorjewitsch, Physiker,
geb. 29. Juli (10. Aug.) 1839 in der Gouverne-
mentsstadt Wladimir, studierte in Moskau, Heidel-
berg, Göttingen und Berlin, habilitierte sich 1866
in Moskau und war daselbst Professor der Physik.
Er starb 8. Juni (27. Mai) 1896 in Moskau. Seine
auf verschiedene Gebiete der Physik bezüglichen zahl-
reichen kleinern Abhandlungen finden sich in deut-
schen, franz. und russ. wissenschaftlichen Zeitschriften
in deutscher, franz. oder russ. Sprache. Er schrieb (in
russ. Sprache): «Abriß der Geschichte gasförmiger
Körper» (1879), «Die Energie der Sonne» (1882),
«Äther und Elektricität» (1890) und mehrere auf die
Pariser Elektrischen Kongresse bezügliche Schriften.

Stolypinische Mineralquellen, s. Balakowo.

Stolzenhagen, Dorf im Kreis Randow des
preuß. Reg.-Bez. Stettin, unweit der Oder, an der
Nebenlinie Schneidemühl-Stargard der Preuß.
Staatsbahnen, hat (1900) 3660 E., darunter 149
Katholiken und 11 Israeliten, evang. Kirche; chem.
Fabrik, Ziegelei, Gemüsebau.

Stomakal Richters, s. Geheimmittel A, 83.

Stommeln, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Land-
kreis Köln, an der Nebenlinie Köln-Hochneukirch der
Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2341 E., darunter
65 Evangelische und 36 Israeliten, Post, Telegraph,
Fernsprecher, Bürgermeisteramt, kath. Kirche.

Stopniza. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des russ.-
poln. Gouvernements Kjelzy, im Süden durch die
Weichsel von Galizien getrennt, hat 1589,2 qkm,
131021 E., Ackerbau, 53 meist kleine Fabriken. —
2) S., poln. Stopnica, **Kreisort** des Kreises S., hat
(1897) 5542 E., kath. Kirche, Kloster, Denkmal zur
Erinnerung an die Bauernbefreiung 1864 und eine
Tuchfabrik.

***Storożynetz,** Bezirkshauptmannschaft und Ge-
richtsbezirk in der Bukowina, hat nach Errichtung
(1903) der Bezirkshauptmannschaft Waszkoutz am
Czeremosz 934 qkm und (1900) 57 851 meist rumän.
E. in 51 Gemeinden mit 58 Ortschaften.

Störungslinien, in der Geologie Linien von
geradem oder verschiedenartig gekrümmtem Verlaufe,
die als zusammenfassende Darstellung von einzelnen
stärkern oder von dicht bei einander in Scharen auf-
tretenden vertikalen oder horizontalen Verschiebungen
in der Erdkruste auf Karten in kleinerm Maßstabe
eingetragen werden können. Sie beziehen sich meist
auf Störungen des ursprünglichen Aufbaues der Erd-
kruste, die nicht durch Faltung, sondern durch Dis-
lokationen an Spalten entstanden sind; durch diese
kommen Verwerfungen in vertikaler Richtung, Über-
schiebungen oder Wechsel an meist flach geneigten bis
horizontalen Flächen und seitliche Verschiebungen oder
Blätter mit rein tangentialer Bewegung zu stande.
Die Erkennung der Hauptstörungslinien im Bau
der Festländer und ihrer Gebirge ist eine der vorzüg-
lichsten Aufgaben zusammenfassender geolog. Dar-
stellungen. Solche sind bereits mehrfach als Centren
großer tektonischer Erdbeben erkannt worden, die
nach den drei erwähnten Arten der Dislokationen
ebenfalls in drei Gruppen (Verwerfungs-, Wechsel-
und Blattbeben) ihren Ursachen nach zerfallen. Die
S. von Belluno in Venetien, die Kamp-, Mürz- und

Thermenlinie in dem Gebiete bei Wien nach E. Sueß, die Jordanthalspalte u. a. sind in der Erdbebenkunde besonders eingehend behandelt worden. — Vgl. Tektonische Karte Südwestdeutschlands (Gotha 1898).

Stößel, Anatolij Michajlowitsch, russ. General, geb. 28. Juni (10. Juli) 1848 in St. Petersburg, besuchte die Pawlowsche Junkerschule daselbst und trat 1864 in die Armee ein. Er nahm dann am Russisch-Türkischen Kriege 1877/78 teil, wobei er verwundet wurde, wurde 1889 Oberst, 1899 Generalmajor, sowie das Jahr darauf Commandeur der 9. ostsibir. Schützenbrigade. Hierauf nahm er am chines. Feldzug mit Auszeichnung teil und avancierte zum Generalleutnant. Bei Ausbruch des Krieges mit Japan 1904 wurde S. zum Kommandanten von Port-Arthur, sowie bald darauf des ganzen zur Verteidigung der Festung herangezogenen Armeekorps ernannt. Seine erfolgreiche Verteidigung lenkte die allgemeine Aufmerksamkeit auf ihn und brachte ihm die Ernennung zum Generaladjutanten des Kaisers. (S. Russisch-Japanischer Krieg.)

Stottern, s. Stammeln.

***Stowe,** Harriet Elizabeth (Beecher-Stowe). Der Neger, der das Urbild zu ihrem Werke «Uncle Tom's cabin» war, Nomian Argo, starb 111 J. alt, April 1903.

Strafbarer Eigennutz, s. Eigennutz, strafbarer.

Strafverschärfungsgründe, s. Erschwerende Umstände.

Strahlungsgesetze, die Gesetze der Wärme- und Lichtstrahlung, soweit sie die Folge von Temperaturerhöhung ist. Lichtstrahlen sind nichts anderes als Wärmestrahlen kleiner Wellenlänge (s. Spektrum, Bd. 15), für die das Auge empfindlich ist. Außer dieser sog. Temperaturstrahlung giebt es Licht infolge von Fluorescenz (s. d., Bd. 6) und von Phosphorescenz (s. d., Bd. 13); für dasselbe gelten die S. nicht, ausgenommen das Grundgesetz jeder Strahlung, daß die von einer Strahlungsquelle nach allen Seiten gleichmäßig ausgesandte Strahlung umgekehrt proportional dem Quadrate der Entfernung von jener Quelle abnimmt. Temperaturstrahlung ist nach heutiger Auffassung ein elektromagnetischer Vorgang im Lichtäther, wesensgleich mit der von H. Hertz verwirklichten elektromagnetischen Strahlung (s. Elektrooptik, Bd. 5); durch den Lichtäther verbreitet sich die Energie der strahlenden Quelle im Raum mit Lichtgeschwindigkeit, um dort, wo sie auf materielle Körper trifft, teils wieder in Wärme oder Licht verwandelt, teils reflektiert zu werden. Den Bruchteil der auffallenden Strahlung, der in dem Körper verwandelt wird, nennt man sein Absorptionsvermögen A, den reflektierten Teil 1—A sein Reflexionsvermögen. G. Kirchhoff definierte als vollkommen oder absolut schwarz einen Körper, der alle auffallende Strahlung absorbiert, für den also A = 1 ist. Danach ist Ruß fast absolut schwarz. Einen vollkommen schwarzen Körper aber verwirklichten W. Wien und Lummer durch ein in die Wand eines Hohlraums gebohrtes Loch. Von der hier eindringenden Strahlung kommt fast nichts wieder heraus. Die von der Oberflächeneinheit eines Körpers ausgestrahlte Wärme heiße sein Emissionsvermögen E. Bringt man einen Körper in eine Hülle von gleichmäßiger Temperatur, so nimmt er die gleiche Temperatur an, was nur dadurch möglich ist, daß er ebensoviel Wärme ausstrahlt als er absorbiert. Daraus folgt das Kirchhoffsche Gesetz: Das Emissionsvermögen eines Körpers ist proportional seinem Absorptior mögen bei derselben Temperatur, oder: E = Da für absolut schwarze Körper A = 1, so daß jeder schwarze Körper das Emissionsvern e besitzt, welches größer ist als das Emissior mögen jedes andern Körpers von gleicher Tem tur. Glühende Kohle leuchtet stärker als gleicht riertes glühendes Platin. Das Gesetz gilt fü einzelne Strahlenart und hat die auffallendst stätigung in den Thatsachen der Spektralar (s. d., Bd. 15) erfahren. Die Gesamtstrahlun schwarzen Körpers (schwarze Strahlung) nimm steigender Temperatur enorm schnell zu. Nenn T die absolute, d. h. von —273° an gezählte peratur, so ist nach dem Stefan-Boltzm schen Gesetz e = const. T^4. Für jeden a Körper berechnet sich die Strahlung aus dem hoffschen Gesetz.

Durch Langleys Beobachtungen wurde n wiesen, daß die Energie der Sonnenstrahlur gleichmäßig über das Beugungsspektrum vert und im Gelbgrün ein Maximum hat. Zur Me diente das Bolometer (s. d., Bd. 3). Das Wie Verschiebungsgesetz giebt eine Beziehung schen der Lage des Energiemaximums im Spe und der absoluten Temperatur. Ist λ_{max} Centimeter gemessene Wellenlänge, bei der Energiemaximum liegt, so gilt für den a schwarzen Körper $\lambda_{max} \cdot T = 0{,}294$. Daraus z. B. für die Temperatur der als schwarz betr ten Sonne, deren Energie bei der Wellen $\lambda = 0{,}00005$ cm ein Maximum hat, folgen: T = Da die Sonne nicht schwarz ist, wird ihre Temperatur etwas niedriger liegen. Das Strahlungsgesetz von W. Wien und M. Plan eine kompliziertere Form und giebt an, in w Weise sich die Energie über das Spektrum der s zen Strahlung verteilt.

Abgesehen von ihrem wissenschaftlichen We die S. für die Beleuchtungstechnik wichtig. E aus ihnen, daß eine Leuchtquelle am ökonomi ist, wenn sie eine möglichst hohe Temperatur und im sichtbaren Teil des Spektrum sich m schwarzer Körper verhält. Ferner geben die Grundlage für die neuern optischen Pyromet

Sträußelkrankheit, Krankheit der Bie Bienenzucht.

Strecker, Karl, Physiker und Telegraphe nieur, geb. 26. März 1858 in Mainz, studiert —82 Mathematik, Physik und Chemie in Tüb Heidelberg und Straßburg, war 1882—84 F. Kohlrausch Assistent am Physikalischen I der Universität Würzburg, übernahm 1884 Deutschen Edison-Gesellschaft (jetzt Allgemein tricitätsgesellschaft) in Berlin die Einrichtur Leitung des physik. Laboratoriums. 1886 tierte sich S. für Elektromechanik an der T Technischen Hochschule. 1887 wurde er bei d gegründeten Physikalisch-Technischen Reichs beschäftigt und trat 1888 als Obertelegraph nieur in die Reichstelegraphenverwaltung ein mit Grawinkel die Einrichtung und Leitung de grapheningenieurbureaus (jetzt Telegraphenve amt), sowie die Vorlesungen über Physik höhern Post- und Telegraphenschule übernahm erhielt er den Lehrauftrag für elektrische Teleg an der Berliner Technischen Hochschule, wo e zum Professor ernannt wurde. 1900—4 im Nebenamt Mitglied des kaiserl. Patent

wurde er ständiger Hilfsarbeiter, 1900 Geheimer Postrat und 1904 vortragender Rat im Reichsamt. S. begründete 1887 die «Fortschritte der Elektrotechnik» (Berlin), die er mit Ausnahme einiger von Kahle herausgegebenen Bände bis jetzt fortsetzte, und schrieb: «Hilfsbuch für die Elektrotechnik» (1887; 6. Aufl. 1900; die ersten Auflagen bis 1894 mit Grawinkel), «Die Telegraphentechnik» (ebd. 1892; 4. Aufl. 1903; die ersten drei Auflagen mit Grawinkel).

Streckmetall, ein aus Blech ohne Materialverlust gestanztes Maschenwerk (Blechgitter) mit festen Knotenpunkten. Dasselbe hat hauptsächlich den Zweck, beim Betoneisenbau die Rundeisennetze zu ersetzen, da es nicht, wie Rundeisen, allein durch Adhäsion, sondern vornehmlich (infolge der mechan. Verbindung mit dem Beton) die Übertragung der im Beton auftretenden Zugspannungen auf die Metalleinlage bewirkt. Ferner dient es zu Zäunen, Schutzhüllen für Drähte, als Unterlage für Putz u. s. w. Das Herstellungsverfahren rührt von dem Amerikaner Golmyer. In Deutschland wird das S. von der Maschinenfabrik Schüchtermann & Kremer in Dortmund in Wesen nach auf folgende Weise angefertigt. Mittels dreieckförmigen Vorsprünge eines breiten Messers schneiden senkrecht in eine Blechtafel eine Reihe von Schnitten ein und drücken das vor jedem Schnitte befindliche Blech, entsprechend ihrer Dreieckform senkrecht nach abwärts. Jede folgende Schnittreihe ist gegen die vorhergehende um etwa die Hälfte der Länge der einzelnen Dreiecke versetzt, so daß ein Gitter entsteht.

Streik, s. Arbeiterfrage (S. 58).

Streikversicherung, eine Versicherung der Arbeitgeber gegen die wirtschaftlichen Nachteile, die ihnen durch Streiks erwachsen können, ist ein neuer, erst gegen Ende des 19. Jahrh. in Deutschland und in den Vereinigten Staaten von Amerika aufgenommener Versicherungszweig. Er wird bis jetzt fast nur von Arbeitgeberverbänden auf Gegenseitigkeit betrieben. Die Beiträge werden nach der Arbeiterzahl und der Lohnsumme bemessen. Durch die Versicherung wird der Schaden, den die Arbeiter mit dem Streik auf den Arbeitgeber ausüben wollen, abgeschwächt. Zugleich kann die privatwirtschaftliche und volkswirtschaftliche Nachteile der Streiks gemildert werden, weil mit der Übernahme der finanziellen Schädigungen auf eine gesellschaftlich vereinte Gesamtheit von Arbeitgebern den Versicherten die Überwindung der Gefahren erleichtert wird, die aus Streiks für den Fortbestand des Unternehmens entstehen können. Namentlich kann ein kapitalschwächere Unternehmer kann das bedeutungsvoll werden. In versicherungstechnischer Beziehung erwächst unter anderm die Schwierigkeit, gerade infolge der Versicherung bei den daran beteiligten Unternehmern das Interesse an der Verhütung von Streiks vermindert werden kann. Man begegnet dem unter anderm durch Beschränkung der Versicherungsleistung auf einen bestimmten Bruchteil des Schadens vorzubeugen. Die genaue Ermittelung des Schadens wird nicht immer leicht sein. Bei Zusammenschluß von Arbeitgebern desselben Geschäftszweigs wird wenn in diesem Zweige sich eine umfassende Streikbewegung entwickelt, eine für das Versicherungsgeschäft gefährliche Häufung der Schäden eintreten. Die Zusammenfassung von Arbeitgebern verschiedener Betriebe behufs besserer örtlicher, zeitlicher und berufsmäßiger Ausgleichung des Risikos wird durch die Verschiedenheit der Interessen erschwert. Für die Vorausberechnung des Risikos dürfte eine ausreichend begründete Wahrscheinlichkeitsrechnung noch fehlen. Anscheinend hat bisher die S. mit Erfolg gearbeitet. Ob sie größern Streikbewegungen gewachsen sein wird, muß abgewartet werden. — Vgl. Artikel S. im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 6 (2. Aufl., Jena 1901); van der Borght, Grundzüge der Socialpolitik (Lpz. 1904).

Streitberg, Wilhelm, Sprachforscher, geb. 23. Febr. 1864 zu Rüdesheim a. Rh., studierte in Münster, Leipzig und Berlin, habilitierte sich 1889 in Leipzig, wurde in demselben Jahre als ord. Professor der indogerman. Sprachwissenschaft an die neu begründete Universität Freiburg in der Schweiz berufen und bekleidete diese Stellung bis Ostern 1898, wo er, zugleich mit neun reichsdeutschen Kollegen, sein Amt niederlegte und als Privatdocent in den Verband der Leipziger Universität zurücktrat. Ostern 1899 wurde er als außerord. Professor der vergleichenden Sprachwissenschaft und des Sanskrit an die Universität Münster berufen. S. veröffentlichte: «Die Abstufung der Nominalsuffixe -io- und -ien- im Germanischen» (Halle 1888), «Perfektive und imperfektive Aktionsart im Germanischen» (Teil 1, ebd. 1889), «Die german. Komparative auf -ôz-» (Freib. i. d. Schweiz 1890), «Zur german. Sprachgeschichte» (Straßb. 1892), «Die Entstehung der Dehnstufe» (ebd. 1894), «Urgerman. Grammatik» (Heidelb. 1896; 2. Bearbeitung 1905), «Got. Elementarbuch» (ebd. 1897; 2. Aufl. 1905), «Denkschrift der aus dem Verbande der Universität Freiburg in der Schweiz ausscheidenden reichsdeutschen Professoren» (Münch. 1898), «Herr Python und die Universität Freiburg in der Schweiz» (ebd. 1899); ferner sprachwissenschaftliche Untersuchungen in den «Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Litteratur» (Halle) und den «Indogerman. Forschungen» (Straßburg). S. ist mit K. Brugmann Herausgeber der letztgenannten Zeitschrift (1892 fg.) und giebt allein heraus das dazugehörige Beiblatt, den «Anzeiger für indogerman. Sprach- und Altertumskunde» sowie die «Sammlung german. Hand- und Elementarbücher» (Heidelb. 1896 fg.), worin auch S.s «Urgerman. Grammatik» und «Got. Elementarbuch» erschienen sind.

Strelbitzky, russ. General, s. Strjelbizkij.

***Stremayr,** Karl von, österr. Staatsmann, starb 22. Juni 1904 in Pottschach.

Strengnäs, uralte Stadt im schwed. Län Södermanland, am Mälarsee, Bahnstation, ist seit 1291 Sitz eines Bischofs und hat (1900) 2276 E. Die Domkirche (1291 geweiht) ist eine der ältesten Schwedens mit Denkmälern von dem hier begrabenen Karl IX. und von Sten Sture dem Ältern. Auf einem der zahlreichen hier gehaltenen Reichstage wurde 1523 Gustav Wasa zum König erwählt. 1871 wurde S. durch einen Brand zerstört.

Strjelbizkij (auch Strelbitzky geschrieben), Iwan Afanassjewitsch, russ. General, geb. 1828 im Gouvernement Poltawa, gest. daselbst 15. (28.) Juli 1900, besuchte das Feldmesserkorps und die Kriegsakademie in Petersburg und wurde dem Generalstab zugeteilt. 1876 wurde ihm die Redaktion der «Specialkarte des Europäischen Rußlands» (178 Blatt im Maßstab von 10 Werst auf 1 russ. Zoll) übertragen. Ferner veranstaltete er Arealberechnungen, so in «La Superficie de l'Europe» (1882), «Berechnung der Oberfläche des Russischen Reichs unter Alexander II.» (russisch, 1874) und Alexander III. (russisch, 1889). Weitere Arbeiten von S. sind: «Die Besitzungen der

Türken auf dem europ. Kontinent von 1700 bis 1879» (russisch, 1879; auch französisch übersetzt), «Karte des Donezschen Kohlengebietes» u. a.

Strjelna, kaiserl. Lustschloß mit Parkanlagen im Kreis Peterhof des russ. Gouvernements Petersburg, zwischen Petersburg und Peterhof (s. Karte: St. Petersburg und Umgebung, beim Artikel Petersburg, Bd. 13), am erhöhten Ufer des Finnischen Meerbusens und am Fluß Strjelka, 1711 von dem Architekten Leblond erbaut, 1804 im got. Stil umgebaut, gehört dem Großfürsten Dmitrij Konstantinowitsch. Der Park und das daran liegende Dorf S. (1349 E.), an der Eisenbahn Petersburg-Oranienbaum, Dampfschiffahrtsstation, sind beliebte Ausflugsorte der Petersburger.

Ströbitz, Dorf im Landkreis Cottbus des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, dicht bei Cottbus, hat (1900) 2463 wend. E., darunter 23 Katholiken; Ackerbau.

Strohal, Emil, Jurist, geb. 31. Dez. 1844 in Birgitz (Tirol), studierte in Graz und Wien Rechtswissenschaften und war nach beendetem Studium und vollendeter Vorbereitungspraxis einige Zeit in Graz und Klagenfurt als Rechtsanwalt thätig. Gleichzeitig beteiligte er sich lebhaft an der Bildung der Deutschnationalen Partei in Österreich. 1875 habilitierte er sich für Civilrecht an der Grazer Universität und wurde dort 1877 zum außerord., 1881 zum ord. Professor ernannt. Er folgte dann 1893 einem Ruf nach Göttingen, wurde aber schon in demselben Jahre nach Leipzig berufen, wo er seit Ostern 1894 namentlich als Lehrer des deutschen bürgerl. Rechts thätig ist. Von seinen zahlreichen Schriften und Abhandlungen, die teils österr., teils röm., teils deutsches bürgerl. Recht behandeln, sind zu nennen: «Zur Lehre von Eigentum an Immobilien» (Graz 1876), «Transmission pendente conditione» (ebd. 1879), «Die Prioritätsabtretung nach heutigem Grundbuchrecht» (ebd. 1880), «Succession in den Besitz nach röm. und heutigem Recht» (ebd. 1885), «Die Anfechtung letztwilliger Verfügungen in dem deutschen Entwurf» (ebd. 1892), «Das deutsche Erbrecht nach dem Bürgerl. Gesetzbuch» (Berl. 1896; 3. Aufl., 2 Bde., 1904), «Der Sachbesitz nach dem Bürgerl. Gesetzbuch» (Jena 1897). Seit 1892 ist S. Mitherausgeber von «Iherings Jahrbüchern für die Dogmatik des heutigen röm. und deutschen Privatrechts», für die er zahlreiche Beiträge namentlich über den Entwurf des Deutschen Bürgerl. Gesetzbuchs geliefert hat.

Stromuhr, ein von Ludwig in die Physiologie eingeführter Apparat zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit des Blutes. Er besteht im wesentlichen aus zwei Glaskugeln von bestimmtem Fassungsvermögen, die sich abwechselnd mit Blut füllen und wieder entleeren. Aus der Zahl der Füllungen während einer bestimmten Zeit läßt sich das Volumen des in dieser Zeit durch den Apparat gegangenen Blutes und diese Volumgeschwindigkeit bezogen auf den Querschnitt des Gefäßes, mit dem die S. in Verbindung steht, die Geschwindigkeit des Blutstroms in diesem Gefäße berechnen.

Strubberg, Friedrich August, Schriftsteller unter dem Pseudonym Armand, geb. 18. Mai 1808 in Cassel, widmete sich dem Handelsstande, bereiste dann drei Jahre lang Amerika, gründete später ein eigenes Geschäft daselbst und übernahm das Direktorium des «Deutschen Fürstenvereins in Texas». Er kehrte 1854 nach Deutschland zurück und starb 3. April 1889 in Gelnhausen. Seine Erlebnisse und Beobachtungen hat er in vielen Schriften verwertet, unter denen hervorzuheben sind: «Bis in die nis» (2. Aufl., 4 Bde., Bresl. 1863), «Amerik. und Reiseabenteuer» (Stuttg. 1858; 3. Aufl. «An der Indianergrenze» (4 Bde., Hannov. «Sklaverei in Amerika» (3 Bde., ebd. 1862) u Jugendschrift «Karl Scharnhorst» (3. Aufl. 1887). Unter seinem eigenen Namen veröffe er die Dramen «Der Freigeist» (Cass. 188 «Die Quadrone» (ebd. 1885). Seine «Ausgew Romane» erschienen in 2 Bänden (Weim. 1894

Strückhausen, Gemeinde im oldenb. Amt an der Nebenlinie Brake-Oldenburg der E Eisenbahnen, hat (1900) 2580 evang. E., Po tur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche.

Strücklingen, Gemeinde im oldenb. Am soythe, im Saterland, am Saagter Tief, hat 2444 E., darunter 1030 Evangelische, 3 Po turen, Fernsprechverbindung, kath. Kirche.

Struve, Heinrich von, philos. Schriftstelle 27. Juni 1840 in Polen, studierte 1858– Deutschland und war 1870—95 Professor der sophie an der Universität Warschau. Durch za Schriften vertritt S. den kritischen Idealrealis der poln. Philosophie. Zu seinen bekanntesten ten in poln. Sprache gehören: «Über den Beg Philosophie» (1863), «Das Schöne und sei scheinungen» (1865), «Über die Existenz der (1867), «System der Logik» (1870), «Synthesis Welten. Versuch einer Weltanschauung» «Über die Unsterblichkeit der Seele» (1884), « der Farben» (1886), «Die Kunst und das Ästhetische Studien» (1891), «Kritische Ein zur Philosophie» (1896). Außerdem ist er i Zeitschriften als Kunstkritiker thätig. Fern öffentlichte er in russ. Sprache neben vielen Abhandlungen eine «Elementare Logik» (1 1900), eine «Einleitung in die Philosophie» in deutscher Sprache: «Zur Entstehung der Eine philos. Untersuchung» (Tüb. 1862), « Eine Charakterstudie» (Weim. 1876), eine Re Abhandlungen in den «Philos. Monatsheften Freiheit und Notwendigkeit, über die Grun des Denkens, zur Psychologie der Sittlichk

Struys (spr. streus), Alexandre, belg. Genr geb. 24. Jan. 1852 in Berchem, lernte in Dordr Rotterdam. Großes Aufsehen durch den Geg erregte eines seiner ersten Bilder: Raubvögel suiten als Erbschleicher). Um sich der durch mälde in seinem kath. Vaterlande entstanden regung zu entziehen, nahm er 1875 einen Ru Akademie zu Weimar an, wo er bis 1881 bl unter anderm das auf der Wartburg befindli Luthers letzte Augenblicke malte. In Wein fremdete sich S. seiner ursprünglichen nat Malweise, er wurde konventionell akadem düster in der Farbe, wie selbst das 1882 in An geschaffene Gemälde: Christian II., erkenn Dann lebte er abwechselnd im Haag, in An und Brüssel und ließ sich schließlich in Mechel Von seinen spätern Hauptbildern sind zu Gestorben (1887), Das kranke Kind, Besu Kranken, Hoffnungslos (Museum in Gent).

Stubaithalbahn, elektrische Schmalsp von Innsbruck (Vorstadt Wilten) über Mutters, Telfes nach Fulpmes (Vulpmes; i Höhe) im Stubaithal (19 km), wurde 31. J eröffnet.

Stübel, Alphons, Geolog und Forschun der, geb. 26. Juli 1835 in Leipzig, studierte

n den Universitäten Leipzig, Heidelberg und n Chemie und Geologie und besuchte während Zeit Ägypten und den nördl. Sudan bis Sen- 1857), sowie Süditalien (1858). S.s Haupt- ungsgebiet ist seitdem die Vulkanologie. 1862 erforschte er die Kapverdischen und Canarischen n und Madeira, 1866 wohnte er mit K. von) und W. Reiß dem vulkanischen Ausbruch auf nsel Santorin bei. 1868—77 machte er (bis) mit W. Reiß (s. d., Bd. 13) topographische eolog. Aufnahmen im nördl. Südamerika, zu- eide meist unabhängig voneinander arbeitend, olumbia und Ecuador bis 1874, sodann zu- en in Peru (Lima, Ausgrabungen in Ancon) uf einer Reise von Pacasmayo über die Cor- en nach dem Amazonenstrom, Pará und Rio neiro, von wo Reiß 1876 nach Europa zurück- . 1876 durchzog S. noch Teile von Südbrasilien, uay, der Argentinischen Republik und von 1876—77 die Hochlandsgebiete von Peru und ia (Tacora, Chupicani, Pachachata, Sajama, atiri, Cunturere, Charchani, Misti, Pichupichu o.) und 1877 Kalifornien. 1882 und 1890 t die syr. Vulkangebiete des Hauran, der Tulul afa und des Jordanthals sein Arbeitsfeld. rdem besuchte S. wiederholt die europ., nament- ie ital. Vulkangebiete. Die umfänglichen und ittigen Sammlungen S.s zur Vulkanologie, e fortwährend erweitert werden, bilden im imuseum zu Leipzig eine eigene Abteilung (An- eines Museums für vergleichende Länderkunde) em Zweck, als geogr.-geolog. Lehrmittelsamm- und Centralstätte für das Studium des Vul- nus zu dienen. über S.s (geogenetische) Hypo- über die Bedeutung der vulkanischen Erschei- n der Gegenwart s. Vulkane (Bd. 16). S. lebt n Dresden als Privatgelehrter. S. schrieb anderm mit K. von Fritsch und W. Reiß torin. Die Kaiméni-Inseln» (Heidelb. 1867), eiß «Ausflug nach Ägina und Methana» (ebd. , «Das Supra- und submarine Gebirge von rin» (Lpz. 1868), mit Reiß «Geschichte und eibung der vulkanischen Ausbrüche bei San- u. s. w.» (Heidelb. 1868), mit Reiß «Das Toten- on Ancon in Peru» (3 Bde., Berl. 1880—86), en aus Ecuador» (ebd. 1886), mit Reiß, Koppel M. Uhle «Kultur und Industrie südamerik. r» (2 Bde., ebd. 1889—90), mit M. Uhle «Die nstätte von Tiahuanaco» (Bresl. 1892), «Die nberge von Ecuador» (Berl. 1897), «Ein Wort en Sitz der vulkanischen Kräfte in der Gegen- (Lpz. 1901), «Über die genetische Verschiedenheit ischer Berge» (ebd. 1903), «Das nordsyr. ngebiet» (ebd. 1903), «Rückblick auf die Aus- speriode des Mont-Pelé auf Martinique u. s. w.» 1904). Mit Reiß gab S. heraus «Reisen in merika» («Lepidopteren», Berl. 1890; «Geolog. en in der Republik Columbia», 3 Bde., ebd. —99; «Das Hochgebirge der Republik Ecuador», ., ebd. 1892—1902).

uebel, Oskar, Kolonialdirektor, geb. 11. Aug. in Dresden, studierte 1865—70 in Leipzig, und Heidelberg zuerst Mathematik, dann wissenschaft, nahm 1870/71 am Feldzug gegen reich als Reserveoffizier teil, war dann Re- ar am Bezirksgericht in Dresden und vom is 23. Okt. 1873 (dem Todestage des Königs) tsekretär des Königs Johann. 1874—75 war evang.-luth. Landeskonsistorium in Dresden beschäftigt, dann bis 1878 als Hilfsarbeiter im Ministerium der Auswärtigen Angelegenheiten. 1879 kam er an das Auswärtige Amt in Berlin, wurde 1880 zum Legationsrat ernannt und übernahm nacheinander 1882 die kommissarische Vertretung der deutschen Konsulate in Saint Louis und Cincinnati. 1883—86 war er Konsul, seit 1884 mit dem Charakter als Generalkonsul, in Samoa, 1887—89 Generalkonsul in Kopenhagen, wurde 1889 wieder nach Samoa entsandt, 1891 zum Generalkonsul in Schanghai und 1899 zum außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister in Santiago ernannt. Seit 1900 ist er mit dem Titel eines Wirkl. Geheimen Legationsrats Direktor der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes in Berlin.

***Stückelberg,** Ernst, Maler, starb 14. Sept. 1903 in Basel. — Vgl. Geßler, Ernst S. (Bas. 1904).

Studentenherbergen, s. Schülerherbergen.

Studniczka, Franz, Archäolog, geb. 14. Aug. 1860, studierte in Prag und Wien, unternahm wiederholt Reisen nach Kleinasien, Griechenland und Italien, wurde 1887 Kustosadjunkt an der Münzen- und Antikensammlung des Kaiserhauses und Privatdocent an der Universität in Wien, 1889 außerord., 1890 ord. Professor in Freiburg, 1896 nach Leipzig berufen. Er veröffentlichte: «Vermutungen zur griech. Kunstgeschichte» (Wien 1884), «Beiträge zur Geschichte der altgriech. Tracht» (in den «Abhandlungen des Archäologisch-epigraphischen Seminars der Universität Wien», Heft 6, ebd. 1886), «Kyrene, eine altgriech. Göttin» (Lpz. 1890). Von seinen Beiträgen zu Fachzeitschriften u. s. w. sind hervorzuheben: «Untersuchungen über Funde des sog. Perserschutts auf der Akropolis von Athen» (in den «Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Athen», XI, 1886, im «Jahrbuch» des genannten Instituts, II, 1887; VI, 1891 und in der «Ἐφημερὶς ἀρχαιολογική», 1886, 1887), «Die archaische Artemisstatuette von Pompeji» (in den «Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Rom», III, 1888), «Die Sarkophage von Sidon» (in den «Verhandlungen» der 42. Philologenversammlung in Wien 1893 und im «Jahrbuch», XI, 1894), «Über den Schild des Herakles» (in den «Serta Harteliana», 1896), «Die Siegesgöttin» (in den «Jahrbüchern für klassisches Altertum», 1898), «Der farnesische Stier» (in der «Zeitschrift für bildende Kunst», XIV, 1903), «Tropaeum Traiani» (in den «Abhandlungen der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften», XXII, 1904).

Stumpf, Karl, Philosoph, geb. 21. April 1848 in Wiesentheid (Unterfranken), studierte in Würzburg und Göttingen, namentlich beeinflußt von F. Brentano und R. H. Lotze, habilitierte sich 1870 in Göttingen, wurde 1873 ord. Professor in Würzburg, 1879 in Prag, 1884 in Halle, 1889 in München, 1894 in Berlin, wo er das psychol. Institut 1894 begründete. Er schrieb: «Über das Verhältnis des platonischen Gottes zur Idee des Guten» (Halle 1869), «Über den psychol. Ursprung der Raumvorstellung» (Lpz. 1873), «Tonpsychologie» (Bd. 1, ebd. 1883; Bd. 2, 1890), «Psychologie und Erkenntnistheorie» (Münch. 1891), «Über den Begriff der mathem. Wahrscheinlichkeit» (ebd. 1892), «Tafeln zur Geschichte der Philosophie» (Berl. 1896; 2. Aufl. 1900), «Die pseudo-aristotelischen Probleme über Musik» (ebd. 1897), «Geschichte des Konsonanzbegriffes» (Abt. 1, Münch. 1897), «Beiträge zur Akustik und Musikwissenschaft» (Lpz. 1898 fg.), «Tontabellen» (mit K. L. Schaefer, ebd. 1901), «Leib

und Seele. Der Entwicklungsgedanke in der gegenwärtigen Philosophie» (2. Aufl., ebd. 1903). Von größern Abhandlungen sind hervorzuheben: «Musikpsychologie in England» und «Lieder der Bella-Kula-Indianer» (in der «Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft», 1885, 1886), «Über Ermittelung von Obertönen» und «Schwingungszahlbestimmungen bei sehr hohen Tönen» (in den «Annalen der Physik», 1896, 1897), «Über den Begriff der Gemütsbewegung» (in der «Zeitschrift für Psychologie», 1899).

Stünz, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, östlich von Leipzig, an den Linien Leipzig-Riesa-Dresden, Leipzig-Döbeln-Dresden und Leipzig-Geithain-Chemnitz (Station Paunsdorf-S.) der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 2785 E., darunter 94 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, Volkspark der Stadt Leipzig.

Stürgkh, Karl, Reichsgraf von, österr. Parlamentarier, geb. 30. Okt. 1859 in Graz, studierte daselbst 1877—80 Rechts- und Staatswissenschaften, trat 1881 bei der steir. Statthalterei in den Staatsdienst, wurde 1886 in das Unterrichtsministerium berufen und 1890 vom steir. Großgrundbesitz, dem er als Besitzer der Familienfideikommißgüter angehört, in das österr. Abgeordnetenhaus gewählt. Er schloß sich der Vereinigten deutschen Linken und nach der Auflösung dieser Partei der neu gebildeten Gruppe der verfassungstreuen Großgrundbesitzer an. Als eines ihrer führenden Mitglieder förderte er ein Zusammenwirken der deutschfortschrittlichen und nationalgesinnten Parteien und ist im Vollzugsausschusse der deutschen Parteien des Abgeordnetenhauses. S. ist auch seit 1891 Abgeordneter im steir. Landtag und seit 1901 Wirkl. Geheimer Rat.

Sturmhoefel, Aurel, Architekt, geb. 1. Jan. 1833 in Mogilno, leitete 1857—58 den Dombau in Erfurt, 1859—67 die Bauten des Kreises Wirsitz (Posen), 1868—72 den großen Elbumflutkanal bei Magdeburg, dann dort als Stadtbaurat 1872—84 die Bauten der Krankenhäuser, Schulen, des neuen Stadttheaters, der Wasserwerke, der Grabkirche, der massiven Zollbrücke und der Langenbrücke über die Elbe; auch verdankt man ihm Kirchenrestaurationen, Villenbauten u. s. w. Seitdem ist er in Berlin im Privatbau und litterarisch beschäftigt. Er erfand das sog. Fallstäbchen zur Bestimmung der Schallstärken. (S. Schall.) Er veröffentlichte: «Scene der Alten, und Bühne der Neuzeit» (Berl. 1889), «Centralbau oder Langhaus?» (ebd. 1898), «Akustik des Baumeisters» (2. Aufl., Dresd. 1898).

Stutthof, Dorf im Kreis Danziger Niederung des preuß. Reg.-Bez. Danzig, nahe dem Frischen Haff, am nördl. Mündungsarm der Weichsel, mit Kleinbahn nach Danzig, hat (1900) 2411 E., darunter 83 Katholiken, Post, Telegraph, Dampfschiffahrt; Sägewerke.

Stutzbeutler, s. Beutelspringmäuse.

Stützerbach, Dorf im Kreis Schleusingen des preuß. Reg.-Bez. Erfurt, im Thüringer Wald, an der Nebenlinie Ilmenau-Schleusingen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1425 E., darunter 12 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Glas- und Glasinstrumentenfabrikation. — Das nahe Dorf S. im Verwaltungsbezirk Weimar des Großherzogtums Sachsen-Weimar hat (1900) 938 evang. E., evang. Kirche.

***Styrum,** Gemeinde, wurde 1. Jan. 1904 mit Mühlheim a. d. Ruhr vereinigt.

Suakin, s. Ägypten.

Subzów (Zubcov). 1) **Kreis** im russ. Gou ment Twer, am Oberlauf der Wolga, hat 2970,5 104735 E., Getreide-, Flachsbau, Viehzuch Holzindustrie. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., a Mündung der Wasusa in die Wolga und a Eisenbahn Moskau-Kreuzburg, hat (1897) 298 8 Kirchen; Getreide- und Flachshandel.

Sucher, Joseph, Musikdirigent und Komp geb. 23. Nov. 1844 zu Döbör (Eisenberger Ko in Ungarn), studierte in Wien Jura und zu Musik (unter Sechter) und wandte sich schließlich der letztern zu. In Wien wirkte er als akadem Musikdirektor und als Korrepetitor an der Ho ging dann als Kapellmeister an die Leipziger (1876), von hier (1879) nach Hamburg und an die Hofoper nach Berlin. S. ist ein vorzüg Wagnerdirigent und auch als Komponist h ragend begabt. Seine Gattin ist die vorzü dramat. Sängerin Rosa Sucher-Hasselbe 23. Febr. 1849 zu Velburg in der Oberpfalz besonders als Interpretin Wagnerscher Partie Sieglinde, Brünhilde und Isolde (Bayreuth Hervorragendes leistete. Im Nov. 1903 na in Berlin Abschied von der Bühne.

Sucre, seit 1901 Bundesstaat der Republ nezuela, früher als Sektion Cumaná, Teil de maligen Staates Bermudez, vom Karibischen und den Staaten Barcelona und Maturin um hat auf 11397 qkm 92030 E. Hauptstadt i maná. Wichtig sind Viehzucht und Kakaobau. Staat führt seinen Namen nach dem Marscha tonio José de S.

Südafrikanischer Krieg, der Krieg zw Großbritannien und den südafrikan. Republike 1899 bis 1902. (Hierzu: Karte zum Südaf nischen Krieg.) Kriegsursachen. Als 18 Südafrikanische Republik (Transvaal) von En ihre Unabhängigkeit zurück erhielt, mit der Bes kung, daß sie ohne Genehmigung Englands mit dem Oranje-Freistaat kein Bündnis sch dürfe, war der große Goldreichtum des Lande nicht bekannt. Erst 1886 wurden die ersten Gold am Witwatersrand gemacht. In Scharen str die Ausländer in das Goldland, und vor A des Krieges zählte man schon 163000 Ausl meist Engländer, gegen 125000 eingeborene A Es begannen nun die Klagen der Ausländer, h sächlich der Engländer, über die Zustände im in ökonomischer wie in polit. Hinsicht. In mischer Beziehung gaben das Dynamitmo hohe Eisenbahntarife und teure Arbeitskräf Anlaß. Zu den ökonomischen Beschwerden ge sich politische, indem die Ausländer Anteil Regierung und Wählbarkeit in den Volksr gehrten, eine Forderung, die, an sich berechtigt in ganzer Ausdehnung von den Buren erfüllt konnte, wenn nicht die Ausländer, die die M im Lande bildeten, ausschlaggebend werden Das war aber gerade das Ziel gewisser Krei deren Spitze Cecil Rhodes (s. d., Bd. 13) stan das reiche Goldland in Englands Besitz zu b suchten. So wurde die Gärung mit allen A geschürt und 1896 der Raubzug Jamesons Bd. 9) in Scene gesetzt, der an der Wachsamk Buren scheiterte. England, an das sich die länder beschwerdeführend gewendet hatten, stell Forderungen zu Gunsten seiner angeblich drückten Unterthanen, und es fanden Verhandl statt, bei denen es sich namentlich um die Gewä

KARTE ZUM SÜDAFRIKANISCHEN KRIEG.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Bürgerrechts an die Ausländer handelte. Die handlungen zerschlugen sich, da die gebotenen eständnisse England nicht genügten; beide Teile ten. Transvaal stellte 9. Okt. 1899 an England Forderung, seine Truppen von der Grenze zurück- hen und die Kriegsrüstungen einzustellen, und rte, wenn diese Forderung bis zum 14. nicht er- sei, darin eine Kriegshandlung zu erblicken. Da land dieses Verlangen entschieden ablehnte, brach Krieg aus. Der Oranje-Freistaat, mit dem Trans- 1897 ein Bündnis geschlossen hatte, trat sofort em Verbündeten zur Seite.

ie **Streitkräfte** auf seiten der Buren sind Beginn des Krieges für Transvaal auf 30— 00 dienstüchtige Bürger, für den Oranje-Frei- t auf 20000 Bürger zu schätzen, dazu etwa 9000 willige aus der Kapkolonie, Natal und von an- Nationalitäten, zusammen höchstens 64000 nn. Dazu kam als einzige stehende Truppe die atsartillerie von 1500 Mann in Transvaal mit eldgeschützen, etwa 70 Maxims und Maschinen- ehren und 4—6 langen 15,5 cm-Festungs- und gerungsgeschützen, und die Artillerie des Oranje- staates mit 500 Mann und 14 Feldgeschützen. engl. Truppen standen bei Ausbruch des Krie- in Natal und Kapland etwa 25000 Mann. Bis e des Jahres erhöhte sich diese Zahl auf 70000 nn, einschließlich der Freiwilligenkorps und 1000 nn aus Canada und Australien. Da indessen in r Summe eine große Zahl von Nichtstreitbaren Etappentruppen enthalten ist, blieben für die n Operationen nur etwa 50000 Mann verfüg- davon unter General Buller 19000, White 0, Methuen 12000, Gatacre und French zusam- 10000 Mann. Die Buren, größtenteils berit- stellten eine berittene Infanterie dar, aus vor- ichen Schützen bestehend, sehr gut bewaffnet mit usergewehren, die weiter trugen als die engl. Lee- ford-Gewehre.

riegsereignisse. Die Buren beschlossen die nsive und rückten am 12. Okt. in drei Kolonnen, mittlere unter Joubert, dem Kommandantgene- der Transvaaler, durch die Drakenberge in Natal Mafeking und Kimberley, auf dem westl. Kriegs- uplatz gelegene befestigte Städte, wurden einge- ssen. Durch den Tintwapaß rückte eine Abtei- Freistaatler gegen Ladysmith vor, das 9000 nn unter General White besetzt hielten. Am 19. 21. Okt. lieferten die Verbündeten unter Joubert r engl. Abteilung von 4000 Mann bei Glencoe Dundee glückliche Gefechte und zwangen Gene- Yule auf Ladysmith abzuziehen. Am 21. hatte Burenabteilung von 1500 Mann, meist deutsche niederländ. Freiwillige, gegen eine dreifache emacht ein unglückliches Gefecht bei Elands- te, in dem der Führer, General Kock, getötet de, Oberst Schiel aber, der Kommandant des s Ben. Korps schwerverwundet in Gefangenschaft t. White, der in Ladysmith Unterstützung durch Landungsbrigade mit schwerem Geschütz erhal- hatte, griff am 29. die Buren an, erlitt aber eine tändige Niederlage, worauf die Stadt ganz ein- lossen wurde. Die Engländer trafen nun Maß- ln, die belagerten Städte zu entsetzen. Diese gabe fiel bezüglich Ladysmith dem General Bul- u, der 25. Nov. nach Norden vorrückte, worauf Buren hinter den Tugelafluß zurückgingen und starke Stellung bei Colenso einnahmen. Gene- Methuen, der den Auftrag hatte, Kimberley zu befreien, hatte am 23. und 25. bei Belmont und bei Graspan nachteilige und verlustreiche Gefechte gegen die Buren und erlitt am 28. am Modderfluß eine vollständige Niederlage. In der folgenden Nacht waren indessen die Buren in eine neue Stellung bei Magersfontein zurückgegangen. Erst nach dem Eintreffen von Verstärkungen entschloß sich Methuen von neuem vorzugehen und griff 11. Dez. die Stellung der Buren an. Der Angriff wurde abgeschlagen, und nach großen Verlusten gingen die Engländer nach dem Modderfluß zurück. Inzwischen hatte auch General Gatacre, der mit 4000 Mann im nördl. Teil der Kapkolonie operierte, um hier die Buren am Vordringen und an der Insurgierung des Landes zu hindern, 10. Dez. bei Stormberg gegen General Grobler unglücklich gefochten und war zum Rückzuge gezwungen worden. In Natal am Tugela standen sich die feindlichen Truppen wochenlang thatenlos gegenüber, die Buren noch bei Colenso, in ihrem Rücken das belagerte Ladysmith. Endlich 15. Dez. entschloß sich Buller zum Angriff. Er befehligte 15—20000 Mann, erlitt aber eine schwere Niederlage. Die geschilderten Kämpfe hatten den Engländern 14 Geschütze und mehr als 2600 Offiziere und Mannschaften gekostet. Die Engländer zogen nun fortwährend Verstärkungen heran, der Marschall Lord Roberts wurde zum Befehlshaber der Armee ernannt mit General Lord Kitchener als Generalstabschef. Ausfälle aus den belagerten Plätzen Ladysmith und Mafeking wurden stets verlustreich zurückgewiesen, doch ein Versuch der Buren, 6. Jan. 1900 Ladysmith mit Sturm zu nehmen, wurde abgeschlagen. General Methuen hatte sich am Modderfluß verschanzt, ebenso ihm gegenüber die Buren. Am 10. Jan. landete Lord Roberts mit Stab in Kapstadt. Buller ließ nun einen Teil seines Korps links abmarschieren und am 16. den Tugela weiter oberhalb überschreiten, um den Buren in die Flanke zu gehen. General Joubert verlegte aber seinen rechten Flügel so, daß die Engländer die sehr starke Stellung, deren Schlüssel der steile Spionskop bildete, in der Front angreifen mußten. Dieser Angriff erfolgte am 19. von etwa 25000 Engländern unter den Generalen Warren und Lyttleton. Nach mehrtägigen blutigen Kämpfen sah Buller sich genötigt, den Rückzug über den Tugela anzuordnen. Am 5. Febr. unternahm er einen neuen Versuch Ladysmith zu entsetzen, wurde aber an der Pontdrift (Vaalkrans) wiederum nach heißem Kampfe zurückgeschlagen.

Marschall Roberts hatte gleich nach seinem Eintreffen Befehl erteilt, bis zum Eingang weiterer Verstärkungen die Offensivoperationen so viel als möglich einzuschränken. Er verlegte die entscheidenden Operationen auf den linken Flügel und konzentrierte südlich vom Modderfluß eine Macht von 23000 Mann Infanterie, 11000 Mann Kavallerie und berittene Infanterie und 98 Geschützen, außer der Gardebrigade Methuens, die weiter vorwärts im Lager stand. Er rückte am 12. Febr. in den Oranje-Freistaat ein und wollte den rechten Flügel der Buren unter General Cronje, der immer noch bei Magersfontein stand, umgehen und von der Hauptstadt Bloemfontein abschneiden. Am 15. gelang es General French mit seiner Kavallerie das vom Oberst Kekewich $2^1/_2$ Monate hindurch ruhmvoll verteidigte Kimberley zu entsetzen. French hatte bei seinen Operationen die Stellung Cronjes, den Rietfluß überschreitend, in der rechten Flanke umgangen, was Cronje zwang, am 16. Magersfontein zu verlassen.

Nun traf Roberts Anstalten, Cronje den Rückzug abzuschneiden, was besonders durch French und die berittene Infanterie gelang. Am Paardeberg kam es am 18. zum Kampf, in dem die Buren zwar alle Angriffe siegreich abwiesen, aber die Einschließung wurde immer enger, und nach einem neuen Gefecht am 27. mußte Cronje kapitulieren, da es völlig an Nahrung fehlte, und die vielen Leichen, besonders der Pferde, im Lager den Aufenthalt unerträglich machten. Ungefähr 3700 Mann mit vielen Frauen und Kindern gerieten in Gefangenschaft.

Diese Katastrophe führte einen vollen Umschwung in dem Feldzuge herbei. Buller war am Tugela bereits am 16. Febr. wieder zum Angriff vorgegangen, drängte die durch starke Entsendungen sehr geschwächten Buren zurück und besetzte am 20. Colenso. Es wurde fast täglich gekämpft, doch erst am 26. gelang es mit stärkern Kräften den Fluß zu überschreiten, und hinter den schwachen Burenkräften her, die kämpfend zurückgingen, erreichte man am 27. Ladysmith, dessen Entsetzung nun erfolgte.

Nach der Kapitulation Cronjes setzte Roberts, French mit der Kavalleriedivision voraus, den Marsch auf Bloemfontein fort. Nach heftigen Kämpfen, besonders am 10. März bei Driefontein, konnte Roberts am 13. in das nicht verteidigte Bloemfontein einrücken. Infolge dieses sieghaften Vorgehens der Engländer mußten die in Kapland eingedrungenen Buren nach zum Teil heftigen Kämpfen, so am 3. bei Dordrecht, über den Oranjefluß zurückgehen. So konnte auch ein Aufstand in dem nördl. Kapland, wo 3—4000 Buren sich zur Unterstützung ihrer Stammesgenossen erhoben hatten, keine weitere Ausdehnung gewinnen. Er wurde den Engländern wohl recht unbequem, konnte aber einen besondern Einfluß auf den Ausgang des Krieges nicht ausüben.

Nach der Besetzung von Bloemfontein und dem Einrücken in Ladysmith trat eine gewisse Ruhe in den Bewegungen ein, da die engl. Truppen sehr der Erholung bedurften. General Joubert, der 27. März starb, wurde durch General Louis Botha als Kommandantgeneral ersetzt, und die Buren wurden nun wieder thätiger. Aus Karree Siding, nördlich von Bloemfontein, wurde eine 3000 Mann starke Burenabteilung zwar zurückgetrieben, doch hatten die Engländer erhebliche Verluste. General Broadwood aber wurde auf dem Rückzug nach Bloemfontein 31. März aus dem Hinterhalt angegriffen und erlitt im Flußbett des Mieliespruit eine Niederlage, wobei er 7 Geschütze sowie den ganzen Train verlor. Die Buren umgaben nun im großen Umkreis Bloemfontein, besetzten die Wasserwerke der Stadt, beunruhigten fortgesetzt die rückwärtigen Verbindungen der Engländer, zerstörten Brücken und Eisenbahnzüge und brachten dem Gegner viele Verluste bei. Am 4. April gelang es Methuen, eine Abteilung Buren unter dem franz. Oberst de Villebois-Mareuil bei Boshof einzuschließen und nach heftigem Gefecht zur Ergebung zu zwingen, doch wurde Methuen am 20. bei Zwartkopfontein vom Burengeneral Delarey angegriffen und zum Rückzug auf Boshof genötigt.

Die portug. Regierung hatte inzwischen den Hafen Beira den Engländern zur Verfügung gestellt, der mit Rhodesia durch eine Eisenbahn verbunden war, und ihnen den Durchmarsch durch ihr Gebiet gestattet. So gelang es, in Rhodesia etwa 5000 Mann Kolonialkontingente zusammenzuziehen, die ein Ausweichen der Buren nach Norden hindern sollten, und allerhand Kriegsmaterial dorthin zu schaffen. Von Ladysmith waren die Buren nur bis in die Bigg berge zurückgegangen, deren Pässe sie besetzt hie Um diese Zeit verfügte England über etwa 134 kampffähige Streiter auf dem Kriegsschauplatz, d die Buren höchstens noch 40—50000 Mann gegenstellen konnten.

Lord Roberts trat nun Anfang Mai seinen Ma nordwärts auf Pretoria an, er selbst an der S des Centrums, das an der Eisenbahn entlang ging; vor ihm wichen die Buren langsam zu leisteten indessen dem rechten Flügel unter Br wood wie der Kolonne des linken Flügels u Hutton wiederholt Widerstand, ohne die Engl hindern zu können, den Vaalfluß zu überschr und Mafeking zu entsetzen. Hier hatten 12. Ma Buren unter Kommandant Eloff einen vergebli Sturm unternommen, worauf Delarey am 13 unter Oberst Mahon auf Mafeking anrückenden länder angriff, doch genügten die Kräfte der B nicht, den Entsatz der von Oberst Baden-Po tapfer verteidigten Stadt zu hindern.

Auch General Buller gelang es nun, durch Biggarsberge nordwärts vordringend, unter während Kämpfen mit den sehr geschwächten ren am 27. Mai den Vaalfluß bei Groblersdri überschreiten. Am 28. aber erklärte Lord Roberts Oranje-Freistaat dem Britischen Reich unter Namen Oranjeflußkolonie einverleibt. Zwar e ten die Buren einzelne Erfolge, so am 28. bei Se gegen General Rundel, am 30. bei Lindley, w ganzes Bataillon von ihnen gefangen genom wurde, vermochten indes den Vormarsch Lord berts' nicht aufzuhalten, der am 31. das nicht v digte Johannesburg besetzte. Am 5. Juni abe er, nach hartnäckigen Kämpfen am Tage vorher, Gefecht in die Hauptstadt Pretoria ein. Ind währte der Aufstand in Westgriqualand und untern Oranjefluß fort, und Buller wurde am tern Vorschreiten durch den Burenkommand Christian Botha bei Langsneck in mehrtägigen zum 3. Juni dauernden Gefechten gehindert.

Die Kriegführung der Buren nahm jetzt im sentlichen den Charakter eines Guerillakrieges dessen Schilderung hier nur in großen Zügen gen kann. Es zeichneten sich dabei im Oste Freistaates besonders die Kommandos unter D aus; ferner sind hier zu nennen Lemmer und O und in Transvaal Louis Botha und Delarey. kämpfte besonders glücklich 11. Juni dicht östli Pretoria, ebenso am 24., 25., 26., worauf er ost auswich. Immer von neuem gingen auch im die Buren angriffsweise gegen die Engländ Pretoria vor, und den thätigen De Wet mit 7000 Mann zu umfassen, bemühten sich m engl. Führer mit 80—90000 Mann umsonst. 16. aber erließ Roberts einen Befehl, die F und Kinder der streitenden Buren in besonde gern, den später so berüchtigten Konzentra lagern, unterzubringen.

Roberts setzte jetzt seine Operationen von Pr aus, wo er 24000 Mann und 6000 Pferde zu fügung hatte, in östl. Richtung unter steten Kä längs der Eisenbahn fort, und 26. Juli besetzte Middelburg, doch war es nicht gelungen, Both Rückzug abzuschneiden. Im Oranje-Freistaat ten die dort übermächtigen Engländer jetzt m schiedenen Kommandos auf, die in Gefangensch rieten; nur dem verschlagenen Christian De lang es, sich der Verfolgung der Generale Me

er und Dorrien zu entziehen, den Vaal zu eiten und sich mit Delarey zu vereinigen, der Baden-Powell in Rustenburg eingeschlossen Erst 1. Aug. gelang es General Hamilton, u entsetzen, und De Wet zog wieder nach dem t zurück. Die Behandlung der Bevölkerung ie Engländer wurde immer grausamer, Nie- nen und Ausplündern von Wohnungen, fen von Frauen und Kindern waren an der rdnung; jetzt, 18. Aug., erließ Lord Roberts oklamation, die besagte, daß alle Bürger in n England besetzten Gebieten, die nicht den geleistet hätten, als Kriegsgefangene zu be- seien, und daß alle die, welche nicht die Gegen- ndlicher Buren in ihrer Gegend bekannt mach- des Einverständnisses mit dem Feinde schuldig werden sollten. Am 25. Aug. versuchte Bul- n Angriff auf die feste Stellung der Buren chadodorp, wohin diese sich nach dem Ver- von Middelburg gezogen hatten, aber erst ertägigen heftigen Kämpfen gelang es, die g zu nehmen, worauf die Buren größtenteils rts auf Lydenburg abzogen. Dies besetzte 6. Sept. nach neuen heftigen Kämpfen mit Lord Roberts hatte am 1. erklärt, die Süd- sche Republik sei in England einverleibt; der nt Krüger aber wurde von der Regierung m Auslande beurlaubt, um in Europa für hl des Landes thätig zu sein. Vicepräsident Burger übernahm seine Vertretung.

4. Sept. besetzten die Engländer Komati Poort Bahn nach Lorenzo Marquez, ohne viel Wider- u finden; die Buren zogen sich immer mehr rden, andere Abteilungen unter dem Präsi- des Oranje-Freistaates, Steijn, nach Süden und Lord Roberts meldete nach London, der che Krieg sei beendet. Es wurden auch Trup- h England zurückgeschickt, doch der allgemeine änderte sich nicht, die Buren kämpften den eg weiter, und die Engländer waren nur da o sie eine große Garnison hatten. In den denen Kämpfen machten die Buren zahlreiche ene, die sie dann aber gewöhnlich wieder frei nachdem sie ihnen Waffen, Munition und er Bekleidung genommen hatten.

30. Nov. übernahm Lord Kitchener den Ober- on Lord Roberts, der nach England zurück- Die engl. Truppen in Südafrika zählten um it 210300 Offiziere und Mannschaften, ein- ch Nichtstreitbare. Die Streitmacht der Buren uf 20000 Mann geschätzt. Von der großen uppenmacht war aber eine sehr bedeutende ohl 90000 Mann, zur Bewachung der Verbin- nien abzurechnen, die längs der Bahnlinien en von 60 bis 100 Mann verschanzt waren; tstreitbaren abgerechnet, verblieben für die chen Operationen nicht viel mehr als 60000 Kitchener drängte daher in England auf g neuer Verstärkungen. Weitere Erfolge uch auf sich warten, und vergebens war . ein Angriff von French auf Delarey, um us den Magaliesbergen zu vertreiben; ein zahlreicher Buren unter Louis Botha und joen auf feindliche Stellungen an der Eisen- ei Machadodorp (7. Jan. 1901) mißglückte, rde die Besatzung von Modderfontein (7 Offi- 0 Mann) am 30. von den Buren aufgehoben. zte Hoffnung der Buren bestand darin, einen nen Aufstand in der Kapkolonie zu erregen, und es drangen zuerst Kruitzinger und Hertzog, dann De Wet und Präsident Steijn mit großer Kühnheit weit nach Süden vor, so daß selbst Kapstadt als bedroht angesehen, die Volksbewaffnung ausgeschrieben und das Kriegsrecht erklärt wurde. Von allen Seiten drangen engl. Truppen auf De Wet ein, ihn zu fangen, und nur mit der größten Schwierigkeit gelang es ihm, den Oranjefluß wieder zu überschreiten. Sein Unternehmen war mißglückt, und wenn auch kleinere Kommandos manchen Vorteil erlangten, auch Zulauf von Kapländern stattfand, ein allgemeiner Aufstand blieb aus. Im Osten von Transvaal operierte French, und wenn es ihm auch nicht gelang, die dort noch stehenden 6000 Buren in das Swasiland zu drängen, so fügte er ihnen doch namhafte Verluste zu. Es folgten Ende Februar und Anfang März vergebliche Friedensverhandlungen zwischen Kitchener und Botha; immer frische Truppen gingen aus England nach dem Kriegsschauplatz ab. Verschiedene Versuche der Engländer, durch eine Kordonbildung die Buren im Norden aufzufangen, hatten nur mäßigen Erfolg. Lord Kitchener erkannte, daß ein siegreiches Ende des Krieges nur zu erwarten sei, wenn er sich den Besitz des annektierten Gebietes und besonders der Eisenbahnen sicherte. Zu diesem Zweck ließ er längs der Bahnen gegen Gewehrfeuer geschützte, verteidigungsfähige Blockhäuser erbauen, die sich gegenseitig durch Feuer unterstützen konnten, dazwischen Stacheldrahtzäune mit Alarmsignalen. Dieses Blockhaussystem fand bald auch entfernt von den Bahnlinien quer durch das Land Anwendung. Es kostete zwar sehr viel Geld und fesselte zahlreiche Soldaten, wurde den Buren aber doch sehr lästig und hat sich im ganzen bewährt. Daneben fuhren die Engländer fort, das Land zu entvölkern, indem sie Weiber, Kinder und wehrlose Männer in die Konzentrationslager führten und das Land systematisch verwüsteten, auch wurden die noch kämpfenden Buren für Rebellen erklärt, und nach einer Proklamation Kitcheners vom 7. Aug. sollten alle Anführer bewaffneter Buren und alle Beamten der ehemaligen Republiken für immer aus Südafrika verbannt sein. Die Buren setzten trotzdem den Kampf sowohl im Kapland wie in Transvaal fort, ja an der Grenze von Zululand griff Botha 26. Sept. sogar die Forts Itala und Prospect, wenn auch erfolglos, an. Im Dezember zeigte sich noch eine erhöhte Rührigkeit der Buren, doch auch ihre Lager wurden jetzt von den Engländern, die sich abgefallene Buren als Spione dienstbar gemacht hatten, oft überfallen.

Im Beginn 1902 landeten wiederum 18000 Mann engl. Truppen in Kapland, das Heer zählte 237000 Mann. Der Kampf wurde lebhaft fortgesetzt; Kitchener veranstaltete durch den Anmarsch mehrerer Kolonnenlinien förmliche Treibjagden, um die Buren gegen die Eisenbahnen zu drücken, und betrieb die Verwüstung des Landes immer gründlicher. Mehrten sich so die Verluste der wenig zahlreichen Buren außerordentlich, so wurde ihnen doch noch ein herrlicher Sieg zu teil, den General Delarey über Methuen errang. Dieser beabsichtigte, Delarey im Verein mit den Kolonnen der Generale Kekewich und Grenfell anzugreifen, doch kam ihm Delarey zuvor und überfiel 7. März bei Tweebosch mit 1100 Mann und 2 Geschützen die Kolonne Methuen von 1200 Mann, darunter 900 beritten, mit 5 Geschützen und vernichtete sie. 500 berittene Mannschaften eilten in wilder Flucht davon, der Rest wurde gefangen oder getötet, 5 Geschütze erobert, Lord Methuen fiel

verwundet in die Hände des Feindes. Im übrigen setzten die Engländer ihre Treibjagden auf den Gegner, wenn auch unter großen Verlusten, so doch erfolgreich fort.

Einer Anregung Lord Kitcheners folgend, machten die Häupter der Republiken von Pretoria aus, wohin sie mit freiem Geleit gelangt waren, Friedensvorschläge, die ersterer aber unter dem 13. April zurückwies, weil sie auf der Unabhängigkeit der Republiken beruhten. Nun reisten die Burenführer zu den Kommandos, um den Bürgern die engl. Friedensbedingungen mitzuteilen, während die Engländer unter Ablehnung des erbetenen Waffenstillstandes die Treibjagden fortsetzten. Am 15. Mai kamen die 60 von den Kommandos gewählten Vertreter der Buren bei Vereeniging zusammen, um zu beratschlagen. Am 31. wurde der Frieden zu Pretoria geschlossen, wobei die Buren sich England unterwarfen und damit ihre so tapfer verteidigte Unabhängigkeit verloren.

Vgl. Mahan, Story of the war in South-Africa (Lond. 1900); von Estorff, Der Burenkrieg in Südafrika (fortgesetzt von Gerneth, Berl. 1901); A. von Müller, Der Krieg in Südafrika (fortgesetzt u. d. T. Der Befreiungskampf der Buren, 5 Tle., ebd. 1900—1); von Kunowski und Freydorff, Der Krieg in Südafrika (3 Bde., Lpz. 1899—1901); Fournier, La guerre sud-africaine (2 Bde., Par. 1902); Im Kampf um Südafrika (4 Bde., Münch. 1902); De Wet, Der Kampf zwischen Bur und Brite (Kattowitz 1902); Scheibert, Der Freiheitskampf der Buren und die Geschichte ihres Landes (2 Bde., Berl. 1900; nebst Supplementbd., ebd. 1902); Schiel, Dreiundzwanzig Jahre Sturm und Sonnenschein in Südafrika (Lpz. 1902); Liman und Haller von Ziegesar, Der Burenkrieg (ebd. 1902); Doyle, The Boer war (Lond. 1902; deutsch Berl. 1902); Gilbert, La guerre sud-africaine (Par. 1902); Amery, The war in South-Africa (2 Bde., Lond. 1902); Baden-Powell, War in practice; Tactical and other lessons of the campaign in South-Africa 1899—1902 (ebd. 1903); van der Loo, Om leven en vrijheid (Arnheim-Nimwegen 1902); ***, Der Burenkrieg (2 Tle., Braunschw. 1902); Steiner, Der Burenkrieg (Münch. 1903); von Loebells Jahresberichte über Militärwesen, Bd. 26, 27, 29 (Berl. 1899—1902); Balck, Die Lehren des Burenkrieges für die Gefechtsthätigkeit aller Waffen (im «Militärwochenblatt», Beiheft 7, ebd. 1904); Aus dem S. K. 1899—1902 (Heft 32 und 33 der «Kriegsgeschichtlichen Einzelschriften des Großen Generalstabs», ebd. 1903—4).

***Sudan.** Der Ort Faschoda in Ägyptisch-Sudan heißt seit 1904 Kodok, der Distrikt Faschoda Obernil oder Upper Nile Province. Darfur steht noch unter einem einheimischen Scheich. (S. auch Ägypten.) — Über die Einteilung und Verwaltung von Französisch-Sudan seit 1902 und den Zuwachs 1904 s. Französisch-Westafrika.

***Südaustralien,** brit.-austral. Kolonie (Staat). Eine von der südaustral. Regierung ausgerüstete, von L. Wells, M. George und H. Basedow geleitete Forschungsexpedition hat 1904 die Kolonie S. und ganz Australien von Süden nach Norden durchzogen (Adelaide, Musgrave-, Mann-, Petermann-, Tomkinson-Range; etwa 4500 km).

Süddeutsche Eisenbahngesellschaft, Aktiengesellschaft, 1895 mit dem Sitze in Darmstadt gegründet. Das Aktienkapital beträgt 21,6, die Obligationen 20,5 Mill. M. Der Kurs der Aktien —1903: 160,5, 157, 151,75, 132,25, 121, 124,2 Obligationen 100, 97,60, —, 92,10, 94,60, 96,70 die Dividenden 7, 6, 7, 6½, 5½, 5 Proz. Die G schaft besitzt folgende Bahnen: 1) die Schmal bahnen Darmstadt-Griesheim, Eberstadt-Arhe Mainzer Vorortbahnen, Mannheim-Weinheim delberg-Mannheim, Karlsruher Lokalbahn, Todtnau; 2) die Nebenbahnen Worms-Off Reinheim-Reichelsheim, Osthofen-Westhofen Sprendlingen-Fürfeld, Hetzbach-Beerfelden, Weinheim-Ingelheim-Jugenheim-Parten Bregthalbahn, Kaiserstuhlbahn; 3) die Nebenbe Ilmenau-Großbreitenbach, Hohenebra-Ebel Arnstadt-Ichtershausen; 4) die Essener und die badener Straßenbahn, die Drahtseilbahn von baden auf den Neroberg und die elektrischen bahnen Mainz-Wiesbaden und Mainz-Bi Schierstein; im ganzen 418 km. Die Bahnen 3 werden für Rechnung der Gesellschaft von der tralverwaltung für Sekundärbahnen (H. Bach Betriebsabteilung Thüringen, in Weimar gele

Sude, Dorf im Kreis Steinburg des preuß. Bez. Schleswig, hat (1900) 2507 E., darunt Katholiken.

Südlohn, Gemeinde im Kreis Ahaus des p Reg.-Bez. Münster, an der Nebenbahn Bo Burgsteinfurt, hat (1900) 3040 E., darunter Evangelische und 23 Israeliten, Post, Teleg kath., evang. Kirche; Leinen- und Halbleinenwe Gerberei, Strumpfwirkerei, Fleischwarenfabrik gelei, Kalksteinbrüche, Kalkbrennerei, Viehhan

Sudógda. 1) **Kreis** in der südl. Hälfte des Gouvernements Wladimir, auf der Wassers zwischen Kljasma und Oka, hat 5816,9 qkm, 10 E., Ackerbau, Waldindustrie, 16 Glashütte 2) **Kreisstadt** im Kreis S., in sumpfiger Gegen der Sudogda (zur Kljasma), hat (1897) 340 2 Kirchen; Fuhrwesen und 2 Gerbereien.

***Südpolarländer.** Die deutsche Südp expedition unter E. von Drygalski (s. d.) au Schiffe Gauß (s. d., Bd. 7 u. 17) kehrte 24. 1903 nach Kiel zurück. (S. auch die Karten beim Artikel Deutsche Tiefseeexpedition.) — Teilnehmer der englischen Südpolarexp tion auf der Discovery unter Sco stteten dem Schiffe Morning Jan. 1903 frisch ausge ihre Schlittenfahrten besonders in das Inne Victorialand (einer Hochfläche von etwa 27 ü. d. M.) nach Westen fort (30. Nov. 1903 unter 77° 59′ südl. Br. bis 146° 35′ östl. Greenwich). Die neue Entsatzexpedition der Morning und Terra Nova langte im Jan. am Eisrande von Victorialand an und befre Discovery am 14. Febr. Auf der Rückreise Scott durch einen Vorstoß nach Westen (vo Adare aus) bis 156° östl. L. fest, daß die P inseln mit den Balleny-Inseln identisch sind 1. April 1904 trafen die drei Schiffe in Ly (Neuseeland) ein. Die Discovery verließ 8. Lyttelton und erreichte, nachdem sie noch a Strecke von Neuseeland nach Kap Hoorn in Stillen Ocean nahe der Eiskante Tiefseelo vorgenommen hatte, 10. Sept. 1904 Portsmo Die schwedische Südpolarexpedition Otto Nordenskjöld auf der Antarctic stellte fe Louis-Philipp-Land und Grahamsland (Oskar II.-Land) ein zusammenhängendes La den, dem im Südosten ein Archipel (Roßin

Mount-Haddington, Snow-Hill-Insel, Seyinsel, Robertsoninsel u. a.) vorgelagert ist. Teil der Expeditionsteilnehmer brachte den antchen Winter 1902 auf der Snow-Hill-Insel dmiralty Sound (gegenüber der Seymourinsel) 64½° südl. Br. zu, während die Antarctic 21. Febr. 1902 zu besondern Forschungen en Südgeorgien und dem Feuerlande nach en begab. Auf einer Schlittenreise wurde un2° westl. L. bis 66° südl. Br. vorgedrungen. ie Nov. 1902 von den Falklandinseln zur Eing der Expedition auf der Snow-Hill-Insel abgene Antarctic unterging (12. Febr. 1903), jene gezwungen, auch den Südwinter 1903 er Insel auszuharren. Sie und die zersplitterte zung der Antarctic wurden von dem argentin. tzschiffe Uruguay (jetzt Argentina) unter J. r Nov. 1903 aufgefunden und langten 23. Nov. ierto Gallegos (Patagonien), Mitte Jan. 1904 Heimat an. — Die schottische Südpolardition unter W. S. Bruce verließ auf der a 22. Jan. 1903 die Falklandinseln, erreichte ebr. im Weddell-Meer 70° 21′ südl. Br. unter 2′ westl. L. (Tiefe 4900 m), während Weddell bis 74° 15′ vordringen konnte, und verbrachte n den Südwinter 1903 auf der Laurie-Insel oder Neu-Orkney-Inseln). Die Scotia holte uenos-Aires frische Kohlenvorräte und einige tin. Forscher ein, welche mit dem auf der Laurinsel während des Südsommers 1903/4 verblieMeteorologen Moßman noch den folgenden inter 1904 auf den Neu-Orkney-Inseln weitere achtungen anstellen wollten. Das Schiff verließ aurie-Insel endgültig 22. Febr. 1904, machte einen Vorstoß nach Südosten bis 74° südl. nter 24° westl. L. (7. März 1904) an einer Eisre, welcher man von 18° westl. L. an (280 km) Westen gefolgt war, und erreichte über Goughd (südöstlich von Tristan da Cunha), wo zum male eine Landung stattfand, 5. Mai Kapstadt 1. Juli Glasgow. Die auf der Laurie-Insel gebliebenen Forscher will die argentin. Reig zurückholen lassen. — Am 23. Aug. 1903 ß eine französische Expedition unter J. ot auf dem Schiffe Français Le Havre, 21. Jan. os-Aires, 15. Jan. 1904 Feuerland, um den er-Archipel und Grahamsland zu erforschen. allgemeinen Ergebnissen ist aus den bisröffentlichen Berichten der heimgekehrten Exonen der letzten Jahre folgendes bereits zu n. Die meteorolog. Beobachtungen aller Exonen, insbesondere auch der deutschen, weisen darauf hin, wie die Lotungen am Rande des ses, daß die Ausdehnung des antarktischen ndes erheblich größer zu sein scheint, als bisngenommen und daß Sir John Murrays hese von einem Südpolarkontinent, mit einem von 8 bis 9 Mill. qkm, ernstlich in Betracht hen ist. Aus den sehr niedrigen Lufttemperaan seinen Randgebieten ist zu schließen, daß Südpolarkontinent wahrscheinlich den Hauptol der Erde trägt. Andererseits muß die Verdes Südpolargebietes nach den sowohl am berg wie an den Fjordküsten des Victoria aufgefundenen Spuren vor (geologisch) kurit noch größer gewesen sein, als in der Gegen- Dagegen zeigen wieder die geolog. Befunde lmer- und Victorialand, daß nicht nur in der oischen Zeit, sondern noch in der Mitte der Tertiärperiode (Miocän) ein warmes Klima in den Gegenden des jetzigen Südpolarkontinents geherrscht hat. Abgesehen von wenigen Seevögeln und einzelnen Moosen und Flechten auf den spärlichen Klippen anstehenden Gesteins fehlt den S. alles organische Leben; es ist dort eine absolute Wüste von Schnee und Eis. An den Küsten und am Packeisrande gewährten die Robben und namentlich die unzählbaren Scharen von Pinguinen den Expeditionen reichliche Fleischnahrung und damit eine wesentliche Ergänzung der mitgebrachten Vorräte. Aus den magnetischen Beobachtungen der deutschen und der brit. Expedition ergeben sich mannigfache Berichtigungen der bisherigen Kenntnisse; da nach Scotts Messungen die Linie ohne magnetische Mißweisung den 78.° südl. Br. in 156° östl. L. schneidet, nicht, wie bisher angenommen, in 146¾° östl. L., wird auch der südl. Magnetpol der Erde eine Verschiebung gegen die bisherigen Annahmen erfahren; doch stehen die genauern Berechnungen noch aus.

Sudsha (Sudža). 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. Gouvernements Kursk, zumeist im Gebiet des Psjol, hat 2801,7 qkm, 152 191 E., darunter 46 Proz. Kleinrussen; Getreide-, Obst-, Hanf-, Tabakbau, Bienenzucht, Töpferei, Schmiederei, Mühlen u. a. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., an der Sudsha und Oleschna sowie an der Zweigbahn Rylsk-Korenewo-S., hat (1897) 12 856 E., 3 Kirchen, Mädchenprogymnasium; vorwiegend Ackerbau.

***Suggestion.** Die S. nimmt einen breiten Raum ein in der Krankenbehandlung (Suggestivtherapie, Psychotherapie). Viele Leiden sind durch Beeinflussung der Vorstellungen der leidenden Person zu heilen; oft erweckt schon die Gegenwart des Arztes derartig beruhigende S., daß der Schmerz, die Aufregung, die Angst des Kranken sich sofort legen. Kurpfuscher machen den ausgedehntesten Gebrauch von der S. und erreichen gelegentlich thatsächliche Erfolge damit; in geeigneten Fällen bedient sich jeder tüchtige Arzt der Suggestivtherapie. Man unterscheidet S. in Hypnose und im Wachen. Die S. in Hypnose ist zwar sehr leicht herbeizuführen, wirkt aber nur auf Einzelhandlungen und kräftigt weder Willen noch Intelligenz des Kranken. Die bessere, die ganze Persönlichkeit kräftigende Methode ist vielmehr die Wachsuggestion; hier regt der Arzt durch geschickt gewählte Worte und Handlungen in dem Kranken den Willen zum Gesundwerden und gleichzeitig das Gefühl der bereits wiederhergestellten Gesundheit an. Die Methoden wechseln sehr; nicht allzu selten schon hat ein Arzt einem Lahmen mit Erfolg befohlen, seine Krücken wegzulegen und zu gehen (direkte S.), oder man hat dem Lahmen von andern erzählt, die beim Anblick eines Gegenstandes (einer Reliquie, eines Wallfahrtsortes) gesund geworden sind, woraufhin der Kranke selber dahin ging und gesund wurde (indirekte S.); auch kann man durch Anbefehlen des Gegenteils manchmal Leistungen hervorrufen, die vorher dem Kranken unmöglich erschienen (konträre S.). Derartige S. ist fast bei jeder Krankenbehandlung vorhanden, auch wenn sie nicht ausdrücklich beabsichtigt ist, und es gehört zu den schwersten Aufgaben der wissenschaftlichen Medizin, bei der Beurteilung neuer Behandlungsmethoden die Erfolge der S. von den andern, objektiven, zu scheiden. Die Metallotherapie und der tierische Magnetismus beruhen so gut wie ausschließlich auf Suggestionswirkungen.

Sülfinfarben, die Schwefelfarbstoffe (s. d.).

Sulfoborit, farbloses bis blaßrötliches, rhombisches Mineral aus dem Carnallit von Westeregeln, ein wasserhaltiges Doppelsalz von borsaurem und schwefelsaurem Magnesium.

Sulzfeld in Baden, Landgemeinde im Amtsbezirk Eppingen des bad. Kreises Heidelberg, an den Linien Eppingen-Karlsruhe (Kraichgaubahn) der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 2573 E., darunter 64 Katholiken, Postagentur, Telegraph, evang. Kirche; Steinbrüche. Nahebei die Ruine der Ravensburg mit Aussichtsturm.

Sülzhayn, Dorf und Sommerfrische im Kreis Ilfeld des preuß. Reg.-Bez. Hildesheim, nordöstlich von Ellrich, hat (1900) 698 E., darunter 21 Katholiken, evang. Kirche, Heilanstalt für lungenkranke Bergleute der Hallischen Knappschaftskasse (1902 eröffnet), 2 andere Lungenheilstätten, 2 Kurhäuser.

Suonio, Pseudonym des finn. Dichters J. L. F. Krohn (s. d.).

Super-Exlibris, s. Exlibris.

Suprarenin, s. Adrenalin.

Surah (frz., spr. ßürá), ein geköpertes Seidengewebe mit stumpfem Glanz.

Suráſh (Suraž). 1) **Kreis** im nordwestl. Ende des russ. Gouvernements Tschernigow, im Gebiet des Jput und Besssed, hat 4141,3 qkm, 188596 E., darunter Weißrussen (66), Kleinrussen (19), Großrussen (11 Proz.); Acker-, Hanfbau, Holzindustrie, Tuch- u. a. Fabriken. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., am Jput, hat (1897) 4004 E., Kirche, israel. Betschule und Kleinhandel. — 3) **Stadt** im Gouvernement und Kreis Witebsk, an der Düna, hat (1897) 1790 E., 2 Kirchen, israel. Betschule und Kleinhandel.

Surgut. 1) **Bezirk** im nordöstl. Teil des russ.-sibir. Gouvernements Tobolsk, im Gebiet des Ob, hat 251897,7 qkm, darunter 1012 qkm Seen, 7752 E., meist Ostjaken; Fischerei, Jagd, Ausfuhr von Zirbelnüssen und Beeren. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk S., rechts am Ob, hat (1897) 1120 E. Die Kirche ist das einzige steinerne Gebäude in S.

Surra, s. Trypanosoma.

Surzyckisches Verfahren zur Eisengewinnung, s. Eisenerzeugung.

Svámi Nárájana, Sektenstifter, s. Indische Religionen (S. 505).

Svaneke, Hafenstadt im dän. Amt Bornholm, an der Ostküste der Insel Bornholm, hat (1901) 1304 E. und ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Sverdrup, Otto, norweg. Nordpolfahrer, geb. 31. Okt. 1854 im Gehöft (Gaard[en]) Haarstad (Gemeinde Bindalen, Vogtei Söndre Helgeland, Amt Nordland), widmete sich dem Seemannsberuf, wurde 1878 Steuermann, war dann 1888—89 Schiffsführer und Teilnehmer der Grönlanderexpedition Fridtjof Nansens (s. d., Bd. 12), 1889 Führer eines Unterwasserbootes, 1890 einer Eismeerexpedition. 1891—93 beaufsichtigte er den Bau des Schiffs Fram und war 1893—96 Führer und Teilnehmer der Ersten norwegischen Polarexpedition unter Nansens Leitung, auf welcher er (1895) mit dem Schiffe Fram bis 85° 57′ nördl. Br. gelangte, während Nansen zu Fuß und mit Schlitten gegen Norden vordrang. 1897 war er Führer des Touristenschiffs Lofoten nach Spitzbergen. 1898—1902 machte S. als Leiter der Zweiten norwegischen Polarexpedition auf dem durch Umbau seetüchtiger gemachten Schiffe Fram an der Westküste Grönlands entlang einen Vorstoß nordwärts bis an das Ende des Smithsundes am Kanebecken, wo er 1898/99 unter 78° 50′ nördl. Br. an der K von Ellesmere-Land überwinterte (Erforschung Hayessundgebietes zwischen Ellesmere- und G nell-Land), fuhr dann durch den Jonessund zwi Ellesmere-Land und Nord-Devon westwärts (L terquartiere der Fram am nördl. Gestade des Jo sundes 1899/1900 unter 84½°, 1900/1 und 19 unter 88⅜° westl. L. von Greenwich, das l etwa unter 76° 48′ nördl. Br.). Von hier aus reichten S. und seine Gefährten auf Schlittenfah unter 79° 30′ nördl. Br. 106° westl. L. und an Westküste von Grant-Land 81° 37′ nördl. Br. erforschten auf das gründlichste die Parry-In (s. d., Bd. 12), den nach S. benannten Sverdr Archipel (Nord-Cornwall, König-Christian-L Ellef-Ringnes-Land und Amund-Ringnes-La König-Oskar-Land (die westl. Fortsetzung Ellesmere- und Grinnell-Land) nebst Grant-L und Axel-Heiberg-Land. Am 15. Juli 1902 kam Fram aus dem Eise frei und traf 19. Sept Stavanger ein. S. lebt jetzt in Kristiania. schrieb: «Nyt Land» (2 Bde., Kriſt. 1903; de u. d. T. «Neues Land», Lpz. 1903).

Sverdrup-Archipel, s. Sverdrup.

Sveti-Ivan-Zelina, polit. Gemeinde im un Komitat Agram in Kroatien-Slawonien, hat (1 14441 kath. serbo-kroat. E.

***Swasiland.** Die Bevölkerung des zur Transvaalkolonie (s. d.) gerechneten, 15934 großen Gebietes wurde 1898 auf etwa 64000 schätzt, darunter 1000 Weiße.

Swenigorod (Zvenigorod). 1) **Kreis** im lern Teil des russ. Gouvernements Moskau, im biet der Moskwa, hat 2290,4 qkm, 86809 E., wenig Ackerbau, Hausindustrie (Strumpfstrick Holzarbeiten u. a.), Tuch-, Lederfabriken und W reien. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., an der M kwa, hat (1897) 2110 E., 3 Kirchen; Gartenbau Handel. S. war 1328—1492 die Hauptstadt e besondern Fürstentums.

Swiętochowski (spr. ßwjen-), Alexander, Schriftsteller, geb. 1849, promovierte in Lei begründete 1881 in Warschau die Wochens «Prawda». Er ist philos. Schriftsteller und vers «Gedanken eines Pessimisten», «Über den Epiku mus», «Voltaire» u. a. Seine belletristischen A ten giebt er unter dem Pseudonym Władys Okoński heraus. Dahin gehören die Nov «Karl Krug», «Chawa Rubin», «Damian Cape «Klemens Boruta»; ferner die Dramen «Die schuldigen», «Vater Makary», «Die Schöne», «A sia». In den Dramen ist S. vor allem Philo seine Gestalten sind ideal und personifizieren I und Tendenzen; «Geister» («Duchy») bildet den such einer dramat. Entwicklungsgeschichte der Me heit, von der Horde angefangen. S.s gesam Werke («Pisma») sind in 7 Bänden (Warsch. 18 1900) erschienen; deutsch übersetzt ist: «Aus Volksleben» (in Reclams «Universalbibliothek

Swijashsk (Swijažsk). 1) **Kreis** im mi Teil des russ. Gouvernements Kasan, rechts a Wolga, hat 3157,2 qkm, 129561 E., darunte taren (25) und Tschuwaschen (1,2 Proz.); Getr Flachsbau, Kalkbrennerei und Schiffahrt. — 2) K stadt im Kreis S., an der Swijaga und an der bahn Rjasan-Kasan, hat (1897) 2363 E., 5 Ki 2 Klöster und Flußhafen.

Swjatopolk-Mirskij, Peter Dmitrijen Fürst, russ. General und Staatsmann, geb. 1857

litauischen Adelsgeschlecht, erhielt eine mili-
usbildung und nahm am Russisch-Türkischen
von 1877 bis 1878 teil. Bald aber trat er
Verwaltungsdienst, wurde 1895 Gouverneur
ensa, 1898 von Jekaterinoslaw. 1899 kam er
inisterium des Innern und wurde im folgen-
ahre Gehilfe des Ministers und Commandeur
endarmeriekorps. Darauf war er 1902—4
algouverneur von Wilna und wurde in dem
Jahr als Nachfolger Plehwes zum Mini-
s Innern ernannt. In Wilna hat sich S.
athien erworben durch gerechtes Verhalten auch
die nichtruss. Stammes- und Glaubensange-
n, so durch Renovierung alter kath. Kirchen
taatsmitteln, durch Aufhebung des Verbots,
che Bücher mit lat. Schrift zu drucken (sie
n seit 1864 nur in russ. Schrift gedruckt wer-
und man erwartet von ihm als Minister eine
Gestaltung der russ. Verhältnisse, namentlich
emstwo.

mbolismus, Bezeichnung einer Richtung der
nen Litteratur, besonders in Frankreich. Die
bolisten, von den Décadents (s. Décadence)
treng zu scheiden, sind wie die Psychologues
gensatz zu den Naturalisten und Positivisten
n. Sie sind der Überzeugung, daß die rohe
gisierung der Außenwelt die künstlerischen
ben nicht erschöpfe, und fordern im direkten
ndirekten Anschluß an die deutsche Romantik
nfühlen in die ewig geheimnisvolle Natur.
turalistische Kunst raubt den Geistern die köst-
reude, sich schöpferisch zu fühlen: sie nennt die
mit Namen, während die symbolistische Kunst
gerieren will. Diese verfährt nur andeutend,
gewisse Symbole, um dadurch nicht klare Be-
zu wecken, sondern Seelenzustände hervorzu-
Sie hat daher einen vorwiegend lyrischen
kter und bewegt sich, wo sie in das epische und
t. Gebiet übergreift, in der Sphäre der Träume,
en, Märchenerzählungen. Diese «andeutende»
für die der Klang der Worte von höchster Be-
g ist (und bei den Extremen der symbolisti-
Richtung ist er wichtiger geworden als der
hat stilistische und versifikatorische Neue-
zur Folge gehabt, namentlich in Frankreich.
elten als Begründer der symbolistischen Me-
Villiers de l'Isle-Adam, P. Verlaine, Stéphane
rmé, als Hauptvertreter Jean Moréas («Le
n passionné»), Henri de Régnier, Gustave
Vielé-Griffin. Als symbolistischer Drama-
at besonders der Belgier M. Maeterlinck Er-
rzielt. Auch in Deutschland haben die Sym-
n Nachahmer gefunden; Dichter wie Dehmel,
nnsthal, Dörmann u. a. stehen unter ihrem
ß. Ferner darf man eine Traumdichtung wie
uptmanns «Hanneles Himmelfahrt» an die
istischen Bestrebungen anknüpfen. — Vgl.
s Morice, La Littérature de toute à l'heure
1889); J. Huret, Enquête sur l'Évolution
ire (ebd. 1891); F. Brunetière, L'Évolution
poésie lyrique en France au XIXe siècle,
(ebd. 1895); René Domnic, L'oeuvre du
lisme (in der «Revue des Deux Mondes»,
Bd. 160); Baunier, La poésie nouvelle (Par.
A. van Beyer und Léautaud, Poètes d'au-
ui 1880—1900 (9. Ausg., ebd. 1903).

nonds (spr. ßimmönnds), John Addington,
chriftsteller und Dichter, geb. 5. Okt. 1840 in
, studierte seit 1858 in Oxford, lebte seiner
angegriffenen Gesundheit wegen von 1863 bis 1868
meist in Italien und der Schweiz, ließ sich dann als
Schriftsteller in London nieder, besuchte 1873 Sici-
lien und Griechenland und siedelte sich 1878 in Da-
vos an. Er starb 19. April 1893 bei einem Besuche
in Rom. S. veröffentlichte: «Introduction to the
study of Dante» (Lond. 1872; 2. Aufl. 1890), «Sket-
ches in Italy and Greece» (ebd. 1874; 2. Aufl. 1879),
«Sketches and studies in Italy» (ebd. 1879), «Ita-
lian byways» (1883), «Renaissance in Italy» (7 Bde.,
1875—86 u. ö.; in verkürzter Ausg. 1893), «Life
of Shelley» (1878), «Shakespeare's predecessors»
(1884), «Life of Ben Jonson» (1886), «Essays, spe-
culative and suggestive» (2 Bde., 1890 u. 1893),
«Life of Michelangelo Buonarroti» (2 Bde., 1892),
«In the key of blue» (1893), «Walt Whitman»
(1893), «Blank verse» (1894), «Giovanni Boccaccio»
(1894), außerdem die Gedichtsammlungen «Many
moods» (1878), «New and old» (1880), «Animi
figura» (1882), «Vagabunduli libellus» (1884), so-
wie Übersetzungen der Sonette von Michelangelo
und Campanella und von lat. Studentenliedern aus
dem Mittelalter u. d. T. «Wine, women and song»
(1884) u. a. — Vgl. Brown, John Addington S.
(2 Bde., 1895).

Synästhēsie (grch.), die Mitempfindung eines
nicht gereizten Sinns bei äußern Einwirkungen, die
dem Empfindungsgebiet eines andern Sinns an-
gehören. Gewisse Thatsachen der S. waren den Phy-
siologen schon lange bekannt, aber erst in neuerer
Zeit ist das ganze Gebiet der S. etwas gründ-
licher erforscht worden. Die bekanntesten ältern Be-
obachtungen sind folgende. Reizt man mit einem
Federbart den tiefsten Teil des äußern Gehörgangs,
so entsteht Kitzelempfindung im Kehlkopf, die bei
fortgesetzter Reizung heftigen Husten erregen kann.
Bei sanfter Streichung der Nackenhaut tritt ferner
eine eigentümliche Hautempfindung im Rücken, in
den Schultern, bisweilen sogar in den untern Ex-
tremitäten auf. Beim Anhören von schrillen Tönen
haben sehr zahlreiche Individuen eine Empfindung
des Stumpfen in den Zähnen; der Anblick heller
Flächen erregt Niesen u. a. m. Die anatom.-physiol.
Grundlage dieser S. ist vielfach noch unbekannt. In
dem erstgenannten Beispiel, nach dessen Analogie
die übrigen vorzustellen sind, ist sie ziemlich klar.
In den innersten Partien des äußern Gehörgangs
verzweigt sich nämlich ein kleiner Teil des Nervus
vagus (der Ramus auricularis nervi vagi). Dieser
steht im Gehirn mit dem Empfindungsnerven des
Kehlkopfes in Verbindung (dem Nervus laryngeus
superior). Wird also der Vagus im Ohre gereizt, so
überträgt sich im Centralorgan die Erregung auf
den Empfindungsnerven des Kehlkopfes. Nun ent-
steht eine Empfindung, die anscheinend ihre Ursache
an dem peripherischen Ende des Kehlkopfnerven hat.

Eine andere Klasse von Phänomenen gehört ihrem
physiol. Charakter nach ebenfalls hierher; es sind
das die wohl im engern Sinne als Synopsien be-
zeichneten Übertragungen von Erregungen eines
Auges auf die Netzhaut des andern. Engelmann u. a.
haben gezeigt, daß Reizung eines Froschauges mit
Licht auch im andern Auge eine negative Schwan-
kung des Nervenstroms hervorbringt, und Fechner
und E. B. Titchener wiesen nach, daß beim Menschen
Belichtung des einen Auges ein Nachbild im un-
belichteten Auge hervorbringt. Als die anatom.-
physiol. Grundlage dieser Erscheinungen ist wohl
eine sensible Reflexbahn zwischen den Netzhäuten

beider Augen anzusehen. Ältere und neuere Untersuchungen haben ferner sehr merkwürdige Mitempfindungen des Gesichtssinns bei Reizung anderer Sinne, insbesondere des Gehörssinns festgestellt, speciell das sog. farbige Hören oder Farbenhören (s. Gehörfarben). Diese S. ist aber ein rein centraler, associativer Vorgang. Schon 1876 hatte Fechner im Anhang zu seiner «Vorschule der Ästhetik» eine Untersuchung «über den farbigen Eindruck der Vokale» mitgeteilt, in der er feststellt, daß zahlreiche Personen geneigt sind, sich beim Anhören von Vokalen Farben vorzustellen. Näher untersucht wurden diese Erscheinungen von Bleuler und Lehmann, Urbantschitsch, Hensen, Gruber, Féré u. a. Diese Forscher zeigten, daß die Verbreitung des farbigen Hörens viel größer ist, als man früher annahm. Etwa ein Achtel aller Menschen scheint mit dieser Eigentümlichkeit behaftet zu sein (Hensen). Die Art, wie das farbige Hören auftritt, ist individuell sehr verschieden. Entweder sind es die Vokale, oder bestimmte Töne oder auch Konsonanten und ganze Worte, die zwangsmäßig auftretende Lichtwahrnehmungen erregen, und diese tragen wieder entweder mehr den Charakter bloßer Vorstellungen, oder sie sind von der Deutlichkeit wirklicher Lichtempfindungen. Bezeichnet man diese Mitempfindungen des Gesichtssinns insgesamt als Synopsien, so sind unter ihnen wiederum zwei Fälle zu unterscheiden: die chromatische Synopsie, d. h. die betreffenden Individuen sehen farbige Flecke von unbestimmter Form, und die geometrische Synopsie, d. h. die Individuen sehen beim Anhören von Lauten geometr. Figuren. Beide Formen treten auch gleichzeitig auf. Sie verändern sich mit der Klangfarbe, Tonhöhe und Intensität der erregenden Eindrücke. Sehen diese Individuen bei Schalleindrücken farblose helle Flecken, so spricht man von Photismen (s. Photismen, Bd. 13), sehen sie Farben, so spricht man von Chromatismen. Sehr oft sind die S. erblich in ganzen Familien, seltener durch individuelle Erfahrungen oder Lebensgewohnheiten erworben. Epstein zeigte, daß sehr blasse graue Ringe auf weißem Grunde, die für das gewöhnliche Sehen nicht mehr unterscheidbar sind, sofort hervortreten, wenn dem Ohre des Beobachters Töne zugeleitet werden. Alles das weist auf bisher noch unbekannte anatom.-physiol. Beziehungen zwischen Gehörs- und Gesichtssinn hin.

Vgl. Fechner, Über einige Verhältnisse des binokularen Sehens (in den «Abhandlungen der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften», VII, 1860); Helmholtz, Physiol. Optik (2. Aufl., Hamb. 1886—96); Bleuler und Lehmann, Zwangsmäßige Lichtempfindungen durch Schall (Lpz. 1881); Kaiser, Über Association von Worten und F (im «Archiv für Augenheilkunde», Bd. 9); Titch Über binokulare Wirkungen monokularer Reize sertation, Lpz. 1892); Epstein, Über farbiges H (in der «Zeitschrift für Biologie», 1895).

Synöpsie (grch.), s. Synästhesie.

***Syrische Eisenbahn.** Die S. E. besteht der einer franz. Gesellschaft gehörigen 1895 eröff schmalspurigen (1,05 m) Bahn von Beirut nach maskus (147 km) und deren Fortsetzung, der S ranbahn (Damaskus-Muserib, 106 km; 18 öffnet). Im Febr. 1903 wurde die Strecke dem außerhalb der Stadt gelegenen Bahnhofe rut bis zum Hafen (2,2 km) eröffnet. Auf der Beirut-Damaskus hat sich trotz des schwierigen triebes (die Hälfte der Bahn hat Zahnstangenbe ein lebhafter Verkehr entwickelt. Von dessen erträgen sind jedoch die erheblichen Betriebskoste die Verzinsung von 10 Mill. Frs. Anteilscheine von 60 Mill. Frs. 3prozentigen Schuldver bungen zu decken. Der Reinertrag belief sich auf 2305200 Frs. (115832 Frs. mehr als 1 Der Mehrverkehr dürfte von den Materialt porten für die im Bau befindliche Hedschas (Damaskus-Mekka) herrühren. Eine von Raj der Strecke Beirut-Damaskus nach Norden al gende Strecke über Ras Balbek, Homs, H und Haleb nach Biredschik (800 km) ist 190 Hamah (189 km) eröffnet worden. Über die setzung s. Euphratbahn (Bd. 6). Der Bau der genehmigten Bahn Akka-Haifa-Damaskus ist durch die türk. Regierung wieder aufgenommen soll bei Derât (südlich von Muserib) an die Hed bahn herangeführt werden und ist bereits tei eröffnet.

Syrokomla, Name eines poln. Wap Władysław S., Pseudonym des poln. Di W. Kondratowicz (s. d.).

Sytschëwka. 1) **Kreis** im nordöstl. Te russ. Gouvernements Smolensk, im Gebie Wasusa (zur Wolga) und westlich zum Teil Dnjepr begrenzt, hat 2912 qkm, 102580 E., russen; Getreide-, Hanfbau, Holzarbeit, Anfert von Filzstiefeln, unbedeutende Fabriken. — 2) **stadt** im Kreis S., an der Wasusa und an der bahn Lichoslawl-Wjasma, hat (1897) 4808 E., chen; Handel mit Getreide, Hanf, Flachs,

Szymborze (spr. ßimborsche), Dorf im Inowrazlaw des preuß. Reg.-Bez. Bromberg (1900) 2298 E., darunter 451 Evangelische, Kirche; Zuckerfabrik.

T.

***Tachometer.** Als Gegenkraft zur Fliehkraft der mit dem Zeigerwerk des gewöhnlichen T. verbundenen Schwungmassen dienen Gewichte, die mit wachsender Geschwindigkeit gehoben werden, oder zwischen den Schwungmassen ausgespannte Federn, die angespannt werden. Hiernach unterscheidet man Gewichts- und Federtachometer. Erstere haben nur ein beschränktes Anwendungsgebiet, da sie nur als feststehende T. mit engem Meßbereich, etwa 100—200 Umläufe in der Minute, ausgeführt werden können; letztere arbeiten in jeder Lage und könn her auch als Handtachometer ausgebildet n

Fig. 1 zeigt ein mit einem Umlaufzähler v denes Gewichtstachometer von Dr. Horn in L Mit der durch Riemenscheibe m, Welle g u konisches Räderpaar n in Umdrehungen ve hohlen Spindel s sind Schwungpendel P verb deren Gewichte l zufolge größerer oder geri Fliehkraft mehr oder weniger ausschwingen. Bewegung wird durch Stangen a a dem in de

der Hohlspindel s gleitenden Kolben b mitge- und von diesem mittels Stängelchen o und i auf den gezähnten Sektor c und durch diesen den über einem Zifferblatt spielenden Zeiger z

hältnissen übersetzt sind, oder nur eine verschiebbare Achse, die zur selbstthätigen Einstellung der Meßbereiche dient. Bei den von der Rheinischen Tachometerbau-Gesellschaft in Freiburg i. Br. gebauten sog. Bifluidtachometern (Fig. 3) wird die Umlaufzahl der zu prüfenden Welle nicht durch einen über einem Zifferblatte spielenden Zeiger, sondern durch eine in besonderm Kanalsystem untergebrachte Flüssigkeitssäule angezeigt. Die oben offene Glasröhre a steht mit einem Behälter A (aus Celluloid oder Hartgummi) in Verbindung. Derselbe besitzt

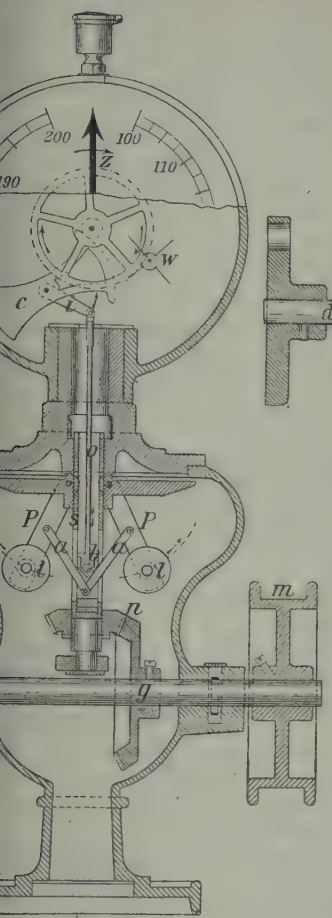


Fig. 1.

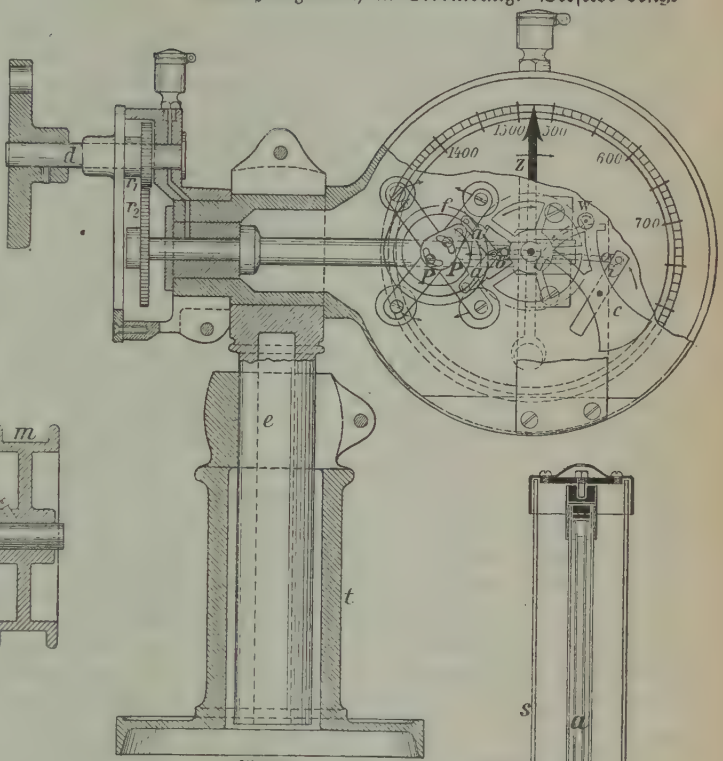


Fig. 2.

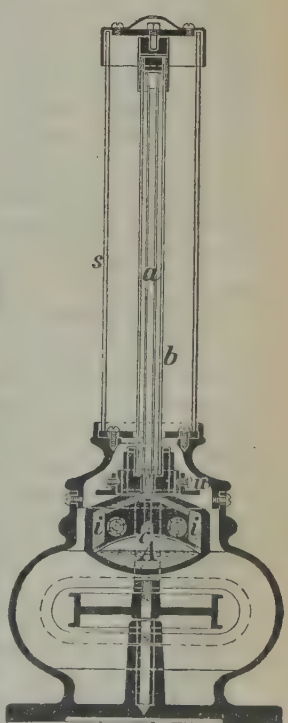


Fig. 3.

tragen. Der Windflügel w dient zur Dämpfung Zeigerbewegung. Fig. 2 zeigt ein Federtacho- für einen größern Meßbereich. Die durch eine Alfeder f miteinander verbundenen Schwung- n PP drehen sich bei zunehmender Umlauf- windigkeit der Tachometerwelle in Richtung der er Abbildung ersichtlichen Pfeile und spannen ei die Feder f an. Durch Stangen a a, Kolben b, gelchen o und Hebel i wird auch hier die Ein- ng auf den Sektor c und den Zeiger z über- n. Zur Dämpfung der Zeigerbewegung dient r ein Windflügel w. Die Tachometerwelle kann durch Riemen angetrieben werden, oder wenn t der zu prüfenden Welle zwangläufig gekuppelt oll, durch eine Nebenachse d mittels der Zahn- r_1, r_2, deren Übersetzung entsprechend der mitt- Umlaufzahl der zu prüfenden Welle gewählt

Damit das T. mit der letztern bequem ver- n werden kann, läßt sich der dasselbe tragende t e im Fuße t verstellen. Handtachometer wer- mmer für mehrere Meßbereiche ausgeführt. T. haben entweder mehrere vortretende Achsen, tereinander durch Zahnräder in passenden Ver-

zwei senkrechte Kanäle i, die sich oben zu einem nach der Röhre a führenden Querkanal vereinigen. Eine zweite oben luftdicht verschlossene Glasröhre b umgiebt die Röhre a und ist durch ein in der Nähe der Drehachse senkrecht nach unten führendes Kanälchen c mit dem untern Raum des Behälters A verbunden. Dieser enthält zwei Flüssigkeiten, die sich nicht miteinander mischen, eine schwerere am Boden und eine darübergelagerte leichtere. Bei der Rotation des Behälters wird die schwerere nach außen gedrängt, und die in den Kanälen i stehende leichtere steigt in der innern Röhre a empor, während sie in der äußern Röhre b sinkt. Je schneller der Behälter

A rotiert, desto höher steigt die leichtere, zur bessern Erkennung gefärbte Flüssigkeit in der Röhre a empor. An einer Skala können die Umdrehungszahlen direkt abgelesen werden. Zum Schutze des Röhrensystems ist der Behälter A in einem Universalgelenk u gelagert; s ist ein die Röhren umgebendes Schutzglas.

Tachts Magenpillen, s. Geheimmittel A, 54.

Tageserholungsstätten, eine Art der Volksheilstätten (s. d.), in der Nähe großer Städte angelegte Erholungsstätten für Kranke und Genesende aus der Arbeiterbevölkerung, denen Aufenthalt in freier Luft oder Spazierengehen verordnet ist. Die T. sind durch die Verkehrsmittel der Stadt und der Vororte leicht und billig erreichbar und gewähren Erholungsbedürftigen in größerer Anzahl und längere Zeit hindurch während des Tages einen gesundheitsgemäßen Aufenthalt bei zukömmlicher Beköstigung. Wo es die Verhältnisse irgend gestatten, sucht man die T. in waldiger Umgebung anzulegen; die T. sind deshalb vorwiegend Walderholungsstätten (s. d.).

Tait (spr. teht), Peter Guthrie, engl. Physiker, geb. 28. April 1831 in Dalkeith bei Edinburgh, studierte in Cambridge, wurde 1854 Professor der Mathematik an der Queens University in Belfast, 1860 Professor der Physik an der Universität Edinburgh. Seit 1879 war er Mitglied und Sekretär der Edinburgh Royal Society. Er starb 4. Juli 1901 in Edinburgh. Seine Abhandlungen, die meist in den «Philosophical Transactions und Proceedings» der Royal Society of Edinburgh erschienen sind, liegen auf mathem. und physik. Gebiet. Ferner schrieb er: «Lectures on some recent advances in physical science» (3. Aufl., Lond. 1885; deutsch von Wertheim, Braunschw. 1877); «Heat» (2. Aufl., ebd. 1892; deutsch von Lecher, Wien 1885); «Light» (2. Aufl., Edinb. 1889); «An elementary treatise on quaternions» (3. Aufl., Cambr. 1890); «Scientific Papers» (ebd. 1898 u. 1900), gemeinsam mit W. Thomson: «Treatise on natural philosophy» (3. Aufl., ebd. 1883; die erste Auflage deutsch von Helmholtz und Wertheim u. d. T. «Handbuch der theoretischen Physik», Braunschw. 1871—74).

Talbot, Port- (spr. tahlböt), Hafen von Aberavon (s. d.). [Eisenerzeugung.

Talbot-Verfahren zur Eisengewinnung, s.

Ta-li-fu, Ta-li («Große Vernunft»), Bezirkshauptstadt der chines. Provinz Jün-nan, liegt nordwestlich von Jün-nan-fu auf einer fruchtbaren Hochebene, 2030 m ü. d. M. und 3 km westlich vom See von T. Das Klima der Hochebene ist mild und gesund. Man gewinnt auf ihr viel Opium. Marco Polo beschreibt T. unter dem Namen Karajang. Zur Zeit der Panthairebellion war sie 1868—72 Residenz des Eroberers Tu-wen-siu.

Tallermanscher Apparat, s. Heißluftbäder.

Tamara, Missionsstation, s. Berlinhafen.

Tamulen, Volksstamm, s. Indische Ethnographie.

Tan, J. A., Pseudonym des russ. Schriftstellers Wladimir Germanowitsch Bogoras (s. d.).

Tandem, Felix, Pseudonym des Dichters Karl Spitteler (s. d.). [in Lindau am Bodensee.

***Tanera,** Karl, Schriftsteller, starb 4. Okt. 1904

***Tanganika.** Über die Fauna des Sees s. Moore, John Edward S.

Tanghinia *Dupet. Thou.*, Pflanzengattung der Apocynaceen (s. d., Bd. 1), mit nur einer einzigen Art, T. madagascariensis *Dupet. Thou.* (T. venenifera *Poir.*), einem auf Madagaskar einheimischen Baume. Dieser besitzt weiße, rot gesäumte Blüten in Rispen und dicke, am Ende dicht mit spirali stellten, spatelförmigen spitzen, am Rande e rollten Blättern von 10 bis 12 cm Länge be Zweige, die einen höchst giftigen, dicken, grünl Milchsaft enthalten. Das giftige Princip ist Tanghinin, vermutlich ein Glykosid der Digit

Tantraschule, s. Buddhismus. [gr

Tanzers Bruchbalsam, s. Geheimmittel A

Tapán, Baum, s. Koompassia.

Tarolinkapseln, s. Geheimmittel A, 84.

Tarrasch, Siegbert, Schachmeister, geb. 5. 1862 in Breslau, als praktischer Arzt in Nürn thätig, erzielte als Schachspieler seine ersten Er zu Nürnberg 1883, wo er im Hauptturnier den e Preis gewann. In den Schachturnieren von burg 1885 und Frankfurt a. M. 1887 befand e unter den Preisträgern, in Nürnberg gewan 1888 in einem kleinen Meisterturnier den ersten seine größten Erfolge hat er jedoch mit den Turn von Breslau 1889 und Manchester 1890 erru Er trug an beiden Weltturnieren den ersten davon, ohne auch nur eine einzige Partie verl zu haben. T.' Spiel ist energisch und elegant.

Tasdorf, Dorf im Kreis Niederbarnim preuß. Reg.-Bez. Potsdam, am Stienitzsee, durch die Rüdersdorfer Gewässer mit der Spr schiffbarer Verbindung steht, hat (1900) 339 darunter 432 Katholiken, Postagentur, Fernspr Cementfabrik, Dampfsägewerk, Spargelbau.

Taubach, Ort bei Weimar, bekannt durch histor. Funde (von Resten des Homo primigen s. Krapina-Töplitz.

Taubenheim, Dorf in der Amtshauptm schaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Ba an der Spree, der Linie Bischofswerda-Zittau u Nebenlinie Dürrhennersdorf-T. (12 km) der Staatsbahnen, hat (1900) 2523 E., darunter 8 tholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, zwei R güter (Nieder- und Obertaubenheim); Leinen- Baumwollweberei, Papierfabrikation, Granitb am Taubenberg, Steinschleiferei.

Tauernbahn, im Bau befindliche Bahn Schwarzach-St. Veit an der Giselabahn durch Salzach- und Gasteiner Thal über Gastein nach stein (1172 m) und durch den Tauerntunnel (84 lang, höchster Punkt 1225 m) über Obervellach Pusarnitz-Lendorf an der Pusterthalbahn. Bis Gastein soll sie 1905 eröffnet werden.

Taura, Dorf in der Amtshauptmannschaft litz der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, a Chemnitz und der Linie Chemnitz-Wechselburg tion Markersdorf-T.) der Sächs. Staatsbahnen (1900) 3164 E., darunter 119 Katholiken, Post, graph; Färberei, Stuhl-, Handschuhfabrikation, weberei, Kunstmühle. Nahebei der Tauraste dem Wettinturm.

Tauschnitz, ehemaliges Dorf, wurde 1. Juli mit Plauen i. V. vereinigt.

Tavaststjerna (spr. távasscherna), Karl A finn.-schwed. Dichter, geb. 13. Mai 1860 zu St. studierte im Polytechnikum zu Helsingfors, mete sich dann ganz der schriftstellerischen Thä und wirkte 1895—98 als Publizist in Hang Björneborg. Er starb hier 20. März 1898. erste Gedichtsammlung «För morgonbris» hatte wegen ihres frischen Realismus großen T.s erster Roman «Barndomsvänner» (Kind freunde, 1887), war bahnbrechend für die real Richtung in der schwed. Litteratur Finlands.

n übrigen Romanen seien erwähnt «Hårda »» (Schwere Zeiten, 1891), «Kvinnoregemente» berregiment, 1894) und «En patriot utan fäder- and» (1896); deutsch übersetzt sind: «Ein Sonder- » (Lpz. 1897), «Der kleine Karl» (Berl. 1898) so- inige Stücke in der «Bibliothek fremder Zungen» ttg. 1892—94). Seine Gedichtsammlungen a vers» (1885), «Dikter i väntan» (1890), tter» (1896) und die Dichterepopöe «Laureatus» 7) gehören zu den besten Erzeugnissen der schwed. ie in Finland nach Topelius.

axameterdroschken, s. Wegmesser.

axien (grch.), s. Tropismen.

axil, Leo, eigentlich Gabriel Jogand-Pagès, Journalist, geb. 21. März 1854 in Marseille, nach einer bewegten Jugend eifriger Verfechter Antiklerikalismus in Frankreich, gründete eine lerikale Buchhandlung und ein Blatt «Anti- cal» und leitete zahlreiche Freidenkervereine. gegen ihn anhängig gemachter, Aufsehen erregen- Prozeß wegen seiner Schrift «Les amours secrè- le Pie IX» (Par. 1881) wurde schließlich nieder- lagen. 1885 bekehrte sich dann T. angeblich Freimaurertum und bekämpfte dieses nunmehr ner Reihe von Schriften, die er zum Teil unter ilfe eines Dr. Hacks-Bataille, des Italieners giotta und der Amerikanerin Miß Diana Vau- , seiner Maschinenschreiberin, verfaßte. Vor- ch sollten diese Schriften echte Enthüllungen das Freimaurertum enthalten, weshalb sie von n Teil der kath. Welt gläubig aufgenommen en und weite Verbreitung fanden. Dahin ren: «Révélations complètes sur la franc- onnerie» (4 Bde., Par. 1885—86), «Le diable XIXe siècle», «Le diable et la révolution», iano Lemmi, chef suprème des Franc-Maçons» , die auch in andere Sprachen übersetzt wurden. höchsten kath. kirchlichen Kreise traten für T. Miß Vaughan mit ihren Enthüllungen über Teufel Bitru, dessen Dienerin sie gewesen sein e, ein, und die Vaughan empfing 1895 sogar päpstl. Segen, obwohl Freimaurer, wie Findel iner Schrift: «Kath. Schwindel. Eine Verteidigung des Freimaurerbundes wider Margiottas üllungen» (3. Aufl., Lpz. 1896), die ganze An- enheit als Schwindel kennzeichneten. T. und a Vaughan waren gefeierte Personen auf dem Sept. 1896 zu Trient abgehaltenen Antifrei- erkongreß. Um so größer war dann die Ent- ng, als T. selbst in Paris 22. April 1897 den en Schwindel als solchen aufdeckte und sich seiner ifikationen rühmte. — Vgl. Gerber (H. Gruber), T.s Palladismus-Roman (3 Tle., Berl. 1897); Aberglaube und Unglaube. Einige Glossen zur npolit. Ausschlachtung des Vaughan-Schwin-

dels (ebd. 1897); Rieks, Leo XIII. und der Satanskult (ebd. 1897); Braeunlich, Der neueste Teufelsschwindel in der röm.-kath. Kirche (Lpz. 1897); Schell, Der Katholicismus als Princip des Fortschritts (7. Aufl., Würzb. 1899).

Techniker-Verband, deutscher, s. Deutscher Techniker-Verband.

***Technische Hochschule.** Eine neue T. H. wurde Okt. 1904 in Danzig eröffnet. — Der steigende Bedarf an wissenschaftlich vorgebildeten Technikern sowohl für den Staatsdienst als für die Privatpraxis hat ein rasches Steigen in der Frequenz der T. H. zur Folge gehabt, wie aus der vorstehenden Übersicht hervorgeht. Die in Klammer gesetzten Zah-

och-ulen	Zahl der immatrikulierten Studierenden (Hörer und Hospitanten)									
	Sommer 1893	Winter 1893/94	Sommer 1897	Winter 1897/98	Sommer 1900	Winter 1900/1	Sommer 1903	Winter 1903/4	Sommer 1904	
n . .	185 (99)	209 (86)	255 (102)	284 (111)	420 (122)	462 (114)	585 (168)	623 (172)	610	(152)
n . .	1501 (507)	1752 (653)	2023 (670)	2292 (915)	2686 (871)	3157 (1189)	3089 (815)	3260 (897)	2897	(688)
n- weig .	150 (128)	162 (129)	261 (107)	267 (123)	304 (179)	293 (190)	360 (149)	376 (144)	374	(138)
stadt .	438 (76)	500 (77)	1079 (99)	1112 (184)	1366 (176)	1390 (228)	1471 (411)	1564 (433)	1496	(377)
den .	359 (109)	381 (213)	645 (159)	659 (289)	853 (232)	815 (360)	935 (260)	902 (291)	914	(223)
ruhe .	449 (180)	487 (240)	702 (187)	773 (285)	1004 (262)	1082 (389)	1253 (450)	1247 (740)	1220	(375)
ober .	634 (47)	753 (128)	733 (132)	831 (215)	1134 (117)	1371 (176)	1486 (189)	1510 (250)	1456	(151)
chen .	773 (359)	929 (398)	1380 (333)	1492 (423)	1806 (459)	2013 (463)	2381 (472)	2383 (432)	2331	(459)
gart .	356 (37)	518 (215)	362 (214)	492 (432)	442 (278)	570 (354)	805 (79)	965 (210)	767	(71)
ammen	4845 (1542)	5691 (2139)	7440 (2003)	8202 (2977)	10015 (2696)	11153 (3463)	12365 (2993)	12830 (3569)	12065	(2634)

len der Hörer und Hospitanten sind in den Zahlen der Studierenden nicht enthalten; vom Sommersemester 1903 an sind bei der T. H. Stuttgart in den Zahlen der immatrikulierten Studierenden die außerordentlichen Studierenden (Hörer) mit enthalten.

Technische Institute des Heers und der Marine, militär. Organe und Fabrikanlagen, denen die Weiterentwicklung und teilweise Herstellung der technischen Kriegsmittel obliegt. Sie gliedern sich im deutschen Heere unter je einem Inspekteur in die Technischen Institute der Infanterie und die der Artillerie. Beide Inspektionen unterstehen der Feldzeugmeisterei in Berlin (s. Feldzeugmeister, Bd. 6). Die Technischen Institute der Infanterie sind die Gewehrfabriken zu Spandau, Danzig und Erfurt, sowie die Munitionsfabrik zu Spandau. Zu den Technischen Instituten der Artillerie zählen das Artilleriekonstruktionsbureau zu Spandau, die Artilleriewerkstätten (s. d., Bd. 1), die Geschützgießerei (s. d., Bd. 7) in Spandau, die Geschoßfabrik in Siegburg, die Feuerwerkslaboratorien zu Spandau und Siegburg und die Pulverfabriken zu Spandau und bei Hanau. In Bayern besteht eine Inspektion der Technischen Institute in München, welcher die Gewehrfabrik in Amberg, die Geschützgießerei und Geschoßfabrik in Ingolstadt, die Artilleriewerkstätten in München, das Hauptlaboratorium und die Pulverfabrik zu Ingolstadt unterstellt sind. In Sachsen besteht eine Zeugmeisterei in Dresden zur Leitung der Artilleriewerkstatt und Munitionsfabrik zu Dresden und der Pulverfabrik in Gnaschwitz bei Bautzen. Die Technischen Institute der Marine sind die kaiserl. Werften zu Kiel, Wilhelmshaven und Danzig, die deutsche Seewarte in Hamburg, die Observatorien in Kiel und Wilhelmshaven. Sie unterstehen dem Reichsmarineamt.

Technolexikon, s. Verein deutscher Ingenieure.

Teigmühle, s. Brot und Brotbäckerei.

Teilauslese, s. Kampf der Teile im Organismus.

Teilungsklagen, gemeinrechtlich Klagen, die auf Auseinandersetzung einer Vermögensgemeinschaft

gerichtet waren, und bei denen der Richter nach freiem Ermessen die Teilung ausführen konnte, insbesondere auch durch Adjudikation (s. d., Bd. 1). Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch kennt eine derartige richterliche Teilungsbefugnis nicht mehr, hier muß der Teilhaber selbst einen gesetzlich gerechtfertigten Teilungsmodus bezeichnen und gegen die übrigen Teilnehmer auf seine Feststellung oder ihre Einwilligung in ihn klagen. — Die nach dem Gesetz über die Freiwillige Gerichtsbarkeit (s. d.) §§. 91 fg. zulässige Vermittelung der Auseinandersetzung zwischen Miterben durch das Nachlaßgericht hat nur eine entfernte Ähnlichkeit mit den alten T., ebenso die nach §. 920 des Bürgerl. Gesetzbuchs im Falle der Grenzverwirrung zu treffende Entscheidung (s. Grenze, Bd. 8).

Tektite, Glasmeteorite, s. Meteorsteine.

Tektonischer Metamorphismus, s. Dynamometamorphismus.

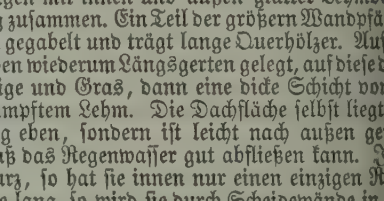
Telepathie (grch.), s. Fernwirkung.

***Telephonanlagen.** Die Sprechverständigung über lange Leitungen wird durch die Ladungsfähigkeit der letztern stark beeinträchtigt. Bei Leitungen aus 3 mm starkem Kupfer- oder Bronzedraht kann man sich noch etwa auf 600 km gut verständigen, bei stärkern Drähten gelingt es noch auf 2—3000 km; bei Kabeln dagegen hört schon bei Entfernungen unter 100 km gewöhnlich jede Verständigung auf. Es ist schon länger bekannt, daß man diese schädliche Einwirkung der elektrischen Ladungsfähigkeit (Kapacität) der Leitung dadurch vermindern oder nahezu aufheben kann, daß man die Leitung zugleich stärker magnetisierbar macht (ihre Selbstinduktion erhöht). Dies kann man nach Heavisides Vorschlag (1893) dadurch ausführen, daß man Drahtrollen mit vielen Windungen und mit einem Eisenkern in die Leitung schaltet. Silvanus Thompson (1893) wollte die Rollen nicht in die Leitung selbst, sondern in eine Abzweigung dazu legen. Die Größe, die den Drahtrollen zu geben war, konnte man berechnen. Aber es fehlte noch die Erkenntnis, wie man die Spulen praktisch auf die Leitung zu verteilen habe. Dies gefunden zu haben, ist das Verdienst Pupins (1900). Er zeigte, daß auf die Wellenlänge der raschesten, in der menschlichen Sprache enthaltenen Schwingung, die als Wechselstrom über die Leitung fortzupflanzen ist, mindestens zwei Spulen einzuschalten seien. Nach dieser Vorschrift sind bereits zahlreiche Kabel- und oberirdische Leitungen in Deutschland und in andern Ländern, auch viele Fernsprechkabel ausgerüstet worden. Man kann auf diese Weise die Leitungen so weit verbessern, daß auf Kabeln so gut gesprochen werden kann, wie auf oberirdischen Leitungen, und daß oberirdische Leitungen aus 3 mm starkem Draht dieselben Dienste thun, wie solche aus Draht von 5 mm. Andere Vorschläge suchten die Magnetisierungsfähigkeit der Leitung in ihrer ganzen Länge zu erhöhen. Stone schlug (1897) vor, eiserne Hülsen auf den Draht zu schieben. Die deutsche Reichstelegraphenverwaltung wollte (1899) statt dessen dünne Eisenbänder aufwickeln; Krarup machte (1902) den Vorschlag, den Kupferleiter mit dünnem Eisendraht zu umspinnen. Nach dem letztern Plane sind in der letzten Zeit mehrere Fernsprechseekabel ausgelegt worden, welche durchaus befriedigt haben: Fehmarn-Lolland (deutsch-dänisch, 19,3 km), Greetsiel-Borkum (29,5 km) und Cuxhaven-Helgoland (75,2 km).

Telephonie ohne Draht, drahtlose Telephonie, eine Telephonie, bei der die telephonischen Zeichen ohne Vermittelung einer langen Drahtleitung dem Empfänger übermittelt werden. Be
Lichttelephonie (s. d.) geschieht die Übermitte
durch Lichtwellen. Man ist auch bestrebt, elekt
Wellen hierzu zu benutzen. [(S.

Telugu, Volksstamm, s. Indische Ethnogr

Tembe, Bezeichnung für eine über einen gr
Teil Äquatorialostafrikas verbreitete Siedelung
die in ihrer typischen Form ein Haus von de
stalt einer Cigarrenkiste darstellt. Die Wand
beträgt etwa 2 m, die Breite etwa 3 m, die L
wechselt. Viele T. sind im rechten Winkel ge
bestehen also eigentlich aus zwei mit ihrer Lä
achse senkrecht zu einander liegenden kleinern T
dere sind hufeisenförmig, bei wieder andern T. k
noch ein vierter Flügel hinzu, so daß eine solc
dann ein Rechteck von 20 bis 100 m Seiten
bildet, das einen großen Hof einschließt, der n
dem Vieh zum Aufenthalt dient (s. die nachsteh
Abbildungen dieser drei Formen). Die Wände



sich aus einem Flechtwerk von Pfählen, Stange
Zweigen mit innen und außen glatter Lehmwe
dung zusammen. Ein Teil der größern Wandpfä
oben gegabelt und trägt lange Querhölzer. Auf
werden wiederum Längsgerten gelegt, auf diese
Zweige und Gras, dann eine dicke Schicht vor
gestampftem Lehm. Die Dachfläche selbst liegt
völlig eben, sondern ist leicht nach außen ge
so daß das Regenwasser gut abfließen kann.
T. kurz, so hat sie innen nur einen einzigen R
ist sie lang, so wird sie durch Scheidewände in
Kammern eingeteilt, die stets nach außen oder
dem Hofraum eine regelrechte Thür haben.
diese nach innen, so bestehen sie meist aus lei
Flechtwerk, gehen sie aber nach außen, so su
meist aus dicken, schweren Brettern hergestell
in Zapfen drehbar sind, ein symbolischer Aus
des Zwecks der ganzen Anlage, die ganz offenk
vor allem der Verteidigung gewidmet ist.

Diesem Endzweck des Schutzes wird noch
Rechnung getragen durch die «versenkte T.»
Weiterbildung der eigentlichen T., die darin b
daß diese halb oder ganz in den Erdboden h
gebaut ist. Der Verbreitungsbezirk dieser Te
art erstreckt sich über die Landschaften Iraku,
Ussandaui, Umbugwe, Usiomi, also einen g
Teil des abflußlosen Steppengebietes südöstlic
Victoria-Njansa. In Usiomi sind übrigens die
irdischen T. durch Gänge miteinander verbund
daß das ganze Land förmlich unterminiert ers

Während die versenkte T. sich unschwer au
vermehrten Schutzbedürfnis gegenüber den rä
schen Massai erklärt, oder aber auch aus de
streben, die Behausung gegen den heftigen un
bigen ostafrik. Steppenwind zu schützen, ist m
über Herkunft und Entwicklungsgang der eigen
T. noch nicht klar. Stuhlmann hält sie für ein
vollkommnung der Massaihütte, Baumann fü
durch Feuersgefahr beim feindlichen Angriff b
dete Abänderung der Rundhütte, der man zu
ein flaches Lehmdach gegeben hätte. Dieser
hätte den rechtwinkligen Grundriß nach sich ge
Von Luschan endlich sieht in der T. einfach ein
pflanzung des vorderasiat. Wohnhauses auf o
Boden. Der Weg der Einführung läßt sic

nachweisen. — Vgl. H. Frobenius, Afrik. Bau- (Dachau 1894); Stuhlmann, Mit Emin Pascha rz von Afrika (Berl. 1894); Baumann, Durch iland zur Nilquelle (ebd. 1894); von Luschan, ge zur Ethnographie des abflußlosen Gebietes eutsch-Ostafrika (in Werther, «Die mittlern nder des nördl. Deutsch-Ostafrika», ebd. 1898).

mboni, Fluß in Kamerun, s. Campo, Rio del.

mnikow. 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ. rnements Tambow, im Gebiet der Mokscha ka), mit dem Satis und Wad, hat 5350,5 qkm, 3 E., darunter Mordwinen (23,4) und Tata- ,3 Proz.); Getreide-, Flachs-, Hanfbau, Wald- rie und Eisenhütten. Im Kreis liegt die Sa- che Einsiedelei (Sarowskaja pustynj), be- als Wallfahrtsort. — 2) **Kreisstadt** im Kreis T., Mokscha, hat (1897) 5737 E., 8 Kirchen, Fluß- Vertrieb von Gußeisen, Leder, Fayencegefäßen.

mperatursinn, die Fähigkeit des Menschen, nd Warm zu unterscheiden. Er verdankt sie ge- nervösen Einrichtungen, den Organen des T. . ausgerüstet sind beim Menschen ungefähr die- Haut- und Schleimhautflächen, die Tastsinn . Diese Flächen besitzen zwei Arten von Nerven- , von denen die eine die Empfindung kalt, die e die Empfindung warm auslöst. Die Kälte- n sind zahlreicher als die Wärmenerven, beide eniger dicht als die Tastnerven. Es giebt ge- als behaglich bezeichnete Temperaturen, die er beiden Nervenarten erregen. Die Lage der erenzzone in der physik. Temperaturskala ist onstant, sondern verschiebbar. Hat sich die Haut ne bestimmte indifferente Temperatur eingestellt, o jedes Sinken der Temperatur als Kälte, jedes en als Wärme empfunden. Bei Temperaturen 10° und über 50° kommt zu der Temperatur- ndung in der Regel die Schmerzempfindung ein Vorgang, der so aufzufassen ist, daß von Temperaturen neben den Temperaturnerven noch die Schmerznerven in Erregung versetzt n. Die Temperaturnerven, vielmehr ihre End- ate in der Haut und den Schleimhäuten, zeigen r auffälligerweise die Erscheinung des unab- lichen Erfolges (oder der specifischen Energie), ter man versteht, daß mit verschiedenen Mitteln geführte Erregungen stets dieselbe Empfindung en. So führt die Erregung der Kältenerven u der Empfindung kalt, gleichgültig ob die ng durch elektrische Ströme, durch mechan. Be- ng, auf chem. Wege (z. B. durch Menthol) oder sch hervorgerufen wird. Die Enden der Kälte- n zeigen ferner die Eigentümlichkeit, nicht nur niedere Temperaturen, sondern auch durch Temperaturen, etwa von 45° ab, erregt zu n, und auch dabei entsteht die Empfindung älte und nicht der Wärme (paradoxe Kälte- dung). Es giebt also Temperaturen, die gleich- die Kälte- und Wärmenerven erregen, und emischte Empfindung wird als heiß bezeichnet. emperaturnerven spielen bei der Regulierung örpertemperatur eine wichtige Rolle.

empsky, F., Verlagsbuchhandlung in Wien. trat Robert Hillig als Teilhaber ein.

epl, Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, hat rrichtung (1902) der Bezirkshauptmannschaft nbad (s. d.) 491 qkm und (1900) 26 918 deutsche 60 Gemeinden mit 69 Ortschaften und umfaßt richtsbezirke T. und Petschau (früher zur Be- uptmannschaft Karlsbad gehörig).

Termingeschäfte, s. Getreidehandel.

Ternina, Milka, Sängerin, geb. 19. Dez. 1864 in Veiśce in Kroatien, erhielt den ersten Gesangsunterricht in Agram und war seit 1880 in Wien Schülerin Gänsbachers und des Konservatoriums. Nachdem sie einigemal im Agramer Landestheater aufgetreten, war sie ein Jahr lang in Leipzig, dann zwei Jahre als erste dramat. Sängerin in Graz thätig, kam 1886 nach Bremen und 1890 als königl. Hofopern- und Kammersängerin nach München. Nachdem sie früher Rollen wie Gretchen, Aida und Afrikanerin gesungen, hat sie sich späterhin auch zu einer bedeutenden Wagnersängerin entwickelt und ist als solche auch zu den Bayreuther Bühnenfestspielen und zu den Aufführungen Wagnerscher Werke in Neuyork hinzugezogen worden.

Territorio Nacional de Colonias, in Bolivia ehemals Bezeichnung für die Flußgebiete des untern Beni, des Madre de Dios, Acre (s. d. und Bolivia) und obern Purus.

Territory of Papua, s. Australien.

Terry, Ellen Alice, engl. Schauspielerin, geb. 27. Febr. 1848 in Coventry, trat mit 14 Jahren zuerst unter dem berühmten Kean auf und späterhin mit Henry Irving in Shakespeares «Bezähmter Widerspenstigen». Sie verließ bei ihrer Verheiratung mit Mr. Wardell 1864 die Bühne, kehrte aber nach einer siebenjährigen Pause dahin zurück und trat nun zuerst im Prince of Wales' Theatre als Portia (1875) auf. Ihren Haupterfolg errang Ellen T. 1878 als Ophelia in Irvings Lyceum Theatre. Mit ihm widmete sie sich nun ganz dem klassischen Drama und begann die weltberühmten Shakespeareaufführungen, in denen beide zusammen mit größtem Erfolge die Hauptrollen spielten. Als Gretchen in Goethes Faust bekundete sie eine von den Deutschen verschiedene Auffassung und wurde viel gepriesen. 1902 erschien sie unter Beerbohm Tree in Her Majesty's Theatre zusammen mit Mrs. Kendal in den «Lustigen Weibern von Windsor». — Vgl. Pemberton, E. T. and her sisters (Lond. 1902).

Tervueren (spr. -wüérn), Ort im Arrondissement Löwen der belg. Provinz Brabant, an der Bahnlinie Brüssel-T. und der Kleinbahn Löwen-T., sowie mit Brüssel (im W.) durch elektrische Bahn verbunden, hat (1900) 3526 E., Künstlerkolonie, Staatsgestüt, ehemaliges königl. Schloß (1878 abgebrannt; neu gebaut) mit Restaurant und dem 1897 eröffneten Kongomuseum, und Park; T. war früher Sommerresidenz der Herzöge von Brabant.

***Teschen,** Bezirkshauptmannschaft in Österreichisch-Schlesien, hat nach Errichtung (1903) der Bezirkshauptmannschaft Friedek (s. d.) 731 qkm und (1900) 91 031 meist poln. E. in 70 Gemeinden mit 89 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Jablunkau und T.

Tete, Teil des Distrikts Sambesia, s. Mozam- [bique.

Tetmajer, Kazimierz, poln. Dichter, geb. 12. Febr. 1865 in Ludzimierz (in Westgalizien), studierte in Krakau, war viel auf Reisen und lebt in Krakau und Zakopane. Er ist Meister der Form und des sinnlichen Ausdrucks sowie Lyriker auch in seinen Dramen und Romanen. Seine gesammelten Gedichte erschienen in mehrern Bänden und Auflagen (Krak. 1891 fg.), sowie eine Auswahl («Wybór») daraus (Warsch. 1897). Er ist darin ein begeisterter Sänger der Tatra und ihres Volks, das er auch in seinen Novellen («Na skalnem Podhalu»; zum Teil deutsch übersetzt in «Aus der Tatra», Münch.

1903) lebendig charakterisiert. T.s bekanntester Roman ist «Anioł śmierci» (Engel des Todes, Warsch. 1898 u. ö.; deutsch Stuttg. 1899), ferner schrieb er «Panna Mery» (1902), die psychol. Phantasie «Otchłań» (Abgrund), das Drama «Zawisza Czarny» (1901), «Mąż poeta» (1893) u. a.

***Teubner, B. G.,** Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei in Leipzig. Im J. 1903 wurde eine Filiale des Verlags in Berlin errichtet und 1904 trat Konrad Giesecke, geb. 27. Sept. 1878, als Teilhaber ein.

Teutschenthal, Ober- und Unter-, Dörfer im Mansfelder Seekreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Linie Halle-Nordhausen und der Nebenlinie T.-Salzmünde der Preuß. Staatsbahnen, haben (1900) 1061 bez. 2338 E., darunter 57 bez. 29 Katholiken, Postamt zweiter Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, zwei evang. Kirchen; Zucker- und Briquettfabrik, Ziegelei, Sandsteinbrüche, Schwelereien, Braunkohlengruben.

Tewfik Pascha, Achmed, türk. Staatsmann, geb. 1843 in Konstantinopel, wurde 1859 Offizier. 1870 verließ er den Militärdienst und trat in das Übersetzungsbureau der Hohen Pforte ein. Er war dann als Sekretär bei verschiedenen Gesandtschaften thätig und fungierte während des Russisch-Türkischen Krieges 1877/78 als polit. Kommissar des Oberkommandanten der Donau- und Balkanarmee. Nach dem Friedensschluß wurde er der Athener Gesandtschaft zunächst als Sekretär zugewiesen und 1882 zum Gesandten am griech. Hofe ernannt. 1884 erfolgte seine Ernennung zum Botschafter in Berlin, Nov. 1895 wurde ihm das Ministerium des Auswärtigen übertragen.

***Textilindustrie.** Seit den ältesten Zeiten bis ins 19. Jahrh. hinein spannen Frauen und Mägde Flachs, Hanf und Wolle zu Fäden und webten auf ihren Handwebstühlen daraus ihre und ihrer Angehörigen Kleider. Das Weben wurde als die schwierigere Arbeit zuerst aufgegeben und dem zünftigen Webermeister überlassen, dann das mühsame Wollespinnen, dagegen war noch bis in die letzten Jahrzehnte des 19. Jahrh. das Flachsspinnen zur Winterszeit die tägliche Beschäftigung der Mägde der Landwirtschaft. In Rußland und anderswo geschieht dies noch heute. Endlich kam die Baumwolle nach Europa, die Spinnmaschine und der mechan. Webstuhl wurden erfunden, unaufhörlich verbessert und so weit gebracht, daß die mechan. Apparate nicht bloß viel mehr, sondern auch viel besser arbeiteten als die geschickteste menschliche Hand. Auf das Spinnen und Weben mittels Motoren ist unsere heutige T. gegründet.

Die Webstoffe sind teils tierischen Ursprungs, wie die Wolle und Seide, teils sind sie Pflanzenstoffe, wie Baumwolle, Flachs, Hanf, Jute. Die Zahl der letztern ist mehrfach erweitert worden, unter anderm durch das Ramiégras (s. Chinagras, Bd. 4), die Tampicofaser (s. Istle, Bd. 9), Agavefaser (s. d., Bd. 1), eine ganze Anzahl von Nesselarten (s. Nesselfaser, Bd. 12), die aber in ihrer Massenverwendung an die altbekannten Webstoffe Flachs, Hanf, Wolle, Baumwolle, Seide und die für Europa neue Jute nicht heranreichen. Jahraus jahrein werden davon zusammen etwa 7 Mill. t im Werte von etwa 5750 Mill. M. zu den verschiedenen Garnsorten versponnen. Nach zum Teil auf Schätzungen beruhenden Berechnungen betrug die Gesamterzeugung der Erde 1902:

Textilstoffe	Gewicht in t	Wert Mill.
Baumwolle	3 050 000	152
Wolle	1 120 000	225
Seide	18 000	90
Flachs und Hanf	1 500 000	80
Jute	1 300 000	26
Zusammen	6 988 000	574

Für Baumwolle (s. d., Bd. 2) sind die Hauptbezugsländer die Vereinigten Staaten von Amerika mit einer Jahresausbeute von über 2 Mill. t, zwei Drittel der gesamten Erzeugung auf der Erde, Ostindien (500 000 t), Ägypten (300 000 t), Brasilien und eine Anzahl Länder der tropischen und subtropischen Zonen. Auch in den deutschen Kolonien in Afrika und in Australien sind neuerdings mit dem Anbau von Baumwolle Versuche gemacht worden. In Europa ist Baumwolle nur in den südl. Küstengebieten des Mittelmeers mit einigem Erfolg anbaufähig. Eingeführt wurden 1902 in Deutschland 348 304 t im Werte von 310 Mill. M., in Großbritannien 801 000, in Frankreich 214 685 t.

Die jährliche Erzeugung von Wolle ist für Europa nur noch mit etwa 400 000 t anzunehmen, davon Rußland rund 200 000, in Großbritannien 70 000, in Deutschland kaum noch 20 000 t. Dagegen liefern heute Australien 220 000, Nordamerika 160 000, Südamerika 180 000, Afrika und Asien je nahezu 160 000 t. Auch hier ist die europäische T. mindestens zu einem großen Anteil auf den überseeischen Bezug angewiesen. 1902 führten ein: Deutschland 161 804 t im Werte von 259 Mill. M., Großbritannien 307 498, Frankreich 244 350, Belgien 37 000 t Rohwolle.

Den großen Gewichtsmengen der Baumwolle und Schafwolle gegenüber spielen 18 000 t Seidenerzeugung der Erde anscheinend eine kleine Rolle, ihr Wert erreicht aber 900 Mill. M. In diesen fern ist jedoch nur die Ausfuhr von China, Japan und Ostindien mit rund 12 000 t enthalten, deren jedenfalls viel höherer inländischer Verbrauch In Europa selbst kommen vorzugsweise Italien 3400, Frankreich 600, Österreich-Ungarn 250 Türkei mit 800 t Rohseide in Betracht. 1902 betrug die Einfuhr von Rohseide selbst in Frankreich in Italien 149, Deutschland 143, in der Schweiz Nordamerika 147 Mill. M.

Flachs, ebenso Hanf scheinen überall im Abnehmen zurückzugehen, da Leinwand mehr und mehr durch die Baumwolle, Hanfgewebe durch die Jute gedrängt werden. Rußland soll 1899 bei schlechter Ernte 423 000 t geerntet haben, von denen 230 000 ausgeführt wurden. In Nordamerika wurden 284 130 t geerntet, jedoch wenig ausgeführt. Die deutsche Ernte wird auf durchschnittlich 50 000 t geschätzt, die Einfuhr von 1902 betrug 47 034 t im Werte von 36 Mill. M.

Jute ist ein erst seit wenig Jahrzehnten eingeführter Webstoff, der aber rasch Aufnahme gefunden hat. Das wichtigste, nahezu ausschließliche Bezugsgebiet ist Ostindien mit einer Jahresernte (1902) von rund 1 200 000 t, von denen 499 627 t, und 249 827 t nach Großbritannien, 114 529 t nach Deutschland, 69 600 t nach Nordamerika ausgeführt wurden. Der Rest wurde von der ostind. Jutestrie fast allein verarbeitet.

Die Preise stellten sich Mitte 1903 auf den englischen Markte (an ausländischen, namentlich deutschen Erzeugungsplätzen selbstverständlich b

dz Baumwolle Middling 126,80 M., Wolle 10, Rohseide 3800—5200, Flachs 49—59, , Jute 26,18 bis 38,50 M.

ne. Die erste Arbeit der T. ist das Reinigen hstoffs und dessen Vorbereitung zum Ver- . Das Ausziehen in den Garnfaden erfolgt e Spinnmaschine (s. Spinnerei, Bd. 15) und pindeln, die nicht bloß für jede Fadennum- dern auch für jeden Spinnstoff ihre besondern denheiten zeigen, im großen Ganzen aber em gleichartigen System gebaut sind. Unter nen unterscheidet man bei Baumwolle, Schaf- Flachs, Hanf und Jute rohe, gebleichte, ge- ein-, zwei- und mehrdrähtige, dublierte, ge- accomodierte Garne, Nähgarn, Nähzwirn, und Strickgarn u. s. w. Für Seide kommen ige dieser Bezeichnungen vor. Hier sind die cke einfach oder mehrfach gesponnen, ge- u. a. m. gebräuchlicher. Die Spindelzahl e wird für 1903 berechnet bez. geschätzt für olle auf 100 540 000, Wolle auf 38 500 000, uf 20 000 000, Flachs und Hanf auf 4 500 000, 0 000 Stück, zusammen auf 164 340 000 Stück. mwolle. Von den über 100 Mill. Spin- sitzt Großbritannien allein 46 Mill., also die Hälfte. Dann folgen in freilich großem e die Vereinigten Staaten von Amerika mit eutschland 6,5, Rußland 5,5, Frankreich 5,2, n 4,4, Österreich-Ungarn 3,10, die Schweiz 2,2 pindeln. Der Rest verteilt sich auf eine nicht e Anzahl von Ländern, die erst in den beiden ahrzehnten die Baumwollindustrie als Fabrik- ufgenommen haben, darunter außer nahezu taaten in Europa auch Brasilien, Japan, , Mexiko u. a. Ihren eigenen Bedarf an ollgarnen derart zu decken, daß noch eine werte Ausfuhr möglich ist, vermögen nur itannien und die Schweiz. In Großbritan- so gut wie gar keine Einfuhr vorhanden, wurden 1902 für 170 Mill. M. Garne, dar- ie fast allein in England gesponnenen höch- nsten) Nummern, ausgeführt. Die Schweiz im Teil auch in feinern Garnsorten eine sfuhr von 14 Mill. M. Dagegen betrug ls 1902 die Mehreinfuhr in Deutschland M. Eine Mehreinfuhr von Halbfabrikaten ist jedoch zunächst noch kein Anzeichen für einen etwa zurückgebliebenen Industriezweig, entscheidend sind erst Menge und Beschaffenheit der daraus hergestellten Ganzfabrikate, im vorliegenden Falle also der Wollweberei.

Seide. Einigermaßen sicher nachgewiesen sind etwa 12 Mill. Seidenspindeln, davon die Mehrzahl in Frankreich, Italien und der Schweiz, in Österreich-Ungarn, Nordamerika, Deutschland und England schon in stark abnehmender Zahl. Der Rest entfällt auf Ostindien, China, Japan, doch liegen von dort keine genauen Erhebungen vor. Eine Mehrausfuhr hat von den größern Ländern an Seidenfabrikaten, die vielfach mit Rohseide zusammen aufgeführt werden, wohl nur Italien aufzuweisen. Selbst Frankreich hatte 1902 eine Mehreinfuhr von 113 Mill. M., Deutschland 114, Großbritannien 68, Österreich-Ungarn 23, die Schweiz 26, die Vereinigten Staaten von Amerika 192 Mill. M.

Flachs, Hanf und Jute zeigen zwar sowohl als Garne wie als Webwaren mancherlei Verschiedenheiten, sind aber hier zusammen zu behandeln, weil in einer Anzahl von Ländern die Statistik sie nicht trennt. Von den hierher gehörenden $4^1/_8$ Mill. Spindeln entfallen etwa 800 000 auf die Jute, während eine Trennung für Flachs, Werg und Hanf schwer durchführbar wäre. An der Spitze steht hier wiederum Großbritannien mit 1,6 Mill. Flachsspindeln, von denen Frankreich nur 550 000, Deutschland 360 000, Österreich-Ungarn 350 000, Belgien und Rußland je 250 000 besitzen. In betreff der Jute gebührt Ostindien mit rund 300 000 Spindeln der Vorrang, dann folgen England mit 175 000, Deutschland 90 000, Frankreich 42 000, das übrige Europa 100 000, die Vereinigten Staaten von Amerika mit 75 000 Spindeln. Dementsprechend haben 1902 eine Mehrausfuhr von Leinen- und Jutegarnen nachzuweisen: Großbritannien von 9, Frankreich 7, Belgien 1, Österreich-Ungarn 9 Mill. M., während die Mehreinfuhr betrug in Deutschland 18, in der Schweiz und Nordamerika je 2,5 Mill. M.

Einen Überblick über Ein- und Ausfuhr der vier Garnsorten in den hierfür wichtigsten Ländern in Millionen Mark giebt die folgende Tabelle.

Länder	Einfuhr								Ausfuhr							
	Baumwolle		Wolle		Seide		Leinen u. Jute		Baumwolle		Wolle		Seide		Leinen u. Jute	
	1890	1902	1890	1902	1890	1902	1890	1902	1890	1902	1890	1902	1890	1902	1890	1902
nnien	.	.	38	44	42	68	16	20	220	170	110	106	.	.	24	19
nd	67	58	98	115	137	159	22	20	19	23	43	57	22	45	3	2
h	8	6	11	13	214	245	6	5	3	4	44	27	124	101	9	12
. . . . .	.	9	11	12	3	3	8	11	3	3	40	32	.	.	22	12
-Ungarn . . .	21	18	29	47	35	43	4	4	3	5	6	4	18	20	11	13
. . . . .	4	5	2	3	76	84	2	3	16	19	4	7	47	50	.	.
ten von Amerika	22	18	34	38	.	192	.	3	.	.	.	2	.	.	.	.

M., in Frankreich 1,7, Belgien 6, Österreich- 12 Mill. M. Trotz seiner hohen Spindel- mag auch Nordamerika seinen Bedarf nicht decken.

le. Auch hier steht Großbritannien mit 7 Mill. Spindeln obenan. Dann folgen ich mit 4, Deutschland 3,8, Nordamerika 3,5, h-Ungarn 1,8, Belgien 0,9 Mill. Wollspin- 902 betrug für Wollgarne die Mehrausfuhr britannien 62 Mill. M., in Frankreich 14, 20, Schweiz 4; die Mehreinfuhr in Deutsch- Österreich-Ungarn 27, Nordamerika 36 Mill.

Die Preise stellten sich auf dem deutschen Markte Mitte 1903 für 1 kg Baumwollgarn Mule (Schußgarn) Nr. 8: 1,31 M., Water (Kettengarn) Nr. 12: 1,55, Water Nr. 20: 1,70, Nr. 40—120, zweifach gasiert: 5,25, Nr. 130—200: 14,68 M.; für Leinengarn Nr. 30: 2, Nr. 50: 2,94 M; Werggarn Nr. 10: 1,11, Nr. 20: 1,55 M.; für Wollgarn einfach, ungefärbt, ungebleicht 3,40 M. In M.-Gladbach wurde für 1 m Kattun (Nessel, 78 cm breit, 20/20 Garn, 16/16 Faden) ab Fabrik im Durchschnitt 0,23 M. gezahlt.

Webwaren (Ganzfabrikate). Dem Bedürfnis entsprechend kommen die Webwaren entweder un-

gemischt als reine Seiden-, Leinen-, Woll- und Baumwollwaren, oder noch als Garne miteinander gemischt in den Handel. Im letztern Falle trägt der Webstoff in der Regel mit dem Zusatze «halb» den Namen des wertvollern Stoffs, auch wenn dieser bei der Zusammensetzung den kleinern Teil ausmacht. So werden mit allen andern Webstoffen vermischte Seidenwaren «halbseidene», wollene mit Baumwolle gemischte «halbwollene», leinene mit Zusätzen von Hanf-, Werg- und Jutegarn «halbleinene» genannt. Die Ein- und Ausfuhr der Ganzfabrikate ergiebt für manche Länder ein anderes Bild als bei den Halbfabrikaten (Garnen), und es ist in der That lohnender, die billigern Garne, wenn ihre Herstellung zu den Auslandspreisen nicht möglich ist, anzukaufen und sie, zu Webwaren veredelt, mit dem Gewinn des Arbeitslohns, der Kapitalzinsen und der Unternehmerrente wieder auszuführen. Dieses nicht ungünstige Verfahren findet, wie die ansehnliche Einfuhr von Garnen und die dem Werte nach höhere Ausfuhr von Webwaren nachweist, in ausgedehnterm Maße in Deutschland Anwendung.

Die Ein- und Ausfuhr von Webwaren betrug in den wichtigern Ländern in Millionen Mark:

Länder	Einfuhr								Ausfuhr							
	Baumwolle		Wolle		Seide		Leinen u. Jute		Baumwolle		Wolle		Seide		Leinen u	
	1890	1902	1890	1902	1890	1902	1890	1902	1890	1902	1890	1902	1890	1902	1890	
Großbritannien	73	96	88	102	162	268	26	30	1092	1090	408	279	22	28	117	
Deutschland	34	35	16	16	35	42	8	7	161	219	252	225	121	150	25	
Frankreich	26	34	29	33	43	56	9	8	89	129	289	188	214	146	9	
Belgien	22	26	14	19	9	10	3	4	17	18	22	12	4	6	13	
Österreich-Ungarn . . .	9	10	19	22	28	30	2	2	12	15	39	40	11	13	9	
Schweiz	22	25	24	28	41	38	3	5	66	34	3	4	101	197	2	
Ver. Staaten von Amerika	189	158	104	74	144	150	168	129	39	76	2	8	.	1	.	

Bei der Umbildung der Garne in Gewebe hat der mechan. (Maschinen-) Webstuhl den altehrwürdigen Handwebstuhl mehr und mehr verdrängt, und wo der letztere noch vorhanden ist, bleibt sein Verschwinden nur noch eine Frage der Zeit. Von Rußland aus nach Osten bis nach China, Japan und Indien mögen freilich noch viele Tausende von Handwebstühlen für den Hausbedarf wie für den innern Handel in Thätigkeit sein.

Die Maschinenwebstühle der Erde werden für 1903 berechnet für Baumwolle auf 1 600 000, Wolle auf 550 000, Seide auf 350 000, Flachs und Hanf auf 250 000, Jute auf 50 000, zusammen auf 2 600 000 Stück. Hierbei sind je zehn Handstühle, die doch nur zeitweise beschäftigt sind und viel weniger leisten, gleich einem Maschinenwebstuhl gerechnet worden.

Mehr als die Hälfte aller Webstühle gehen auf Baumwolle. Großbritannien besitzt deren 640 000, die Vereinigten Staaten von Amerika etwas über 300 000, Deutschland 135 000, Rußland 105 000, Frankreich 95 000, Ostindien 70 000, Österreich-Ungarn 65 000, die Schweiz 35 000. Befremden wird es nicht, daß bei so hoher Zahl England zwar noch für 96 Mill. M. an Baumwollwebwaren einführt, dagegen für 1090 Mill. M. ausführt. Auch von Nordamerika wäre eine namhafte Ausfuhr zu erwarten, zumal da es das Hauptproduktionsgebiet und das bedeutendste Ausfuhrland für Baumwolle ist. Für 1902 ist indessen sogar eine Mehreinfuhr von 82 Mill. M. zu verzeichnen. Auch Belgien, das in Wolle und Leinen sehr Beachtenswertes leistet, hatte in Baumwollwaren 1902 eine Mehreinfuhr von 8 Mill. M. Im Gegensatz dazu betrug die W ausfuhr in Deutschland 177 Mill. M., Frankrei Österreich-Ungarn 5, in der Schweiz 9 Mill. M

Nach der Baumwolle verfügt die Wolle über Webstühle als die andern Webstoffe, und doch sin etwa ein Drittel der Baumwollwebstühle in A zu bringen. Mit 140 000 Webstühlen steht auch Großbritannien an der Spitze, dann folgen Deu land mit 80 000, Nordamerika 60 000, Öster Ungarn 45 000, Belgien 31 000. Vergleicht m der obigen Tabelle die Ein- und Ausfuhr von L geweben im J. 1902 mit den Posten aus 189 ergiebt sich, daß mit Ausnahme von Belgien der nicht erheblichen Ausfuhr der Schweiz und Vereinigten Staaten in allen andern und ge für Wolle wichtigsten Ländern große Ausfäl der Ausfuhr vorhanden sind. So ist in Großbr nien die Ausfuhr von 408 auf 279, in Deutsch von 252 auf 225, in Frankreich von 289 auf gefallen, in Österreich jedoch von 39 auf 40 Mil gestiegen. Mit Ausnahme von Deutschland und rika ist aber in allen Ländern die Einfuhr gesti in England um 14, Frankreich 4, Österreich-Ungo in der Schweiz 4, selbst in Belgien um 5 Mill

Diese Steigerungen sind indessen nicht belang sie entsprechen kaum der von 1890 bis 1899 e ten Zunahme der Bevölkerung. Jener Ausfal Ausfuhr bestätigt aber die auch aus andern scheinungen wahrgenommene Thatsache, daß m stens in den meisten Ländern, nach denen Woll ausgeführt werden, die Baumwolle die Schaf mehr oder weniger zurückgedrängt hat. Tro ist die Mehrausfuhr einiger Länder noch seh sehnlich. Sie belief sich 1902 in Großbritannie 279, Deutschland 225, Frankreich 188, Öste Ungarn auf 40 Mill. M.

In Seide reicht wahrscheinlich die Herste von Webwaren in Europa nicht an die asiati China, Japan, Ostindien und der asiat. Türkei h doch fehlen darüber sichere Angaben. In E stehen für Ganzseidenwaren Frankreich, die S und Italien, für Halbseidenwaren Deutschlan der Spitze. In Großbritannien will die Seider strie nicht vorwärts kommen, Nordamerika h mit kaum erst begonnen.

Leinen theilt das Los der Wolle. In de nern Artikeln zurückgedrängt durch die Baum in den gröbern Stoffen durch die Jute, hat die so begehrte Leinwand auf dem Weltmarkte in Jahrzehnt nicht eben viel, aber doch stetig etw Nachfrage verloren. Sie verfügt in Europa rund 120 000 Webstühle, davon 60 000 all England, je 20 000 in Frankreich, Deutschlan Österreich-Ungarn, 5000 in Belgien, angeblich in Spanien. Obenan stehen Großbritannie Belgien, beachtenswert sind ferner Deutschlan Österreich (ohne Ungarn). In der Juteweber

Ostindien über 17 000 Webstühle, Großbritan- 3000, Nordamerika 6000, Deutschland 4200. ie Ein- und Ausfuhrposten der obigen Tabelle, ir England 1902 eine Mehrausfuhr von 108 M., Deutschland 17, Belgien 20, Österreich ill. M., für die Vereinigten Staaten eine Mehr- r von 110 Mill. M. nachweisen, geben über msatz in Leinenwaren allein kein zutreffendes da auch Jutewebwaren darin enthalten sind. ie belg. Mehrausfuhr von 20 Mill. M. dürfte veitaus größten Teil Leinenwaren umfassen. eviel Menschen die T. auf der ganzen Erde und Brot giebt zu erfahren, wäre sicher von m Interesse. Die dazu erforderlichen Angaben nur ganz vereinzelt vorhanden. Nach der Er- g von 1895 waren in der deutschen T. 945191 nen thätig, die 954713 Angehörige zu ernähren u versorgen hatten, so daß nahezu 2 Mill. chen in der T. ihren Unterhalt fanden. Man daraus ermessen, welche überaus große Zahl e T. der Erde zusammen zu rechnen sein würde. ch den Erhebungen von 1897 betrug ferner in chland der Wert der Erzeugung, Ein- und Aus- ller Webstoffe in Tausend Mark:

Webstoffe	Inländ. Erzeugung	Einfuhr	Ausfuhr
. . . . .	877 161	194 382	74 858
ren	1 539 749	73 206	355 523
enten, Stickerei u. s. w.	333 039	17 915	158 893
Zusammen	2 749 949	285 503	589 274

r inländischen Erzeugung gegenüber betrug die hr 10,3, die Ausfuhr 21,4 Proz. Aus andern rn fehlen ähnliche Produktionserhebungen, und sie vorhanden sind, sind sie nach anderer Me- oder nur für einzelne Zweige der T. durchge- In der folgenden Tabelle ist dagegen ver- worden, die Gesamtposten der Ein- und Aus- von Halbfabrikaten (Garnen) und Webwaren olchen Ländern aufzuführen, die in der T. über- eine Rolle spielen. Die berechneten Werte für 1899. In runden Wertsummen (Millionen betrug für Garne und Webwaren aller Textil- zusammen:

Länder	Ein- fuhr	Aus- fuhr	Mehr- einfuhr	Mehr- ausfuhr
ritannien	511	1978	—	1467
land	437	709	—	272
eich	390	718	—	328
. . . . .	91	119	—	28
ich-Ungarn	159	116	42	—
. . . . .	198	221	—	23
Staaten von Amerika	724	121	603	—
-Ostindien	481	252	279	—

se Werte sind deshalb nicht absolut richtig, ie amtlichen Anschreibungen der Handelsstati- ch sehr verschiedenen Verfahrungsweisen er- , Halb- und Ganzfabrikate nicht überall streng nt sind, hier und da auch Kleider, Leibwäsche, n u. s. w. den Webwaren zugezählt werden. t irgend möglich, sind diese erst aus den Gar- nd Geweben hergestellten Artikel abgezogen n. Trotzdem wird die Tabelle einen zutreffen- berblick über den Stand der T. in den tonan- en Ländern geben. Der Hauptanteil fällt ritannien zu, das in Baumwolle, Wolle, Lei- d Jute alle andern Länder übertrifft und nur de wenig leistet. Deutschland und Frankreich annähernd auf derselben Stufe trotz der etwas höhern franz. Mehrausfuhr. Die deutsche T. hat zunächst den Bedarf einer um 18 Mill. E. stärkern Bevölkerung zu decken und erst dann den ausländischen Markt zu versorgen. In Baumwolle, Leinen und Wolle ist Deutschland der französischen T. sogar etwas überlegen, steht aber in Seide zurück, wenn man unberücksichtigt lassen will, daß Frankreich die hochwertigen Ganzseidenartikel, Deutschland die billigern Halbseidenwaren liefert. Bei ganz verschiedenem Verkaufspreise ergeben vielleicht beide Sorten gleich hohen Arbeitsverdienst und denselben Unternehmergewinn. Die in Deutschland früher sehr lebhaft betriebene Leinenindustrie ist bis jetzt noch nicht wieder zu voller Blüte gelangt. Die Verhältnisse in Belgien sind den englischen ähnlich: ziemlich gleichmäßige Entwicklung aller Textilstoffe mit Ausnahme der Seide. Österreich (Ungarn kommt wenig in Betracht) schreitet, wenn auch langsam, in allen vier Zweigen vorwärts, vermag aber noch nicht den eigenen Bedarf zu decken. In der Schweiz stehen Seide und Baumwolle obenan. Die T. der Vereinigten Staaten von Amerika hat im letzten Jahrzehnt, namentlich in der Baumwollindustrie, sehr große Fortschritte gemacht, die nahezu 80 Mill. E. starke Bevölkerung braucht aber an Webwaren mehr, als die einheimische Industrie heute leistet. Es unterliegt keinem Zweifel, daß schon in 10—20 Jahren das Blatt sich vollständig gewendet haben wird und daß dann gerade wie beim Eisen der nordamerik. Wettbewerb selbst dem heute noch übermächtigen England gefährlich werden kann. In freilich sehr vermindertem Grade könnte dies auch von Ostindien und Japan gelten. Andere Länder, wie Rußland, Italien, Spanien, Schweden u. a. m., leisten in der T. auch Beachtenswertes, einige ihrer Specialitäten erscheinen auch auf dem Weltmarkte, bis heute wird aber dort der innere Gesamtbedarf von der einheimischen T. noch nicht voll gedeckt.

Thailfingen, Marktflecken im Oberamt Balingen des württemb. Schwarzwaldkreises, an der Schmiecha und der Nebenlinie Ebingen-Onstmettingen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 3745 E., darunter 107 Katholiken, evang. und kath. Kirche; Wollweberei, Weißstickerei.

Thalpotasimeter (grch.), auch Spannungsthermometer genannt, sind Apparate, deren Konstruktion sich auf die von Regnault zwischen Spannung und Temperatur einer in Dampf verwandelten Flüssigkeit ermittelten Beziehungen gründet; sie bestehen aus einem der Wärmequelle ausgesetzten, teilweise mit Flüssigkeit (Äther oder Quecksilber, je nach der Höhe der zu messenden Temperatur; bis zu 750° C.) gefüllten Tauchrohr aus entsprechend widerstandsfähigem Material und aus einem mit demselben verbundenen, die Ablesung der Temperatur ermöglichenden Manometer.

Thamugadi oder Thamugas, alter Name der Stadt Timgad (s. d.).

Theinhardts Hygiama, s. Nährpräparate.

Theinhardts lösliche Kindernahrung, s. Kindernahrungsmittel.

Theralith, Gestein, s. Therolith.

Theresiopolis, ungar. Stadt, s. Vinga.

Thermit, Thermiteisen, s. Aluminothermie.

Thermohygroskop (grch.), von Lambrecht konstruiertes Instrument, eine Verbindung des Haarhygrometers mit einem Metallthermometer; es giebt die Veränderung des absoluten Feuchtigkeitsgehaltes der Luft an.

Thermomagnetische Maschinen, s. Pyromagnetische Maschinen.

Thermophōr (grch.), Apparat zur anhaltenden Erwärmung einer Körperstelle. Am einfachsten werden zu diesem Zwecke heiße Steine, Wärmflaschen oder Wärmkruken genommen, auch umwickelte Dosen, in denen Kohle langsam verbrennt. Das T. von Quincke besteht aus einer mit Wasser gefüllten doppelwandigen Schale, die für verschiedene Körperteile verschiedene Gestalt haben muß; sie wird, mit einem Tuch umwickelt, dem Körper dicht aufgelegt. Die Erwärmung findet von einem kleinen Spirituswasserofen durch Gummiröhren hindurch statt; steht der Ofen tiefer als das T., so findet eine selbstthätige Warmwassercirkulation statt. Die neuern Salzthermophore sind Gummibeutel, die mit Krystallen von essigsaurem Natrium und mit Wasser gefüllt sind; das Salz krystallisiert langsam aus und macht dadurch fortwährend Wärme frei, so daß das T. stundenlang seine hohe Temperatur behält.

Therolith, Theralith, grauschwarzes, körniges Eruptivgestein, das wesentlich aus Plagioklas, Nephelin und Augit besteht; es ist die lange gesuchte Tiefengesteinsform der nephelinbasanitischen Mineralkombination. Das Gestein findet sich in Montana, in Canada und auf der Kolahalbinsel.

Thesaurus linguae latīnae (lat., «Schatzhaus der lat. Sprache»), der dem berühmten Werk des R. Stephanus (s. Lateinische Sprache, Bd. 10) entlehnte Titel eines lexikalischen, den gesamten Sprachschatz des Lateinischen umfassenden Werkes, das, seit 1900 erscheinend (Leipzig, B. G. Teubner), von den Akademien und gelehrten Gesellschaften zu Berlin, Göttingen, Leipzig, München und Wien herausgegeben wird. Nachdem im vergangenen Jahrhundert mehrmals vergebliche Versuche zur Begründung dieses Werkes gemacht worden waren, brachte zuerst E. Wölfflin den Plan der Verwirklichung näher durch Herausgabe eines «Archivs für lat. Lexikographie und Grammatik als Vorarbeit zu einem T. l. l.» (Leipzig, seit 1884, bis jetzt 13 Bände). Im J. 1894 stellten die preuß., bayr., sächs. und österr. Regierung die zur Ausführung des großen Unternehmens erforderlichen Geldmittel bereit und wurde die Oberleitung einer Kommission von sechs Gelehrten übertragen; dieser gehören außer dem genannten E. Wölfflin und F. Bücheler, die die wesentlichsten Verdienste um das Zustandekommen des Werkes haben, K. Brugmann, H. Diels, F. Leo und W. von Hartel an. Nachdem 1894—99 teils in München, teils in Göttingen die nötigen Vorarbeiten («Verzettelung» und Excerption der lat. Schriftsteller u. s. w.) erledigt worden sind, geschieht seitdem die Ausarbeitung in München durch eine Anzahl (10—13) jüngerer Philologen, die mit Professor F. Vollmer als Generalredacteur das «Thesaurus-Bureau» (im Gebäude der Bayrischen Akademie der Wissenschaften) bilden. Man hofft das Lexikon, das auf 12 Foliobände von je 1000 Seiten veranschlagt ist, im J. 1915 zum Abschluß zu bringen.

Theveste, Ort bei Timgad (s. d.) in Algerien.

***Thielmann**, Max Freiherr von, Staatsmann, trat 22. Aug. 1903 von seinem Amte als Staatssekretär des Reichsschatzamtes zurück.

Thierfelder, Albert, Musikschriftsteller und Komponist, geb. 30. April 1846 zu Mühlhausen in Thüringen, studierte in Leipzig Philologie, Philosophie und Musik, letztere unter Oskar Paul, E. F. Richter und M. Hauptmann, und promovierte mit der Dissertation «De Christianorum psalmis et hymnis us ad Ambrosii tempora» (Lpz. 1868). Er war —70 Dirigent der Liedertafel in Elbing, 1870- Kantor und Musikdirektor in Brandenburg un seitdem Universitätsmusiklehrer zu Rostock und gent der Singakademie daselbst. Er erhielt 1874 Titel eines königlich preuß. Musikdirektors, 1898 Professorstitel. T. hat sich große Verdienste un Kenntnis der altgriech. Musik erworben durch Schriften «System der altgriech. Instrumentaln schrift» (Lpz. 1897) und «Altgriech. Musik. Sa lung von Gesängen aus dem 5. bis 1. Jahrh. v. mit einleitenden Vorbemerkungen hg. und für Konzertgebrauch eingerichtet» (ebd. 1899). Als K ponist lieferte er die Opern «Die Jungfrau Königsee», «Almansor», «Der Trentajäger», «Fl tina», «Der Heiratstein», die Werke für gemis Chor, Solostimmen und Orchester «Zlatorog», « Holde», «Kaiser Max und seine Jäger», «Edelw 2 Sinfonien, Kammermusikwerke und Lieder.

Thierrys Balsam, s. Geheimmittel A, 16

Thikötter, Julius, prot. Theolog, geb. 12. 1832 in Barmen-Wupperfeld, studierte in B wurde 1855 Hilfsprediger in Newiges bei Elber 1857 Pfarrer in Hattingen a. d. Ruhr, 1864 Pa später Pastor primarius an der Liebfrauenkirc Bremen. Er schrieb: «Deutsches Reich und Go reich, Predigten aus den Kriegsjahren» (Brem. 1 «Weltliches und Geistliches in Liedern vom R und von der Weser» (2. Aufl., ebd. 1871), « die Berechtigung der liberalen Theologie und Vertreter in der Kirche» (ebd. 1878), «Darste und Beurteilung der Theologie A. Ritschls» (1883; 2. Aufl. 1887), «Luther und seine refor rischen Grundsätze in ihrer Einwirkung auf das liche und nationale Leben» (Brem. 1883), «Ein und Imma, eine rhein. Sage» (Heidelb. 1885), « man der Westfale, epische Dichtung» (Brem. 1 «Das Verhältnis von Religion und Philosophie» 1888), «Halleluja. Lat. und deutsche Hymnen» 1888), «Neue Rheinlieder» (ebd. 1888), «Darste und Beurteilung des Altkatholicismus» (ebd. 1 «Was ist ein Apfel? Apologetische Studien üb Grenzen des menschlichen Erkennens» (Barm. 1 «Giordano Bruno und das hierarchische S Roms» (Brem. 1890), «Die metaphysische G lage des hierarchisch-jesuitischen und des socialk kratischen Systems» (ebd. 1891), «Ideal und nach Schiller und Kant» (ebd. 1892), «Extra siam salus non est nach römisch-kath. und evang. Lehre» (Gött. 1893), «Jugenderinner eines deutschen Theologen» (Brem. 1894), « Hymnen. Nebst Briefen des Fürsten Bismarck 1902), und die Erzählungen «Hildegard» (Elberf. und «Arnulf und Julia» (Brem. 1903), «Dr. Kal Schrift: ‚Das Christusproblem‘, beleuchtet» 1903), «Dr. Kalthoffs Replik beleuchtet» (ebd.

Thode, Henry, Kunsthistoriker, geb. 13. 1857 in Dresden, studierte in Leipzig, Wien, und München, machte 1880—84 Studienreise Frankreich, England, den Niederlanden un allem nach Italien. 1886—89 lebte er als P docent in Bonn, 1890—91 war er Direkto Städelschen Kunstinstituts in Frankfurt a. M 1894 ist er Professor der Kunstgeschichte an de versität Heidelberg. Er veröffentlichte: «Die A in den Stichen Marcantons u. s. w.» (Lpz. «Franz von Assisi und die Anfänge der Kun Renaissance in Italien» (Berl. 1885), «Die

e von Nürnberg im 14. und 15. Jahrh.» (Frankf.
), «Hans Thoma» (Wien 1891), «Federspiele»
ptungen; Frankf. 1892; 2. Aufl. 1900), «Der
des Frangipani» (ein Erlebnis; ebd. 1894;
ufl. 1901), «Andrea Mantegna» (Nr. 27 der
stlermonographien», Bielef. 1897), «Correggio»
30 dgl., ebd. 1898), «Hans Thoma und seine
t» (Frankf. 1899), «Giotto» (Nr. 43 der «Künstler-
ographien», Bielef. 1899), «Tintoretto» (Nr. 49
ebd. 1901), «Kunst, Religion und Kultur» (Hei-
1901), «Michelangelo und das Ende der Renais-
» (Berl. 1902 fg.), «Schauen und Glauben»
elb. 1903), «Wie ist Richard Wagner vom deut-
Volke zu feiern?» (ebd. 1903), «Leben oder
des Heidelberger Schlosses» (ebd. 1904), so-
zahlreiche Abhandlungen in Zeitschriften über
che und ital. Kunst, über künstlerische und kul-
le Fragen und über Richard Wagner. An größern
ikationen gab er heraus: «Die Gemälde Dürers
Wohlgemuts» (Supplementband, Nürnb. 1895),
s-Thoma-Gemälde» (4 Bde., Frankf. 1900—2).
1894 giebt er mit H. von Tschudi das «Reper-
m für Kunstwissenschaft» heraus.

homas, Emil, Schauspieler und Theaterdirek-
geb. 24. Nov. 1836 in Berlin, spielte zuerst in
Dilettantenaufführungen des Urania theaters
zing 1855 zur Bühne und war bei kleinern reisen-
Gesellschaften thätig, bis er 1860 nach Köln, dann
Danzig und Breslau kam. 1861 wurde er Mit-
des Friedrich-Wilhelmstädtischen Theaters in
in. Von 1866 bis 1875 gehörte er dem Thalia-
er in Hamburg an; 1875 übernahm er die Direk-
des Woltersdorfftheaters in Berlin, die er 1878
er aufgab. Von 1882 bis 1887 war er Mitglied
Berliner Wallnertheaters. Dann übernahm er
Direktion des dortigen Centraltheaters, die er
892 führte. Seitdem trat er nur als Gast auf.
arb in der Nacht zum 19. Sept. 1904 in Berlin.
ar mit und nach Helmerding der populärste
iker Berlins; er brachte nicht bloß den Possen-
u zündender Wirkung, er wußte auch Charaktere
haffen; den Striese im Raub der Sabinerinnen,
er am Wallnertheater kreierte, hat er zwölf-
ertmal gespielt; auch war er 1870 der erste Dar-
r des Onkels Bräsig am Hamburger Thalia-
er. Seit 1878 war er mit der Gesangssoubrette
y Damhofer verheiratet. T.' Erinnerungen er-
nen u. d. T. «Ältestes — Allerältestes» (Berl. 1904).

Thompson, Sir Henry, engl. Chirurg, starb
pril 1904 in London.

homsen, August, deutscher Admiral, geb. 6. Aug.
in Oldenswort (Schleswig), trat 1862 in die
z. Marine ein und wurde nach dem Besuch der
ineschule in Kiel 1867 zum Unterleutnant er-
t. Nachdem er 1869 zum Leutnant zur See,
zum Kapitänleutnant befördert war, wurde er
zum Admiralstab kommandiert und war 1875
Mitglied der Artillerieprüfungskommission.
seinem Avancement zum Korvettenkapitän
3) wurde er zum Seeoffizierkorps zurückversetzt,
jedoch wieder zum Admiralstab kommandiert.
Kapitän zur See (seit 1885) fungierte er 1888
als Chef des Stabes der Marinestation der
see und 1889—90 als Vorstand der Militär-
lung des Reichsmarineamtes. 1890 zum Konter-
ral befördert, war er 1890—95 Inspecteur der
neartillerie und gleichzeitig 1892 stellvertreten-
hef der Marinestation der Nordsee, 1893 Chef
ierten Division der Manöverflotte und 1894
Chef des zweiten Geschwaders. 1895 wurde er zum
Viceadmiral und Chef der Marinestation der Ostsee
ernannt, 1896—99 war er Chef des ersten Ge-
schwaders und 1899 wurde er Chef der Marine-
station der Nordsee. Nach seiner Beförderung zum Ad-
miral (1900) erhielt er 1903 den erbetenen Abschied.

Thomson, César, Violinist, geb. 18. März 1857
in Lüttich, war Schüler des Konservatoriums da-
selbst, wirkte dann einige Jahre als Konzertmeister
in Nizza und später im Bilseorchester in Berlin.
1883 wurde er Professor am Konservatorium in
Lüttich, 1898 in Brüssel. T. hat zahlreiche Konzert-
reisen durch Deutschland, Rußland, Österreich, Ru-
mänien und Italien gemacht und wird als einer der
edelsten Violinkünstler der Gegenwart geschätzt; als
Paganinispieler hat er kaum einen Nebenbuhler.
Für sein Instrument schrieb er mehrere Etüden, eine
«Berceuse», eine «Fantaisie hongroise», «Fantaisie
scandinavienne» und eine Passacaglia. [ßen.

Thomsonsches Schweißverfahren, s. Schwei-

Thoresen, Anna Magdalene, dän.-norweg.
Schriftstellerin, geborene Kragh, geb. 3. Juni 1819
in Fredericia in Dänemark, kam 20 J. alt als Lehre-
rin nach Norwegen und heiratete daselbst 1844 den
Pfarrer T., den spätern Schwiegervater Ibsens. Ihre
erste litterar. Arbeit war das Drama «Et Vidne»
(1852), das jedoch wie einige andere nicht im Druck
erschien. Nach dem Tode ihres Gatten (1858) be-
gann sie ihre schriftstellerische Thätigkeit mit ano-
nym herausgegebenen Gedichten «Digte of en dame»
(1858); dann veröffentliche sie «Fortællinger» (1863)
und später eine ganze Reihe von Novellen und
Schauspielen. In ihren Erzählungen ist sie von
Björnson beeinflußt; vorzugsweise schildert sie die
großartige Natur des westl. Norwegens. Genannt
seien: «Signes Historie» (1864), «Nyere Fortællinger»
(1873), «Livsbilleder» (1877), «Billeder fra Mid-
netsolens Land» (1884—86), «Sfæbner og Viljer»
(1899). Als Verfasserin für die Bühne ist sie weniger
bedeutend; gewissen Erfolg hatte jedoch «Inden Døre»
(1877). Sie starb 28. März 1903 in Kopenhagen.

Thornycroft, Hamo, engl. Bildhauer, Sohn
des Bildhauerpaars Thomas T. und Mary T. (gest.
1895), geb. 9. März 1850 in London, trat 1869 in
die Schule der königl. Akademie der Künste. Seit
1871 setzte er seine Studien in Italien fort, wo be-
sonders die Werke Michelangelos einen mächtigen
Einfluß auf ihn ausübten. Nach England zurück-
gekehrt, gewann T. 1875 die goldene Medaille der
Akademie für seine Gruppe: Ein Krieger, der einen
verwundeten Jüngling vom Schlachtfelde trägt.
Einen entschiedenen Bruch mit der akademisch-antiki-
sierenden Richtung bewies zuerst seine 1880 ausge-
stellte, für den Herzog von Westminster gearbeitete
Statue der Artemis, auf Grund deren T. zum Asso-
ciate der Akademie gewählt wurde. 1881 folgte eine
Statue des Teucer, 1884 die Statue Der Mäher,
1885 das für Pembroke College in Cambridge aus-
geführte Denkmal des Dichters Thomas Gray und
eine für die Westminsterabtei bestimmte Büste von
Coleridge; 1886 die Statue Der Säemann, ein
Seitenstück zu dem Mäher, 1888 das National-
denkmal für General Gordon auf dem Trafalgar-
Square in London, 1899 das Bronzestandbild Crom-
wells vor der Westminsterabtei in London, eine auf
der Pariser Weltausstellung 1900 mit dem Grand
prix ausgezeichnete Figur einer Tänzerin (Die
Freude), 1901 die 16 m hohe Bronzestatue des Kö-
nigs Alfred in Winchester.

Thoroddsen, Thorvald, Geograph und Geolog, besonders Islandforscher, geb. 6. Juni 1855 in Flatey (Insel im Breidifjord, Nordwestisland), Sohn des isländ. Dichters und Schriftstellers Jon T. (1819—68), studierte Naturwissenschaften, besonders Geologie und Geographie in Kopenhagen und Leipzig, war 1880—84 in Mödruvellir (Nordisland), 1885—95 in Reykjavik als Gymnasiallehrer thätig und lebt seitdem in Kopenhagen als Privatgelehrter. 1902 wurde er zum Professor ernannt. 1876 war T. Teilnehmer an Fr. Johnstrups Expedition zu den Vulkanen in Nordisland; 1880 und 1884—85 machte er Studienreisen in Deutschland, England, Schweden und Italien. 1881—98 widmete er sich der geolog.-geogr. Aufnahme und Erforschung von Island, wobei er viele Gebiete als erster betrat und beschrieb und neue Aufklärungen über die physik. Geographie und Tektonik Islands gab. Er schrieb: «Oversigt over de islandske Vulkaners Historie» (Kopenh. 1882), «Vulkaner i det nordöstlige Island» (Stockh. 1888), «Geologiske Jagttagelser paa Snäfellsnes og i Omegnen af Faxebugten i Island» (ebd. 1891), «Landfrädissaga Islands» (4 Bde., Reykjavik und Kopenh. 1892—1904; deutsch von Gebhardt, Bd. 1 u. 2, Lpz. 1897—98), «Vulkaner og Jordskjälv paa Island» (Kopenh. 1897), «Jardskjálftar á Sudurlandi» (ebd. 1899), «Lýsing Islands» (2. Ausg., ebd. 1900), übersetzte Ch. Darwins «Origin of species» ins Isländische und gab eine «Geological map of Iceland» (1:600000, 2 Bl., Kopenh. 1901) heraus.

Thorsöe, Alexander Georg, dän. Historiker, geb. 17. Mai 1840 in Heils, Amt Hadersleben, studierte seit 1860 in Kopenhagen und erhielt 1862 die goldene Medaille der Universität für eine histor. Abhandlung. Er ist der erste, der eine zusammenhängende Darstellung der Geschichte der dän. Monarchie von 1860 bis 1868 unter Benutzung der Akten des Ministeriums des Äußern gegeben hat (4 Bde.). Von seinen Werken sind ferner noch zu erwähnen: «Den danske Stvrelse i Hertugdömmet Slesvig. Fra 1848—64» (Kopenh. 1900) und «Interiörer fra del danske Hof», denen Studien in den Archiven zu Rostock, Schwerin, Plön und Kiel zu Grunde liegen.

Thorstrahlen, die von radioaktivem Thorium ausgesandten Becquerelstrahlen (s. d. und Radioaktivität). [ling-schan.

Thsin, Thsin-ling, Thsin-ling-schan, s. Tsin-

Thuille, Ludwig, Komponist, geb. 30. Nov. 1861 in Bozen, erhielt seine musikalische Bildung zuerst durch seinen Vater, später durch Jos. Pembaur, dann auf der Akademie der Tonkunst zu München durch Rheinberger und Bärmann und wurde 1883 Stipendiat der Frankfurter Mozartstiftung. Im gleichen Jahre wurde er als Lehrer für Klavier und Harmonielehre an die Akademie der Tonkunst in München berufen; seit 1901 lehrt er daselbst auch Kontrapunkt und Kompositionslehre. 1890 erhielt er den Professortitel. Von seinen Kompositionen erregte zuerst das Sextett für Klavier und Blasinstrumente (Op. 6) Aufsehen; es folgten die Opern «Theuerdank» (1897), «Lobetanz» (1898), «Gugeline» (1899), eine «Romantische Ouverture», ein Klavierquintett, eine Violoncellsonate, eine Violinsonate und viele Lieder und Männer- und Frauenchöre.

Thureau-Dangin (spr. türoh dangschäng), Paul, franz. Historiker, geb. 14. Dez. 1837 in Paris, studierte die Rechte, wurde Advokat in Paris und unter Napoleon III. Auditeur des Staatsrats. Später wandte er sich der Journalistik und der Geschichtschreibung zu. Von seinen Schriften sind zu nenne «La Pologne et les traités de Vienne» (186 «Paris capitale pendant la révolution français (1872), «Royalistes et républicains» (187 «L'église et l'état sous la monarchie de juille (1879), «Histoire de la monarchie de juillet» (7 B 1884—92), sein Hauptwerk, das ihm zweimal d prix Gobert der Französischen Akademie, der er 1893 angehört, eintrug. Außerdem schrieb er n «Saint-Bernardin de Sienna» (1896) und «La naissance catholique en Angleterre au XIXe siè (1899). [Thu

Thure Brandtsche Methode, s. Bran

Thüringischer Zoll- und Steuerver ursprünglich der unter dem Namen Thüringisch Zoll- und Handelsverein gebildete Verein thüring. Staaten (einschließlich der preuß. Gebie teile), der als geschlossene Einheit 11. Mai 1833 d Deutschen Zollverein beigetreten ist. Der Sond verein besteht noch jetzt. Laut Vertrag vom 20. M 1889 wurde er unter der Bezeichnung T. Z. u. vom 1. April 1890 ab zunächst auf drei Ja fortgesetzt mit der Maßgabe, daß der Vertr wenn er nicht spätestens ein Jahr vor Ablauf d einer Vereinsregierung gekündigt wird, auf je weiteres Jahr als verlängert angesehen wird. Zweck des Vereins ist, Zölle und indirekte Steuern Ersparung von Kosten gemeinschaftlich zu erheb Im Gebiete des Vereins erfolgt die Erhebung Verwaltung unter der Leitung einer gemeinsa Direktivbehörde in Erfurt. Die Oberkontrollbeamt einschließlich der Bezirkssteuerinspektoren, fungie als Vereinsbeamte, ihre Gehalte und Dienstbez werden auf gemeinschaftliche Rechnung bestritt Das Vereinsgebiet bildet den 8. Direktivbezirk Reichs und umfaßt die Herzogtümer Sachsen-M ningen, Sachsen-Altenburg, die beiden Reuß, von beiden Schwarzburg je die Oberherrschaft, Sach Weimar mit Ausschluß eines Amtsgerichtsbez und Sachsen-Coburg-Gotha mit Ausschluß zw Amtsgerichtsbezirke und von Preußen den Sta und Landkreis Erfurt, die Kreise Ziegenrück, Sch singen und Schmalkalden, sowie die Dörfer Kis und Mollschütz. Das ganze Gebiet zählte 1. 1900: 1574413 E.

***Tibet.** Der stetig steigende Einfluß der Ru in T. veranlaßte die Engländer zu Gegenmaßreg Eine wichtige Rolle in den Beziehungen zwis Rußland und T. hatte der Burjäte Dordjiew spielt, der Juli 1901 eine tibetische Gesandsc nach Petersburg führte und dort von dem Za empfangen wurde. Bei dieser Gelegenheit soll Geheimvertrag zu stande gekommen sein, worin R land sich verpflichtet haben soll, T. und seine Relig gegen etwaige Eingriffe fremder Mächte zu schü Den Zeitpunkt, wo sich der Gegensatz zwischen R land und Japan immer mehr verschärfte und lich zum Russisch-Japanischen Kriege führte, n nun England wahr, um einzuschreiten. Schon Anfang des J. 1903 hatte die ind. Regierung Kommission nach T. entsendet, die mit den til schen Vertretern über Öffnung der Grenzen Erleichterungen der Handelsbeziehungen verhan sollte. Diese Kommission mußte wegen der unfre lichen Haltung der Tibeter unverrichteter S wieder umkehren, traf aber unterwegs bereits einer größern Expedition zusammen, die Engl inzwischen ausgerüstet hatte, und die unter militär. Oberbefehl des Generals Macdonald st

ls polit. Vertreter der Oberst Younghusband beigegeben war. Die Expedition, die etwa 4000 mit einem großen Troß von 7000 Mann , verfolgte nach den Erklärungen der engl. rung durchaus friedliche Zwecke und sollte nur Gjangtse, dem zweitwichtigsten Handelsplatz vorrücken, um dort mit den Tibetern zu ver- ln. Sie brach noch Dez. 1903 auf, stieß jedoch vegs auf den bewaffneten Widerstand der Ti- und hatte sich wiederholt ihrer Angriffe zu er- n, so 31. März 1904 nördlich von Tuna und ril einige Meilen von Gjangtse entfernt. Auch em endlich Gjangtse glücklich erreicht war, kam rt 6. Mai abermals zu einem Kampf, wobei ıgländer indessen von den schlecht bewaffneten ern nur geringe Verluste erlitten. Trotzdem on offener Kriegszustand herrschte, sandte der Oberbefehlshaber Anfang Juni noch ein Ulti- n nach Lhassa und verlangte, daß bis zum uni ein Bevollmächtigter der tibetischen Re- ıg zusammen mit dem Amban, dem chines. eter in T., nach Gyangtse kommen solle, um ie engl. Forderungen zu unterhandeln. Da efriedigende Antwort zu dem festgesetzten Ter- icht eintraf, so setzten die engl. Truppen ihren ch auf Lhassa fort, das sie 3. Aug. erreichten, f sie vor der Stadt ein Lager bezogen. Der -Lama war bei der Annäherung der Engländ- ach einem einige Meilen entfernten Kloster hen, doch kam mit seinen Stellvertretern in ıwart des chines. Amban 7. Sept. ein Vertrag nde, worin sich T. verpflichtete, drei Märkte andel zu eröffnen und eine Entschädigung von 00 Pfd. St. zu zahlen. Zur Sicherung der führung der Vertragsbestimmungen besetzen ıgländer das Tschumbithal. Ohne engl. Zu- ung darf tibetisches Gebiet an keine fremde t abgetreten werden, und keiner fremden Macht ubt, in T. Eisenbahnen zu bauen, Telegraphen- anzulegen und Bergwerke zu eröffnen. Nach luß des Vertrages trat die Expedition 23. Sept. ückmarsch an. — Vgl. Grenard, Le T., le et les habitants (Par. 1904); Wegener, T. ie engl. Expedition (Halle 1904).

edemann, Christoph von, preuß. Staatsbeam- d Politiker, geb. 24. Sept. 1836 in Schleswig, cte in Kiel, Leipzig und Berlin Rechts- und swissenschaften und ließ sich 1862 als Rechts- t in Segeberg in Holstein nieder. 1864 wurde dvogt der Landschaft Stapelholm, 1865 Po- eister in Flensburg, 1870 Decernent in der Re- gsabteilung des Berliner Polizeipräsidiums, Landrat des Kreises Mettmann (Rheinprovinz), von Bismarck als Hilfsarbeiter in das preuß. sministerium berufen und hier bald darauf Geh. Regierungsrat und vortragenden Rat er- . Im Mai 1878 wurde er an die Spitze der ebildeten Reichskanzlei gestellt und erhielt im ber den Titel eines Geh. Oberregierungsrats, dann 1880 preuß. Bevollmächtigter zum Bun- , 1881 Präsident der Regierung in Bromberg 894 Wirkl. Geh. Oberregierungsrat; seit 1886 Mitglied des preuß. Staatsrats. Am 1. Juli nahm T. seine Entlassung aus dem Staats- , um sich ganz der parlamentarischen Thätig- widmen. Von 1861 bis 1867 an den polit. fen in Schleswig-Holstein beteiligt, gehörte er zu den Begründern der dortigen nationalen .) Partei. 1873—76 und 1879—1903 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, trat er für eine planmäßige, auf Stärkung des Deutschtums in den Ostmarken gerichtete Politik ein; seit 1898 ist er Mitglied des Reichstags (Deutsche Reichspartei, zu deren Führern er gehört). T. veröffentlichte «Persönliche Erinnerungen an den Fürsten Bismarck» (Lpz. 1898).

***Tiefbauschulen,** Fachschulen zur Ausbildung im Tiefbau (Straßen- und Wasserbauwesen, insbesondere städtische Kanalisationsbauten, Rohrverlegungsarbeiten u. s. w.). Da die allgemeinen und vorbereitenden Lehrfächer für Hochbau- und Tiefbauschulen die gleichen sind, so lassen sich Tiefbauabteilungen bequem an Baugewerkenschulen angliedern, wie dies thatsächlich vielfach geschehen ist; besonders die privaten und viele städtische Baugewerkenschulen lehren jetzt fast alle auch Tiefbau, nachdem sie ihren Lehrplan entsprechend erweitert haben und den Unterricht auch im Sommerhalbjahr weiterführen; insbesondere ist dies seit Michaelis 1898, seit Einrichtung der Tiefbauschule zu Zittau in Verbindung mit der Königl. Sächsischen Baugewerkenschule dort, der Fall gewesen. Die Lehrfächer der T. sind vielfach dieselben wie an den Baugewerkenschulen, nur sind die für den Hochbau bestimmten weniger weit entwickelt und dafür durch Maschinenkunde, Straßen-, Wasser- und Eisenbahnbau, städtischen Tiefbau, Brückenbau, Eisenbahnoberbau, Einführung in die Elektrotechnik, Signal- und Sicherheitseinrichtungen und Fachzeichnen ersetzt.

***Tiefbohrungen.** Das bisher tiefste Bohrloch der Erde bei Schladebach (1748,4 m) ist durch das 1893 vollendete Bohrloch bei Paruschowitz bei Rybnik in Oberschlesien übertroffen worden, welches eine Tiefe von 2003,34 m besitzt. Die Bohrung bei Paruschowitz hatte, wie auch andere in Oberschlesien vorgenommene Bohrungen, den Zweck, die betreffende Stelle auf Steinkohlen zu untersuchen, um das Gebiet event. für den Staat zu erwerben. Die Bohrarbeit begann 26. Jan. 1892 und wurde zunächst bis 17. Mai 1893 bis zu einer Bohrtiefe von 2002,34 m fortgesetzt. Vom 17. Mai bis 23. Aug. wurden Temperaturmessungen (s. unten) und andere Arbeiten vorgenommen. Als dann am 23. Aug. noch 1 m weiter gebohrt worden war, traten Unregelmäßigkeiten im Gang des Bohrgerätes und Stokkungen in der Spülung ein, so daß man das Bohrgestänge heraufzuholen beschloß. Dabei ereigneten sich jedoch nacheinander mehrere Gestängebrüche, deren letzter (2. Nov.) das Weiterbohren derart erschwerte, daß 21. Nov. 1893 die Arbeit endgültig eingestellt wurde, wobei man Gestängeteile in einer Gesamtlänge von etwa 1380 m in der Tiefe ließ.

Von diesem Bohrloch von 2003,34 m Tiefe wurden 83 Steinkohlenflöze in einer Gesamtmächtigkeit von 89,5 m durchbrochen. Die Bohrarbeit erheischte 399 Tage und verursachte 75225 M. Kosten, so daß auf 1 m Tiefe 37,5 M. Kosten kommen, während 1 m des Schladebacher Bohrloches 121,4 M. Kosten verursachte. Das Gewicht des Bohrzeuges, dessen Hohlgestänge aus Mannesmannröhren bestehen, beträgt 13875 kg. Die Temperaturmessungen wurden in der Weise vorgenommen, daß man an 64 verschiedenen Stellen mit je sechs Thermometern die Temperatur feststellte. Dabei ergab sich eine sehr unregelmäßige Temperaturzunahme. Im Durchschnitt kam auf 34,14 m eine Zunahme von 1° C. Die Temperatur der tiefsten Stelle betrug 69,3° C.

Tiefenmelder, ein in der deutschen Kriegsmarine eingeführter Apparat zum Messen der Wasser-

tiefe. Er soll insbesondere anzeigen, wenn ein aus tiefem Wasser kommendes Schiff eine bestimmte Wassertiefe erreicht. Das Anzeigen erfolgt in folgender Weise: ein vom Schiff geschlepptes Lotscheit schneidet durch die Fahrt unter und hält sich je nach der Länge der Schleppleine in einer bestimmten Tiefe. Berührt es den Grund, so tritt eine Schleppvorrichtung in Thätigkeit, das Scheit schwimmt auf, der Zug auf die Schleppleine läßt nach, und hierdurch wird an Bord eine Signalglocke in Bewegung gesetzt. Der Apparat arbeitet zuverlässig bis zu 60 m Wassertiefe und bis zu 13 Knoten Fahrt des Schiffs. Er ist für die Schiffsführung von erheblichem Vorteil, namentlich wenn es sich darum handelt, bei unsichtigem Wetter eine Küste mit regelmäßig abfallenden Wassertiefen anzusteuern.

Tiefenwahrnehmung, die Wahrnehmung der Dimension der Tiefe. Sie wird vermittelt durch alle Sinne, deren Wahrnehmungen überhaupt einer örtlichen Bestimmung fähig sind, also vor allem durch den Gesichts- und Tastsinn. Aber auch die Bewegungs-, Gehörs- und Geruchsempfindungen können hierzu beitragen. Der Ausdruck T. stammt aus dem Gebiete des Gesichtssinns, dessen Wahrnehmungen in ein flächenhaftes Gesichtsfeld projiziert werden, wenn Anhaltspunkte für eine verschiedene Entfernung der gesehenen Gegenstände fehlen. So erscheinen die Sterne trotz ihrer sehr verschiedenen Entfernung in der Fläche des Himmelsgewölbes. Für den operierten Blindgeborenen zeigen anfangs auch nahe Gegenstände keine Tiefenunterschiede. Er lernt aber bald aus der wechselnden Accomodation und Konvergenz, aus der perspektivischen Verschiedenheit der Bilder, die ein naher Gegenstand auf den beiden Netzhäuten entwirft, ihren Tiefenwert zu schätzen (*stereoskopisches Sehen*), und diese Kenntnis wird unterstützt durch die scheinbaren Bewegungen, die die betrachteten Gegenstände bei Ortsveränderungen des Beobachters erleiden. Für entfernte irdische Gegenstände bieten die Beleuchtung, der Schattenwurf, der Luftton, auch der Gesichtswinkel, unter dem Gegenstände bekannter Größe erscheinen, wichtige Hilfsmittel zur Schätzung ihres Abstandes. Daß auch bei Ausschluß des Gesichtssinns eine T. möglich ist, lehrt das Verhalten von Blinden. Sie verdanken dieselbe vor allem dem Tastsinn und den Sinneseinrichtungen für Bewegungsempfindungen. Doch können auch aus Änderungen in der Stärke von Gehörs- und Geruchsempfindungen Anhaltspunkte gewonnen werden.

Tiefseeexpedition, deutsche, s. Deutsche Tiefseeexpedition.

Tiemannit, ein dunkel bleigraues, reguläres Mineral, das in feinkörnigen Massen auftritt und chemisch Selenquecksilber ist. Es findet sich in Utah, auch bei Clausthal, Zorge und Tilkerode im Harz.

Tiergesellschaften, Tierkolonien, dauernde oder vorübergehende Vereinigungen von tierischen Individuen der gleichen Species (zum Unterschied von Symbiose und Parasitismus), die für die betreffende Art typisch und für ihre Lebenshaltung in irgend einer Weise notwendig sind. Sie unterscheiden sich zunächst nach ihrer Herkunft. Entweder schließen sich beliebige, vorher getrennt lebende Individuen zu einer Gemeinschaft zusammen (schwimmende Kolonien des Rädertiers Conochilus *Ehrbg.*, Doppeltiere von Diplozoon *Nordm.*, Rudelbildungen), oder sämtliche Individuen stellen von Haus aus eine natürliche Familie dar, indem sie entweder auf geschlechtlichem (Wespenstaat) oder ungeschlechtlichem Wege (Volvox, Bandwurmkette, Moostierchen) einem Stammindividuum erzeugt worden sind. gleich ist auch die Innigkeit der Vereinigung. bleiben die Einzeltiere räumlich gesondert und ständig in Bezug auf Bewegung und Stoffw (Rudel, Tierstaaten), oder sie sind durch geschiedene tote Substanzen, z. B. Gallerte, m ander verbunden und führen nur gemeinsame veränderungen aus (das Infusor Ophrydium *Eh* Conochilus); oder endlich die Verbindung er sich auf Weichteile und kann so ausgiebig sein außer der Bewegung auch die Ernährung, scheidung, Reizreaktion der Gesellschaft gemei wird (Tierstöcke: Volvox, Bandwurm, H zoen, Bryozoen, Tunikaten). Kolonien dieser Art entstehen immer (mit Ausnahme des Diplo auf ungeschlechtlichem Wege durch Knospenbil oder unvollständige Teilung. In manchen sind die Individuen einer Gesellschaft gleich. betreiben gemeinschaftlich Jagd (Rudel der Raubfische, des Tintenfisches Loligo), leiste gegenseitig Schutz (Herden der Wiederkäuer), ders bei Wanderungen (Lemminge, Zugv schwimmen gemeinsam umher (Volvox, Conoch bauen Wohnungen (Siedelsperling) oder verb sich zu gemeinsamem Skelettbau und Stoffm (Korallen, Schwämme). Ferner werden Ge schaften je zweier gleicher Individuen zum der geschlechtlichen Fortpflanzung gebildet (Zy der Protozoen, Paarung von Zwittertieren Plattwürmern, Regenwürmern, Lungenschne In andern Fällen tritt innerhalb der Gesellscha beitsteilung und entsprechende Differenzierung lymorphismus) der Individuen ein. So vor für die Zwecke der geschlechtlichen Fortpfla (Paarung der getrenntgeschlechtlichen Tiere), auch für Ernährung, Bewegung, Verteidigung (Staaten der Termiten, Ameisen, Bienen, der Hydrozoen). Bei Tierstöcken geht unter ständen die Anpassung der Individuen an bes Teilzwecke so weit, daß sie nur noch als O erscheinen, der ganze Stock aber die Bedeutung neuen Individualität gewinnt. Hieraus ergeb mehrere Stufen der Individualität. Das Pro oder die Zelle ist ein Individuum der ersten Jedes Metazoon stellt eine polymorphe Kolon Zellen, ein Individuum der zweiten Stufe da son). Diese können wieder zu Individua dritter und höherer Stufe vergesellschaftet se Vgl. Girod, Tierstaaten und T. (deutsch von shall, Lpz. 1900).

Tierhandel, der Handel mit wilden und ge ten Tieren, soweit nicht Haustiere dabei in Frag men. Von jeher schon hat ein Austausch von aller Länder stattgefunden; doch waren es im tum meist Geschenke, die sich Herrscher als F schaftsbeweise zusandten. Oder es wurden, Zeit der ersten röm. Kaiser, für die blutigen spiele unzählige Tiere durch die Statthalter de nien von Amts wegen nach Rom gebracht. Von eigentlichen T. erfahren wir erst aus dem 15. wo mehrfach ein Vogelhändler Namens Paumgartner in Nürnberg erwähnt wird. Fe men nahm der T. erst im 19. Jahrh. an, als di dernden Menagerien und die zoolog. Gärt ihrem großen Bedarf an wilden Tieren ents und auch die Liebhaberei neuen Aufschwung Als Begründer dieses T. können Karl Ha

Bd. 8) in Hamburg und Charles Jamrach, ein
ch-Engländer in London, bezeichnet werden.
ersorgung des Tiermarktes geschieht entweder,
die Großtierhändler eigene Leute ausschicken
fangen, oder indem die Händler der fremden
r ihre Ware an ihre Auftraggeber in Europa
, oder durch das Aufkaufen zufällig in europ.
landender Tiere. Hagenbeck hat seine Leute
allen Weltgegenden, besonders aber in Mittel-
J. Menges aus Limburg geht alljährlich selbst
bessinien und Nubien. C. Reiche in Alfeld bringt
dafrik. Tiere und läßt außerdem Australien und
nachbarten Inseln bereisen; Aug. Fockelmann
nburg läßt in Südamerika und Indien fangen.
hat auch William Jamrach seine Jäger. Bei
Art des T. kommt es natürlich darauf an,
und wertvolle Tiere zu erlangen, da nur auf
Weise die hohen Kosten gedeckt werden können.
olit. Verhältnisse der zu bejagenden Länder
n dabei eine große Rolle; ein Krieg oder ein
and in ihnen kann den T. völlig lahm legen.
m aus Nubien, das seit den Zeiten der ersten
Kaiser die meisten Tiere lieferte, seit dem Auf-
e des Mahdi 1882 kein Tier mehr heraus, und
ach der Pacificierung durch die Engländer sind
ten Jagdgründe wieder aufgeschlossen worden.
end aus diesen z. B. 1880, in einem Jahre
52 Giraffen nach Europa gebracht wurden,
ß ihr Preis auf 2500 M., ja schließlich auf
M. herabsank, kam bis 1899 keine einzige
se mehr herüber. Erst in diesem Jahre gelang
enges, die erste wieder herauszubringen, für
16 000 M. erhielt. Seit diesem Jahre hat
die Ausfuhr jährlich zugenommen, und von
bis 1904 sind wieder 56 Giraffen in den T. ge-
en, deren Preis allmählich auf 9000 M. für
Stück gefallen ist. Ebenso ging es mit afrik.
nten, die seit 1882 in Europa nach und nach
arben. Seit 1900 sind dann wieder 6 Stück
Nubien und einer aus Kamerun auf den europ.
arkt gelangt. Außerordentlich groß ist da-
die Zahl der ind. Elefanten, die jährlich in
. gelangen. So führte allein Hagenbeck 1902
über 200 Stück ein, deren Mehrzahl nach
ika ging.

r T. ist heute im stande, Nachfrage nach fast
Tierarten zu befriedigen. Hagenbeck führte
Innerasien die interessanten Wildpferde, die
en Hochgebirgsschafe und viele Hirschformen
ber deren geogr. Verbreitung die Wissenschaft
rch diese Expeditionen aufgeklärt wurde. Pin-
n Leipzig brachte von Borneo ausgewachsene
g-Utans, die man bisher lebend noch nie in
chland gesehen hatte.

inere Tiere, und namentlich die ungezählten
en der Sing- und Ziervögel, im T. kurz Exoten
nt, werden von den Schiffen aus allen Himmels-
den mitgebracht. Haben sie keine bestimmten
änger, so gelangen sie durch Vermittelung der
äufer, die die im Hafen einlaufenden Schiffe
ebenden Tieren durchsuchen, in die Hände der
ler. In Hamburg sind dies namentlich August
einrich Fockelmann und Christiane Hagenbeck;
Marseille und Bordeaux aus empfangen C. Reiche
eld und der Zoologische Garten in Antwerpen
iche Vogelsendungen, die zum Teil freihändig
inere Händler weitergegeben werden oder von
m im April jeden Jahres auf einer großen
igerung direkt an die Liebhaber abgesetzt wer-
den. In Triest ist es C. Zweier, der z. B. im Nov. 1903 in wenigen Tagen allein 320 ind. Rhesusaffen empfing, in London die Brüder William und Albert E. Jamrach und in Liverpool W. Croß, durch deren Vermittelung die Tiere in den T. gelangen. Im Binnenlande sorgen dann zahlreiche Händler mit mehr oder weniger großem Kundenkreis für den weitern Absatz. Namentlich mit dem Vogelhandel beschäftigt sind die großen Handelsgeschäfte von G. Voß in Köln und G. Brühl in Kötzschenbroda bei Dresden. Ihnen fällt auch der Vertrieb der einheimischen Singvögel zu, deren Verkauf allerdings weitgehenden gesetzlichen Beschränkungen unterworfen ist, und ferner der Kanarienvogelhandel. Die Nachfrage nach den gelben Sängern ist zu gewissen Zeiten, namentlich um Weihnachten, so groß, daß diese im T. eine sehr wichtige Rolle spielen. Auch überseeische Länder werden in der Hauptsache durch deutsche Tierhändler versorgt, so namentlich Amerika durch Karl Hagenbeck in Hamburg, C. Reiche und L. Ruhe in Alfeld.

Das jüngste Gebiet, dessen sich der T. bemächtigt hat, ist die Einfuhr und der Handel mit Süßwasserfischen, namentlich Indiens, Chinas, Japans und Amerikas, wodurch eine ganz neue Liebhaberei großgezogen worden ist. Die Hauptvertreter dieses Zweiges des T. sind G. Voß in Köln, Hans Stüve in Hamburg, P. Schäme in Dresden und zahlreiche Vereine (Triton in Berlin u. a.).

Der Verkehr mit den Abnehmern im T. erfolgt meist durch besondere Angebote und Tierlisten oder durch Inserate in den zahlreichen Fachblättern (Geflügelbörse in Leipzig; Tierbörse, Berlin; Natur und Haus, Dresden; Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde, Magdeburg).

Tierkolonien, s. Tiergesellschaften.

Tierplastik, derjenige Zweig der Bildhauerkunst, der sich mit der plastischen Wiedergabe des Tieres, gewöhnlich als Einzelfigur, beschäftigt. In erster Linie kommen die großen Vertreter des Katzengeschlechts in Frage, besonders der Löwe, dessen kraftvolle, majestätische Figur seit alters her bei Denkmalsanlagen zu dekorativen Zwecken (z. B. am Nelson-Denkmal in London, am Kaiser-Wilhelm-Denkmal in Berlin) und auch einzeln als bekrönende Figur (Flensburger Löwe [s. Flensburg, Bd. 6], Löwe von Luzern [s. d., Bd. 11], der Löwe von Belfort in Paris, von Bartholdi) Verwendung gefunden hat; ferner gehört hierher der Panther, vor eine Quadriga gespannt oder als Liegefigur zur Verzierung einer Treppenwange u. s. w., und der Tiger. Seltener kommen von wilden Tieren in der T. vor: Wolf, Bär, Gorilla, Rhinoceros u. a. Dann ist besonders das Pferd ein Lieblingsmotiv in der T., vor allem bei den sog. Rossebändigern; berühmt sind in letzterer Hinsicht die in der röm. Kaiserzeit geschaffenen beiden Rossebändiger auf dem Quirinalsplatz in Rom, die beiden marmornen Rossebändiger von Hofer im Stuttgarter Schloßgarten, die vier Bronzegruppen von Rossebändigern von Clodt von Jürgensburg in Petersburg und der Rosselenker von Tuaillon. Ferner setzt auch das Modellieren von Reiterstandbildern ein tüchtiges Können in der Wiedergabe des anatom. Baues und der Gangarten des Pferdes voraus; die unzähligen, im 19. und 20. Jahrh. den Landesherren zu Ehren errichteten Reiterstatuen beweisen, daß die modernen Bildhauer in dieser Beziehung eines eifrigen Naturstudiums sich befleißigen. Außer bei den offiziellen Reiterstatuen spielt das Pferd

unter anderm noch eine Rolle bei der Reiterfigur des heil. Georg (s. d., Bd. 7), bei der jüngst prämiierten berittenen Amazone von Tuaillon u. s. w. Von den nutzbaren Haustieren kommt höchstens das Rind in einigen Exemplaren vor: Farnesischer Stier, Marmorstier im Humboldthain von Geyger, Europa auf dem Stier u. s. w.; dagegen nimmt der Hund als treuer Begleiter des Menschen, insbesondere des Jägers, eine hervorragende Stelle ein, er wird in Lebensgröße, besonders aber als Nippfigur in handlicher Größe modelliert. Unter den jagdbaren Tieren sieht man vor allem den kapitalen Hirsch dargestellt, vornehmlich zur Flankierung des Eingangs eines Jagdschlosses oder zur Aufstellung in einem Wildpark bestimmt; ferner Reh, Fuchs, auch Federwild. Aus dem Reiche der Vögel wird der Adler als Sinnbild des Schlachtensieges zur Bekrönung von Säulen u. s. w. viel verwendet. Als Material benutzt die T. für größere plastische Werke besonders Bronze, daher die Bezeichnung **Tierbronzen**, seltener Marmor; dann für die kleineren Sachen Bronze (s. auch Bronzewaren, Bd. 3), Porzellan, Thon, auch Silber und die verschiedenen modernen Silberlegierungen. Als deutsche Tierplastiker sind zu nennen: L. Hofer, Kiß, Rich. Rusche, Albert Wolff, Wilh. Wolff; von den Franzosen: Barye, Cain, Frémiet, G. Gardet, Puget, Rouillard; von den Engländern: Edwin Landseer; von den Amerikanern: A. Ph. Proctor und H. M. Shrady.

Tierstaaten, Tierstöcke, s. Tiergesellschaften.

Tierwanderungen. Die T. sind ihrer Ursache und ihrer Bedeutung nach sehr verschieden. Einmal wandert eine Art mittels ihrer Generationen im Laufe der Zeiten; es vermehrt sich allmählich die Anzahl ihrer Individuen und ein größerer Wohnort macht sich nötig, neue Gefilde müssen in Besitz genommen, in neue Landstriche muß eingewandert werden. Dieser Art des Wanderns gegenüber steht zunächst ein zufälliges oder accidentelles, das passiv oder aktiv sein kann. In ersterm Falle werden Tiere ohne oder selbst gegen ihren Willen durch allerlei bewegende Mittel von ihrer ursprünglichen Heimstätte getrennt und in neue Gebiete gebracht, wobei oft die allermeisten zu Grunde gehen, aber doch hin und wieder einmal Individuen in neue, günstige Lebensbedingungen gelangen, wo sie sich fortzupflanzen vermögen. Solche Mittel sind hauptsächlich die Strömungen der Luft und des Wassers. Der Wind ist ein außerordentliches Bewegungsmittel für manche Tiere, namentlich für fliegende und für kleine oder deren Eier und Keime. Eine Anzahl nordamerik. Vögel hat man in Europa, besonders in England und auf Helgoland, beobachtet, namentlich im Herbst, wenn sie in ihrer Heimat auf der Wanderung begriffen sind und von den zu jenen Zeiten herrschenden westl. Stürmen erfaßt und weit nach Osten verschlagen werden können. Auf den Azoren werden alljährlich bei stürmischem Wetter verschlagene europ. Vögel beobachtet, und die ganze seßhafte Vogelfauna dieser interessanten Inseln ist europ. Ursprungs. Insekten werden dem Einfluß der bewegten Luft nicht weniger unterliegen, und sicher werden kleine Spinnen mit ihren Fäden, ferner eingetrocknete, aber noch lebensfähige Rädertierchen und Infusorien sowie ihre Eier und Keime auch von einem mäßigen Winde über sehr ausgedehnte Länderstrecken verbreitet.

Ein nicht weniger wichtiges Beförderungsmittel ist das bewegte Wasser. Bei jeder Frühjahrsüberschwemmung werden unzählbare Massen von Insekten vom Gebirge weit ins Tiefland hinaus tragen; aber noch weit ausgezeichnetere Verbr von Organismen sind die Strömungen des M und zwar nicht allein von schwimmenden Meerti die natürlich ihre Verbreitung sehr wesentlich so Strömungen verdanken. Beträchtliche Mengen Holz, Schilf, Früchten u. s. w. treiben jahraus ein auf dem Meere und werden von Küste zu K gespült und mit ihnen erstaunlich viel Tiere teils auf und in ihnen als Ei, Larve oder im gebildeten Zustande wohnen, teils sich aus Wasser auf sie gerettet haben. So werden entle oder sich neu bildende Inseln mit Mollusken, dertieren, selbst mit Eidechsen bevölkert. Nicht n Tiere wandern auch passiv mit andern. Es Darwin, der zuerst darauf aufmerksam machte die Thatsache mit beweisenden Beispielen be daß mit den Wasservögeln allerlei Wasserorg men, die sich namentlich an deren Beine als oder auch voll entwickelt anheften, wandern. von Säugetieren, namentlich im Felle der Wi käuer (Schafe) versteckt, mögen zahlreiche Tier verschleppt werden. Aber am meisten sorg Mensch, auch unwillkürlich, für die Verbreitung Tieren. Nicht nur seine Nutztiere hat der Eur allenthalben eingeführt, sondern auch deren seine Parasiten und ungebetenen Haustiere. ihm wandert die Wanze, Küchenschabe, Stuben so gut wie die Ratte und die Hausmaus; a Kielen und Borden seiner Schiffe reist eine Tierwelt von Meer zu Meer, mit seinen Viktu Delikatessen, Droguen, Geräten und Stoffen b er namentlich in den Hafenstädten eine inter nale Mischfauna zu stande, reicher und bunte man meistens glaubt.

Wohnortswechsel mehr aktiver Natur wird allerlei Elementarereignisse, Erdbeben, vulka Ausbrüche, Überschwemmungen, ausgedehnte und Steppenbrände veranlaßt. Durch verä Lebensbedingungen in einem Lande wird die wesentlich verändert. Der Hunger treibt die minge und Wanderheuschrecken in die Ferne, u ihnen wandern andere Tiere, die sich von ihn nähren, mit jenen die Schnee- und Sperbereul diesen bis nach Westeuropa der östl. Rosenstar

Wenn solche äußere Veranlassungen sich wissen Zeiten regelmäßig wiederholen, so werd zu der zweiten Kategorie der aktiven Wanderu zu den **habituellen** oder **periodischen**, f In jedem Herbst entweichen die nordischen Ren dem Ungestüm des Winters von den Bergen Tiefland, und alle Frühjahre scheucht sie die lästiger Fliegen von dem Tiefland zurück Berge. Wenn der Weizen reift, nehmen unsere linge ihren Landaufenthalt. Der mit dem auftretende periodische Nahrungsmangel ist ei Hauptursachen, die einen Teil unserer Vögel z tieren gemacht hat, in viel höherm Maße a Kälte; denn ein Zaunkönig, eine Meise verlass nicht, während der viel größere, kräftigere, rot Würger gegen den Herbst von dannen zieht. als Europa in der Tertiärzeit ein subtropisches hatte, gab es keine Zugvögel; dann trat na nach die Eiszeit auf, erst langsam mit period immer strenger und strenger auftretenden W erscheinungen beginnend und dadurch einer größern Anzahl von Tieren die Nahrung per entziehend. Ein Teil dieser Tiere, Säuger, Re Amphibien, Mollusken und Gliedertiere, v

hrend des Winters schlafend und fastend; für de die Eiszeit die Veranlassung des Winter-

Ein Vogel kann seiner Organisation nach Winterschlaf haben, aber er kann, dank seiner n Beweglichkeit, den Unbilden der Witterung hen, um nach ihrem Aufhören wieder auf dem Terrain zu erscheinen. So entstand ein Teil gvögel aus frühzeitig in den jetzt gemäßigten n seßhaften Tieren, während ein anderer Teil chwalbe, Kuckuck, Pirol, Wiedehopf) erst nach szeit eingewandert sein dürfte; diese Vögel n nur zu uns, um zu brüten, es sind Pioniere deren Verwandte hauptsächlich in Indien und zu Hause sind. Das Interesse für die Nachnschaft, die Brutpflege, ist überhaupt gleichne Hauptursache des Wanderns vieler Tiere. alfische und Robben besuchen gewisse Stellen er oder am Strande zur Paarung oder zur der Jungen, die Heringe, um zu laichen, und Seeschildkröten werden, um ihre Eier an en Lokalitäten abzulegen, zu großen Reisen ßt, in unsere großen Ströme und weiter steigen periodisch Lachse, Maifische, Störe icken, um zu laichen, während umgekehrt der e Aal zu demselben Behuf in das Meer t. Auch Landkrabben gehen zur Fortpflanss Meer.

den angegebenen Umständen regelt sich auch t des Wanderns; je ausgeprägter ein Vogel gvogel ist, desto eher verläßt er uns; die vögel, fast noch halbe Fremdlinge in unserer , am frühesten. Der Abzug der Vögel gegemeiniglich vor Eintritt des wirklichen Mangrößern Gesellschaften. Auf der Wanderung iufig eine bestimmte Ordnung des Flugs be-t; so bilden Störche und Kraniche einen , Regenpfeifer und Kiebitze eine schiefe Linie. len werden Rasttage gehalten. Schwächere rwarten, ehe sie größere Wasserstrecken über-n, häufig günstigen Wind; so die Wachteln euzen des Mittelmeers. Nächtliche Züge geoft mit großem Geräusch, z. B. bei Wild- und Kranichen, und haben dadurch zu rlei Märchen Anlaß gegeben. Das Ziel, auf Richtung des Zugs ohne Abweichung hinst bald näher, bald weiter entfernt. Die deutschen Zugvögel gehen nur bis nach oder Nordafrika, während die Bewohner herer Breiten, z. B. die isländ. Schneeammern, eleuropa überwintern. Die Rückkehr geschieht bestimmten Zeit, wenn sie auch öfters durch une Witterung einige Wochen hingehalten wird. lge der durch unzählige Generationen vergewohnheit des Wanderns hat sich ein be-r Instinkt, der Wandertrieb, herausgebildet, über die in Käfigen gehaltenen Vögel kommt durch eine merkwürdige Unruhe verrät. Die on von Geschlecht zu Geschlecht lehrt die hre Zugstraßen, die nur selten und bei sehr hoch fliegenden (Turmschwalben) dem direkg entsprechen, und die ganze Art und Weise gs, die den Fähigkeiten und Bedürfnissen rt angemessen ist, kennen.

der umfangreichen Litteratur sei hervor: Marcel de Serres, Des causes des mis (2. Aufl., Par. 1845); Palmén, Die Zugder Vögel (Lpz. 1876); Weismann, Das n der Vögel (Berl. 1878); Homeyer, Die rungen der Vögel (Lpz. 1881); Marshall, Deutschlands Vogelwelt im Wechsel der Zeiten (Hamb. 1887); Gätke, Die Vogelwarte Helgoland (Braunschw. 1891).

Tiffany & Comp., eine von Charles Louis Tiffany (geb. 1812, gest. 1892) 1837 gegründete Gold- und Silberwarenfabrik in Neuyork. Tiffany war zunächst Galanteriewarenhändler, begann aber um 1850 sich mit der Herstellung von Schmuckgegenständen zu befassen, die von vornherein für den prunkliebenden Geschmack der amerik. Millionäre berechnet waren. Seine Fabrik (mit Zweiggeschäft in Paris) nahm dann einen so großartigen Aufschwung, daß sie jetzt dem Umfange nach vielleicht den ersten Rang, wenigstens einen der ersten in ihrem Gebiete einnimmt. Ausgerüstet mit allen Mitteln moderner Technik und Maschinerie, beschäftigt sie über 400 Arbeiter. Auch künstlerisch geht sie ihre eigenen Wege, nachdem sie die herkömmlichen engl.-amerik. Formen des Silbergeräts gänzlich aufgegeben hat und mit großem Glück japanische technische wie künstlerische Motive für moderne Gegenstände anwendet. Eine Specialität bildeten die Nachbildungen des durch seine Feinheit ausgezeichneten, auf Cypern gefundenen antiken Goldschmucks. Sein Sohn Louis Comfort Tiffany wandte sich der dekorativen Kunst zu, vor allem der Fabrikation der sog. Tiffany-Gläser (s. Glaskunstindustrie, Bd. 7).

Tilleudorf, Dorf im Kreis Bunzlau des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, am Bober, gegenüber von Bunzlau, hat (1900) 2411 E., darunter 272 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Töpferei, Ofenfabrikation, Thongruben.

Tillo, Alexej Andrejewitsch, russ. Generalleutnant und Geograph, geb. 13. (25.) Nov. 1839 in Kiew, besuchte die Michajlowsche Artillerieakademie sowie die geodätische Abteilung der Nikolajewschen Militärakademie, und war dann zwei Jahre auf der Sternwarte in Pulkowa beschäftigt. Hierauf leitete er an der Spitze einer Militärabteilung die Triangulierung des Orenburger Landes, veranstaltete astron. Bestimmungen in den Gebieten Turgajsk und Uralsk, magnetische im Steppengebiet zwischen Orenburg und dem Aralsee und 1874 Nivellements zur Bestimmung der absoluten Höhe des letztern. 1879—81 studierte er auf den Universitäten Straßburg und Leipzig. 1883—94 war er Chef des Generalstabs des ersten Armeekorps sowie zuletzt Commandeur der 37. Infanteriedivision in Petersburg. Er starb daselbst 30. Dez. 1899 (11. Jan. 1900). T. beschäftigte sich besonders mit der physik.-geogr. Erforschung Rußlands, war Oberleiter der hydrogr. Untersuchungen der Quellen der Hauptflüsse des europ. Rußlands und Vorsitzender der Abteilung für mathem. Geographie bei der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft. T.s hauptsächlichste Arbeiten sind das «Aralokaspische Nivellement» (russisch, Petersb. 1877), «Materialien zur Hypsometrie des europ. Rußlands» (russisch, ebd. 1881—96), «Untersuchungen über die Verteilung des Erdmagnetismus im europ. Rußland» (deutsch und russisch, ebd. 1881—85; mit Karten), «Über die Hauptwasserscheiden der Erde» (Gotha 1897), «Hypsometrische Karte des europ. Rußlands» (russisch, 4 Blatt, Petersb. 1889) und von Westrußland (4 Blatt, ebd. 1896), «Untersuchungen über die Verteilung des atmosphärischen Druckes in Rußland und auf dem asiat. Kontinent» (russisch, ebd. 1890; mit Atlas), «Tables fondamentales du magnétisme terrestre» (ebd. 1896), «Atlas des isonomales et variations séculaires du

magnétisme terrestre» (ebd. 1896). Eine Übersicht aller Arbeiten T.s findet sich in der zu seinem Andenken 1901 herausgegebenen Schrift der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft.

Timgad, Stadt in Algerien (Provinz Constantine), am Nordfuß des Aurès gelegen, im Altertum Thamugadi oder Thamugas, in der Provincia Numidia, zusammen mit dem nahen Lambäsis (Lambessa; Lambèse, mit etwa 1700 E.) und dem weiter östlich gelegenen Theveste, in röm. Zeit Militärstation, zum Schutz gegen die Einfälle der Eingeborenen im J. 100 n. Chr. durch L. Munatius Gallus, Legaten des Kaisers Trajan, als Kolonie gegründet. Sie blühte über vier Jahrhunderte (zeitweise mit über 50000 E.) bis zur Eroberung Afrikas durch Belisar. Von ihrer Ausdehnung und Bedeutung zeugen die in sehr großer Zahl noch vorhandenen, in ihrer Erhaltung an das Stadtbild von Pompeji erinnernden Ruinen, deren (noch nicht vollendete) Ausgrabung vornehmlich der franz. Regierung (Leiter A. Ballu) verdankt wird. T. hat ein Altertumsmuseum. — Vgl. Boeswillwald und Cagnat, T., une cité africaine (Par. 1891—96).

Tinctūra stomachĭca Richter, s. Geheimmittel A, 83.

Tipoja, eine Art Sänfte, s. Verkehrs- und Transportmittel. [befördert.

***Tirpitz,** Alfred von, wurde 1903 zum Admiral

Tisza (spr. tissa), Stephan, Graf von, ungar. Staatsmann, geb. 22. April 1861 in Budapest als Sohn Kolomans von Tisza (s. d., Bd. 15), besuchte die Universitäten in Berlin, Heidelberg und Budapest und wurde in Budapest zum Doktor der Staatswissenschaften promoviert. Er trat 1882 in das Ministerium des Innern und erregte schon damals Aufmerksamkeit durch seine Arbeiten auf agrarischem Gebiete. 1883 wurde er zum Honorar-Obernotar des Biharer Komitats gewählt. Später übernahm er die Bewirtschaftung der väterlichen Güter in Geszt im Biharer Komitat. Seit 1886 ist er Mitglied des Reichstags, dessen Verwaltungs- und volkswirtschaftlichem Ausschusse er angehörte. Er beteiligte sich auch an der Leitung industrieller und finanzieller Institute, bis er infolge des Inkompatibilitätsgesetzes diese Stellen niederlegte. Nach dem Rücktritte des Grafen Khuen-Héderváry wurde T. 26. Okt. 1903 mit der Kabinettsbildung betraut und trat als Ministerpräsident an die Spitze der Regierung. Gleichzeitig wurde er zum Wirklichen Geheimen Rat ernannt. Nach mehrmonatigen Bemühungen gelang es ihm, die durch die Militärfragen entstandene schwere Krise durch seine Entschlossenheit zu überwinden, die Obstruktion zu brechen und den Liberalismus in Ungarn als Regierungsprincip aufs neue erheblich zu kräftigen (s. Ungarn). T. schrieb außer Artikeln in ungar. Zeitschriften eine Reihe selbständig erschienener volkswirtschaftlicher Essays und ein größeres Werk «Ungar. Agrarpolitik» (Lpz. 1897).

Tiszapolgár, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Szabolcs, an den Linien Nyiregyháza-T. (64 km) und Ohat-Kócs-T. (35 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 10608 kath. magyar. E.

Tittŏni, Tommaso, ital. Staatsmann, geb. 4. Mai 1849 in Rom, widmete sich dem Studium der Rechte in Rom, Lüttich und Oxford und bewirtschaftete dann eine Zeit lang die ausgedehnten Familienbesitzungen. 1882 wurde er in den röm. Provinziallandtag, 1886 in die Deputiertenkammer gewählt, 1889 übernahm er im Provinziallandtag den Vorsitz. Nachdem er 1897 seine Mandate niedergelegt hatte, trat e Präfekt der Provinz Perugia in den Staatsd 1900 wurde er Präfekt von Neapel und unters in dieser schwierigen Stellung die Bestrebunge moralischen Hebung der Provinzial- und Komm verwaltung. 1901 zum Senator ernannt, wur 4. Nov. 1903 als Minister des Auswärtige Kabinett Giolitti berufen. Er begleitete den K Nov. 1903 nach London, wohnte auch der Begeg mit Kaiser Wilhelm II. in Neapel (27. März 1 bei und hatte 9. April 1904 in Abbazia eine sammenkunft mit dem österr. Minister Goluch Im Parlament trat er energisch für den Drei für ein vertrauensvolles Verhältnis zu Öste und für die Aufrechterhaltung des status qu dem Balkan ein. Seit 1904 führt er auch n den Vorsitz im röm. Provinziallandtag.

Titulaturen, die Prädikate, welche je seinem Stand und Amte gemäß, besonders i Anrede, erhält.

I. Allgemeine Regeln. 1) Das Geburtspr kat fürstl. Personen schließt in der Regel das D prädikat (z. B. Excellenz) aus. Ebenso erhä Beamter oder Offizier, der dienstlich auf Hoch geboren Anspruch hat, das Geburtsprädikat, es höher ist.

2) Frauen nehmen am Prädikat des Gatte Ist die Gattin höhern Geburtsstandes, so beh das durch die Geburt ihr zustehende Prädikat wohl in der Ehe mit einem Gatten geringern des bei. Eine Gräfin z. B., die einem einfachen mann angetraut ist, erhält nicht Hochwohlgel sondern Hochgeboren. Damen, die zur linken (in sog. morganatischer Ehe) vermählt sind, er das ihrem eigentlichen Stande entsprechende kat. Den deutschen Brauch, dem Namen de heirateten Dame den Amtstitel des Gatten fügen, kennt man im Auslande so gut wie gar (S. auch Frau im alphabetischen Verzeichni speciellen T.)

3) Bei Briefen, Gesuchen u. dgl. Schrift sind zu beachten: a. Die Adresse auf dem Um Diese wird unter Berücksichtigung der in der u folgenden alphabetischen Übersicht angegebene dikate verfaßt. Z. B. an einen Rektor: Seiner M ficenz dem Rektor der königl. Albertus-Univ Herrn Professor N. N. zu Königsberg. Diese pflegt man noch einmal zu wiederholen, und zw mehrseitigen Briefen in der linken untern E ersten Briefseite, oder auch in der linken unter derjenigen Briefseite, welche die Unterschrift e — b. Der Beginn des Briefs (die Anrede). diese nicht mit dem Prädikat zusammen, so Nötige bei den einzelnen Titeln bemerkt. — Kontext, d. h. derjenige hauptsächliche Teil Schriftstückes, in dem im Zusammenhange die vorgetragen wird. Dem Kontext geht die voran und folgt am Schlusse die Ehrfurchts- o gebenheitsbezeugung mit der Unterschrift. in der Natur der Sache, daß im Kontext eines oder Briefs die Kurialien (Höflichkeitsformen) den sachlichen Ausführungen zurücktreten. wohl beachte man folgendes: Zur Vermeidu Wiederholungen des eigentlichen Prädikats ge man bei Kaisern und Königen und deren Gemah auch Allerhöchst Sie (Allerhöchst Ihnen), Aller dieselben, bei andern regierenden Fürsten u Prinzen Höchst Sie (Höchst Ihnen), Höchstdie bei andern hohen Personen Hochdieselben.

ı, das noch hier und da gebraucht wird, ist ältet anzusehen. — Im Französischen wech- Kontext ab Majesté mit Sire; Altesse, Emi- Grandeur mit Monseigneur; Majesté u. s. w. l. Damen mit Madame; im Englischen Ma- it Sire, Highness mit Sir, bei fürstl. Damen dam; im Italienischen Maestà mit Sire, ıpste Santita Vostra mit Beatissimo Padre; ländischen Majesteit mit Mevrouw und lezelve bez. Koninglijke Hoogheid mit lezelve. — d. Die Ehrfurchts- und Er- heitsversicherungen, welche an den von Schriftstücken zu setzen sind, erfordern nz besondere Abmessung, je nach dem Ab- wischen Empfänger und Absender. Es wird tschen Schriftwechsel gebraucht: Allerunter- bei Kaisern und Königen, beim Prinz-Regen- Bayern und bei Großherzögen; Unterthänigst ı übrigen Fürsten; ehrerbietigst, gehorsamst, horsamst bei Regierungen, Behörden, Vor- und ältern Respektspersonen; ganz erge- rgebenst bei Bekannten, Näherstehenden und benen. Hierher gehört auch die Skala: Mit Hochachtung, mit vorzüglicher Hochachtung, tungsvoll oder mit Hochachtung, Achtungs- Gleichstehenden und Untergebenen). — Im sischen Schriftwechsel lautet die Formel sern und Königen: ... de Votre Majesté humble et très-obéissant serviteur N. N. sicherung der Hochachtung wird Höhern und ßten gegenüber mit vouloir konstruiert, wäh- se recevoir zur Anwendung bringen. Also uillez agréer l'assurance de ma plus grande ration, während der Höhere etwa schreibt: z l'assurance de ma considération. Sonst man auch an hohe nicht fürstl. Personen: avec le plus profond respect, Monsieur votre très-humble et très-obéissant ser- N. N. — Im englischen Schriftwechsel man z. B. an den König: Your Most Gra- ajesty's most obedient servant N. N. (Unter- setzen statt servant: subject). An einen schließt der Engländer etwa: I remain with atest respect, Sir, Your Royal Highness' tiful and most obedient servant N. N. — n Duke (Herzog): Your Grace's most de- nd obedient servant N. N. — An einen ß: I have the honour to be, My Lord ss, Your Lordship's most obedient and mble servant. Ebenso beim Earl, nur daß rt «Marquess» und das zweite «most» weg- Desgleichen bei Viscount und Baron; bei chreibt man auch statt «Your Lordship's» Dem Erzbischof von Canterbury gegenüber hnet man: I remain, My Lord Archbishop, e highest respect Your Grace's most de- nd obedient servant N. N. (Bei den übrigen öfen bleibt das Prädikat Grace's weg.) Für lautet die Formel etwa: I have the honour ly Lord Bishop, Your Lordship's most obe- d humble servant. — Your Lordship's ... n auch denjenigen höchsten und hohen Be- egenüber anwenden, welchen der Lordtitel wird, ohne daß diese Beamten wirkliche ären. — Im italienischen Schriftwech- ibt man an den König und die Königin: a Maestà Vostra umilissimo e devotissimo z. servitore). — An eine Königl. Hoheit: Altezza Vostra u. s. w. (wie vorstehend). — An einen Marchese: Di lei Illustrissimo Signore Marchese tutto suo obligatissimo N. N. (Bei einem Conte setzt man für Marchese Conte ein; für einen Nobile [Edelmann] Gentilissimo Signore [Cavaliere]. Abkürzung: Illmo Signore, Gentil^mo Signore [Cavaliere, abgekürzt Cav.]. — In Briefen an den Papst: ... della Santità Vostra umilissimo e devotissimo figlio (figlio, wenn der Briefschreiber Katholik ist, sonst servitore). Bei einem Kardinal: ... Dell' Eminenza Vostra umilissimo e devotissimo servo (bez. devotissimo servitore). Ähnlich bei Bischöfen und Prälaten, die mit Monsignore angeredet werden. — An Personen, denen das Prädikat Eccellenza gebührt: Dell' Eccellenza Vostra devotissimo servo (oder servitore). — An einen Präfekten oder andern höhern Beamten: Della Signoria Vostra Illustrissima devotissimo servo (oder servitore) N. N. (NB. Auch mit der Abkürzung Della S. V. Illma ...)

II. Specielle T. (Die im folgenden alphabetischen Verzeichnisse der T. vorkommenden Verweisungen beziehen sich sämtlich auf Stichworte dieses Verzeichnisses.)

Abessinien, s. Kaiserliche Majestät.

Abt. Anrede: Hochwürdigster Herr und Ew. Gnaden (lat.: Reverendissimus et Amplissimus Dominus). — Evang. Äbte erhalten Hochwürden (s. d.).

Äbtissin. Anrede: Hochwürdige gnädige Frau Äbtissin; bei einer Äbtissin aus fürstl. Stande nach Rang: z. B. Hochwürdigst-Durchlauchtigste Frau, gnädigste Frau Erzherzogin und Äbtissin. (S. Frau.)

Accessorischer Titel, ein Nebentitel, der das Prädikat nicht beeinflußt. So war z. B. der dem Fürsten Bismarck verliehene Titel eines Herzogs von Lauenburg ein accessorischer Titel, Fürst von Bismarck der Haupttitel.

Achtungsvoll, s. oben Allgemeine Regeln 3.

Adel, hoher, s. Hoher Adel.

Admiral. Wirkliche Admirale und Viceadmirale erhalten den Titel Excellenz, Konteradmirale Hochwohlgeboren. In Rußland erhalten der Generaladmiral und der Admiral Hohe Excellenz, Viceadmirale und Konteradmirale Excellenz.

Afghanistan. Der Emir von Afghanistan erhielt durch den zwischen England und Rußland 1895 abgeschlossenen Pamirvertrag das Prädikat Hoheit.

Ägypten. Der Vicekönig von Ägypten erhält Altesse Khédiviale (Vicekönigl. Hoheit).

Allerdurchlauchtigster, Großmächtigster Kaiser und König, Allergnädigster Kaiser, König und Herr! Anrede an einen Kaiser. Ebenso an einen König, nur daß in diesem Fall Kaiser wegbleibt. (S. auch Kaiserliche Majestät und Königliche Majestät.) Auch der Prinz-Regent von Bayern und die Großherzöge erhalten Allerdurchlauchtigster.

Allerhöchst, Allerunterthänigst, s. oben Allgemeine Regeln 3 und Treugehorsamst.

Altesse (frz., ital. Altezza, d. i. Hoheit, s. d.). Dieses Prädikat wird bei einigen franz. und ital. Fürsten angewendet. Altesse erhält auch der Großwesir und der Scheich ul-Islam, der Sultan von Sansibar, der Bei von Tunis und einige ind. Fürsten.

Apostolischer König, Titel des Königs von Ungarn, s. Kaiser (von Österreich).

Apostolischer Protonotar, s. Prälaten.

Apostolischer Stuhl. Prädikat: Heilig.

Apostolischer Vikar, s. Prälaten.

Archidiakon (kath.), s. Prälaten. — Ein engl. archdeau erhält Very Reverend.

Archidiakonus (evang.). Prädikat: Hochehrwürden. (S. auch Diakonus und Pastor.)

Attaché, s. Diplomatisches Korps.

Baden. Der Großherzog und der Erbgroßherzog und deren Gemahlinnen erhalten Königliche Hoheit, ersterer außerdem von Landeskindern die königl. Prädikate (s. Allerdurchlauchtigster). Die übrigen Mitglieder des Herrscherhauses erhalten Großherzogliche Hoheit.

Baron. 1) Soviel wie Freiherr (s. d.). 2) Im weitern Sinne jedes Mitglied der engl. Peerage, also der Herzog, Marqueß, Graf (Earl), Viscount und Baron, im engern Sinne ein Mitglied der letzten Klasse der Peers. — Der franz. Baron hat kein besonderes Prädikat; seine Gemahlin heißt Baronne (nicht etwa Baronesse).

Baronet, abgekürzt Bart., nicht zu verwechseln mit Baron (s. d.). Der Baronet gehört zum niedern engl. Adel. Der Titel ist auf den ältesten Sohn vererblich. Auf der Adresse erhält der Baronet das Sir vor dem Vornamen, z. B. Sir John Herschel, Bart. Das Baronet hinter dem Namen dient zur Unterscheidung vom Knight (s. d.). Die Gemahlin eines Baronet erhält Lady, den Kindern steht kein Titel zu, mit Ausnahme des Esquire (s. d.) bei den Söhnen.

Battenberg. Die Prinzen von Battenberg erhalten Durchlaucht, die Nachkommen des 1896 gestorbenen Prinzen Heinrich das ihnen von der Königin Victoria verliehene Prädikat Highness (Hoheit).

Bayern. Der Prinz-Regent erhält mit Ausnahme des Majestätsprädikats und Königstitels königl. Prädikate (s. Allerdurchlauchtigster). — Die Prinzen (Prinzessinnen) der königl. Linie sind Prinzen von Bayern, die Prinzen (Prinzessinnen) der herzogl. Linie Herzöge in Bayern.

Béatitude (frz.; annähernd soviel wie Sainteté oder Heiligkeit), Prädikat der Patriarchen und Exarchen der griech. Kirche außerhalb Rußlands.

Bei, Titel der Söhne von Paschas, der höhern Offiziere und der besonders vom Sultan damit Beliehenen. Bei wird dem Namen nachgestellt. (S. auch Tunis).

Belgien. Anreden: An den König Sire; an die Königin und die Prinzessinnen Madame; an die Prinzen Monseigneur. Daneben natürlich Majesté und Altesse royale.

Besitzer (eines Ordens), s. Inhaber.

Bischof (s. auch Erzbischof, Fürstbischof, Weihbischof). Kath. Bischöfe: Bischöfliche Gnaden (lat.: Illustrissimus ac Reverendissimus Domines; in Preußen offiziell: Bischöfliche Hochwürden); evang. Bischöfe: Hochwürden; in Rußland: Eminenz; Anrede franz. Bischöfe: Monseigneur (ital. Monsignore, portug. Monsenhór); engl. Bischöfe erhalten Right Reverend und Lord (Lordship), z. B. To the Right Reverend the Lord Bishop of London (My Lord Bishop, Your Lordship).

Bischöfliche Gnaden (s. Bischof).

Bischöfliche Hochwürden (s. Bischof).

Bonaparte. Die Mitglieder des Hauses, soweit sie zur ehemaligen kaiserl. Familie gehören, erhalten Altesse impériale, bez. Monseigneur und Madame, die Kaiserin Eugenie: Majesté impériale und Madame. — Die Mitglieder der ältern Linie des Hauses erhalten Altesse.

Botschafter, s. Diplomatisches Korps.

Bremen, s. Freie Städte.

Bulgarien (Fürst von). Prädikat: Königliche Hoheit.

Bundesrat. Prädikat: Hoher.

Bürgermeister. Die regierenden Bürgerm
der deutschen freien Städte erhalten Magnif
dieses Prädikat erhält herkömmlich auch noc
wortführende Bürgermeister von Riga, als
ehemaligen Hansastadt.

Cavaliere (ital.), Ritter, Chevalier, insb
dere eines Ordens. Es ist in Italien üblich, R
eines Ordens den Titel Cavaliere statt Signo
geben. (S. auch Commendatore.)

Chargé d'affaires, s. Diplomatisches K

Chiwa. Der Chan von Chiwa hat vom
für sich das Prädikat Durchlaucht, für den T
folger das Prädikat Erlaucht erhalten.

Commendatore (ital.), Komtur eines O
(s. auch Cavaliere).

Comte (frz.), Graf (Anrede: Monsieur le C
an die Gräfin [Comtesse]: Madame). Die zum
Adel (s. d.) gehörenden Grafen heißen franz
Comte Illustrissime.

Conte (ital.), Graf (Anrede: Illustrissim
gnore Conte); Contessa: die Gräfin; Contes
die junge Gräfin.

Countess (engl.), s. Earl.

Dame. Es ist üblich, den Inhaberinnen
Frauenorden auf der Adresse den Zusatz: Dam
N. N. Ordens (s. auch Inhaber und Frau) zu
de, de la, du sind nicht notwendig Adels
kat, so wenig wie Von (s. d.).

Dekan (einer Hochschule): Spektabilität
Spectabilis Dominus). — Dekane (kirchliche
halten Hochwürden.

Dero und Ihro, veraltete, in unterwü
Anrede gebrauchte Formen für Ihr und Ihre
selben, derselben), unveränderlich in Bezug auf
Geschlechter für Einzahl wie Mehrzahl und fü
Casus.

Deutscher Kaiser. Der Kaiser, die Ka
eine Kaiserin-Witwe erhalten Kaiserliche und
liche Majestät, Kronprinz und Kronprinzessin
liche und Königliche Hoheit. — Nachgeborene
des Kaisers erhalten als Prinzen von Pr
Königliche Hoheit (s. auch Allerdurchlauchtigs

Devotionsstrich, in Zuschriften an hoh
sonen ein nach Bedürfnis mehr oder weniger
senkrechter Strich zwischen dem Schlußwor
Schreibens und der Unterschrift. Der Devo
strich ist als veraltet zu bezeichnen.

Diakon (katholischer). Prädikat: Ehrw
(lat.: Venerabilis Dominus).

Diakonus (evangelischer): Hochehrwürd
auch Diakon). Evang. Diakone der Innern M
gehören nicht dem geistlichen Stande an; wo
Unterscheidung ist deshalb in Sachsen dem
Archidiakonus und Diakonus gleich den Pf
der Titel Pastor (s. d.) allgemein verliehen.

Dignitäre, Dignitäten, soviel wie W
träger, insbesondere die Inhaber der höchsten
bei den Domkapiteln, wie Propst und Dechant
laten). Die Dignitäre führen zuweilen au
schofstitel und erhalten dann auch bischöfl. Prä

Diplomatisches Korps. Es empfieh
stets, nur an die betreffende Botschaft oder Ge
schaft oder an das betreffende Konsulat zu sch
Bei privaten Schriftstücken erkundigt man s
her, ob dem Adressaten, Gesandten, Ministerr
ten und Geschäftsträger, das Excellenz-Pr
zusteht (falls nicht von Geburtswegen ein h
Prädikat in Frage kommt). Sonst erhalten al

en, deren Räte, Sekretäre und Attachés, auch
nſuln, Hochwohlgeboren. — Legaten, Nun-
Bronuntien und Internuntien und den ihnen
ebenen Prälaten wird das ihrer geiſtlichen
entſprechende Prädikat gegeben. Nuntien er-
auch Excellenz, Botſchafter, falls nicht fürſtl.
ſt, immer Excellenz.

tor, abgekürzt Dr.; ein einfaches D. bedeutet
einen Doktor der Theologie, falls man nicht
t Dr. theol. zu ſchreiben. Die Abkürzung für
=Ingenieur (ebenſo für Diplom=Ingenieur)
Fraktur geſchrieben, alſo Dr.=Ing. (Dipl.=
im Gegenſatz zu ähnlichen, in Antiqua ge-
enen Titeln der alten Univerſitäten. — Bei
ben an akademiſche Würdenträger in England
eben dem akademiſchen Grad nicht etwa noch
hen. — In Italien redet man einen Doktor
xcellentissimo Signore Dottore (abgekürzt:
S. Dottore).

m, die portug. Bezeichnung für Don (ſ. d.),
he Form: Dona.

nherr. Bei evang. Domherren wird, falls
ei Geiſtlichen Hochwürden in Frage kommt,
eburtsprädikat, mindeſtens Hochwohlgeboren
cht.

mkapitel (Domſtifte, Hochſtifte, Kollegiat-
). Kath. Domkapitel erhalten Hochwürdigſt;
e evang. Stifte erhielten ehedem noch Hoch-
(ſt); neuerdings wird auch das Prädikat Hohe
endet.

n (vom lat. dominus, d. h. Herr; wird ſtets
ornamen vorangeſtellt), Titel der Fürſten und
en in Italien und Spanien, auch der Geiſt-
in Italien. Weibliche Form: Donna bez.
(S. auch Infant.)

e (frz.), Herzog. Duc (Prädikat: Monseigneur)
in Frankreich weniger als Prince. Letzterer
eben Monseigneur auch Altesse beanſpruchen.
ca (ital.), ungefähr gleich Duc, aber in noch
n Abſtande zum Principe ſtehend.

ke (engl.), Herzog; Duchess, Herzogin (Prä-
Your Grace). Herzöge aus königl. Geblüt er-
Royal Highness. — Wegen der Familie
Duke ſ. Peerage.

chlaucht, Prädikat der deutſchen ſouveränen
n, der Fürſten und Herzöge aus den als eben-
erklärten Geſchlechtern und aller Fürſten, denen
rädikat ausdrücklich verliehen iſt. Im Fran-
n iſt Durchlaucht mit Altesse Sérénissime
Monseigneur), im Engliſchen mit Highness,
lieniſchen mit Altezza wiederzugeben. Ruſſ.
n erhalten in Rußland Erlaucht, in Deutſch-
ochgeboren, nur einige alte Geſchlechter, wie
ven, Suworow u. ſ. w., erhalten in Rußland
aucht. Durchlaucht iſt in Rußland auch das
at der jüngern Urenkel des Kaiſers und der
n kaiſerl. Nachkommenſchaft in der männlichen
mung (ſ. Prinz von Geblüt).

chlauchtigſt wird in Verbindung mit Titeln
cht, z. B.: Seiner k. und k. Hoheit dem Durch-
gſten Herrn Erzherzog N. N.

l, unſerm Grafen entſprechender engl. Adels-
Die Gemahlin des Earl heißt jedoch Countess.
at: Right Honourable (ſ. Peerage).

nbürtigkeit, ſ. Hoher Adel.

er von, Edler Herr von, beſonders in
ich häufiger Titel des Briefadels.

enbürger (in Rußland), in zwei Rang-
Erbliche und Perſönliche Ehrenbürger. Die
Nachkommen der als Exempte (abgabenfreie) geltenden Perſonen der drei unterſten Rangklaſſen (Kollegienregiſtrator, Gouvernementsſekretär und Kollegienſekretär) können jetzt unter Berückſichtigung gewiſſer Förmlichkeiten und je nach Fähigkeit und geſellſchaftlicher Stellung perſönliche Ehrenbürger werden.

Ehrerbietigſt, ſ. oben Allgemeine Regeln 3.

Ehrwürden. Dieſes geiſtliche Prädikat erhalten jetzt kath. Diakonen und Subdiakonen; Laienbrüder und Chorſchweſtern in Klöſtern, endlich die Rabbiner. Ehrwürdiger (Reverendus) war ehedem Prädikat ſelbſt der Biſchöfe. Ehrwürdig iſt auch Prädikat der Freimaurerlogen, Sehr ehrwürdig der Großlogen.

Eminenz, Prädikat der Kardinäle (lat.: Eminentissimus et Reverendissimus Dominus, auch Eminentissimus Princeps; frz.: Votre Éminence, daneben Monseigneur). Der Großmeiſter des Malteſer(Johanniter)ordens erhält Altezza Eminentissima. — In Rußland erhalten Eminenz die Biſchöfe (ſ. auch Hohe Eminenz).

Erbgraf (der älteſte Sohn aus ebenbürtigem Grafenhauſe) erhält, aber nur konventionell, Erlaucht (ſ. d.).

Erbgroßherzog: Königliche Hoheit.

Ergebenſt, ſ. oben Allgemeine Regeln 3.

Erlaucht, Prädikat der Häupter der gräfl. Häuſer des Hohen Adels. Konventionell giebt man Erlaucht heute auch den übrigen Mitgliedern dieſer Familien. — Beſonders noch erhalten Erlaucht 1) der Graf-Regent von Lippe und ſeine Familie; 2) die Grafen und Gräfinnen von Plauen (Nachkommen des Prinzen Heinrich XXVI. Reuß j. L.); 3) die Grafen und Gräfinnen von Waldeck-Pyrmont (Nebenlinie des fürſtl. Hauſes Waldeck und Pyrmont); 4) die Grafen und Gräfinnen beider Häuſer Schönburg-Glauchau; 5) die ruſſ. Fürſten (mit Ausnahme einiger hervorragenden Familien, wie die Mentſchikow, Suworow, Lieven, Gortſchakow, denen Durchlaucht gegeben wird); 6) der Thronfolger des Chan von Chiwa, dem der Zar 1903 dies Prädikat verliehen hat. — Muſter für den Gebrauch in Briefen: 1) Seiner Erlaucht dem regierenden Grafen N. N. zu N., 2) Erlauchtigſter Graf, Gnädigſter Graf und Herr, 3) Eurer Erlaucht (Hochdieſelben), 4) Eurer Erlaucht gehorſamſter Diener (unterthänigſter).

Erzabt. Prädikat: Gnaden und Hochwürdigſter Herr (lat.: Reverendissimus nebſt Illustrissimus).

Erzbiſchof wird 1) in Preußen offiziell Erzbiſchöfliche Hochwürden tituliert, ſonſt Erzbiſchöfliche Gnaden und Hochwürdigſter Herr Erzbiſchof (Reverendissimus et Illustrissimus Dominus). In Öſterreich, Bayern u. ſ. w. kommt häufig noch das Excellenzprädikat hinzu. 2) In Frankreich: Votre Grandeur (ſ. d.). 3) In England erhält der Erzbiſchof von Canterbury Right Honourable und Right Reverend nebſt Your Grace, die übrigen Erzbiſchöfe erhalten vor ihren Namen das Most Rev. (Reverend) und alle heißen Lord Archbishop (ſ. auch Lord). 4) In Holland: Doorluchtige Hoogwaardigheid und Monseigneur.

Erzherzog. Prädikat: Kaiſerliche und Königliche Hoheit.

Erzprieſter. Katholiſche (jedoch mit Ausnahme der Prälaten, welche, wie z. B. in Rom, als Erzprieſter fungieren) ſind Hochwürden, ruſſiſche (Protojerej, Pröpſte) Hochehrwürden.

Esquire, abgekürzt Esqre. oder Esq., urſprünglich nur Prädikat der älteſten Söhne jüngerer Söhne

des hohen engl. Adels, dann der Söhne der Baronets, der ältesten Söhne der Ritter, ferner der Offiziere, höhern Beamten und Graduierten, jetzt allgemein für unbetitelte Gentlemen. Das Esq. ist dem Namen nachzusetzen, der hierbei nicht etwa noch Mr. oder Sir erhalten darf. Bei Briefen an höhere Persönlichkeiten schreibe man das Esquire aus und füge noch drei etc. hinzu.

Exarch. Prädikat: Béatitude (s. d.).

Excellenz, in Deutschland Prädikat des Reichskanzlers, der Staatssekretäre und der Staatsminister (Ausnahme: Minister kleinerer Staaten, falls ihnen das Prädikat nicht besonders verliehen ist). In der Regel wird Excellenz auch immer zum Range der Wirkl. Geheimräte verliehen. Ebenso gebührt Excellenz den Rittern des hohen Ordens vom Schwarzen Adler, Botschaftern, Feldmarschällen, Generalen, Generalleutnants, Admiralen, Viceadmiralen, endlich den Oberpräsidenten und den Gouverneuren der deutschen Kolonien während ihrer Amtszeit. — Excellenz gebührt auch den Chefs fremder Staaten (Republiken) und in den süddeutschen Staaten den Bischöfen, wenn ihnen, etwa als Reichsräten, das Prädikat verliehen ist. — Ähnlich wie in Deutschland wird der Excellenztitel in Österreich-Ungarn verwendet, wo die Geheimräte Excellenz erhalten. (S. auch Geheimrat.) — In Rußland erhalten die Geheimräte, Wirkl. Staatsräte, Generalleutnants und Generalmajore Excellenz, höhere Grade Hohe Excellenz (s. d.). — In England führen das Prädikat Excellenz der Vicekönig (Viceroy) von Irland und von Indien und die Gouverneure der Kolonien. — Bei Italien ist zu bemerken, daß Eccellenza konventionell weiten Kreisen gegeben wird. — In Spanien gebührt Excellenz (Excelencia) den Granden, den Vicekönigen, Ministern, Generalen, Botschaftern und den Rittern vom Goldenen Vließ. — Holländisch wird Excellenz durch Excellentie ausgedrückt. (S. auch General, Offizier.)

Fakultät. Anrede im schriftlichen Verkehr: An die Hohe . . . Fakultät (eine theol. Fakultät erhält Hochwürdig).

Feldmarschall. Prädikat: Excellenz; in Rußland: Hohe Excellenz.

Feldpropst (evang.). Prädikat: Hochwürden.

Feldzeugmeister (in Österreich-Ungarn). Prädikat: Excellenz.

Frau. Der Titel Frau kommt allen, auch den unvermählten, fürstl. Damen zu, den Äbtissinnen der Jungfrauenklöster und den unvermählten Damen, z. B. im Hofdienst, denen er ausdrücklich verliehen wurde. (S. auch Gnädige Frau und oben die Allgemeinen Bemerkungen Nr. 2.)

Freie Städte. Bremen führt die Bezeichnung Freie Hansestadt, Hamburg und Lübeck: Freie und Hansestadt; im schriftlichen Verkehr mit dem Senat: An den Hohen Senat. (S. auch Bürgermeister.)

Freiherr (Freiin, Freifräulein). Prädikat: Hochwohlgeboren. Das wohl auch übliche Prädikat Hoch- und Wohlgeboren wird wenigstens in Preußen offiziell nicht angewendet.

Fürst. Regierende Fürsten des Deutschen Reichs, Fürsten des Hohen Adels erhalten Durchlaucht (der Fürst von Hohenzollern: Königliche Hoheit), aber auch Fürsten, die nicht zum Hohen Adel gehören infolge besonderer Verleihung. Sonst: Fürstliche Gnaden bez. Hochgeboren. — Die engl. Peerage (s. d.) kennt außer den königl. Prinzen keine Fürsten. — Dem Prince in Frankreich gebührt Mon Prince bez. Monseigneur, nur in einigen wenigen F Altesse. Auch sind nicht alle Abkommen eines zen wiederum Prince bez. Princesse, sonder führen gemeinhin einen niedern Titel. — Ab liegen die Verhältnisse in Italien: Principe Principessa erhalten Altezza, die Nachkommen ren auch hier meist ein niederes Prädikat (auch Duca gehört). — Russ. Fürsten erhalten laucht (s. d.; Durchlaucht nur einige wenige Fami — Der Fürst von Monaco erhält Hoheit, die Fü von Bulgarien und Montenegro Königliche H

Fürstbischof, Fürst-Erzbischof. Prädikat Fürstliche Gnaden und Hochwürdigster Herr Reverendissimus und Celsissimus).

Fürstliche Gnaden, Prädikat der das D laucht-Prädikat nicht führenden Fürsten, der F bischöfe und Fürst-Erzbischöfe. Fürstliche Gn (Hochwürdigst-Hochgeboren) ist auch Prädikat Fürsten-Großpriors des Johanniter-Malteseror in Böhmen.

Geborene N. N., Zusatz bei der Adresse an mählte oder verwitwete Damen, den man dan sonders nicht vergessen sollte, wenn sich die pfängerin z. B. auf ihren Besuchskarten selbst zeichnet.

Geheimrat. In Österreich erhält ein Gehei stets das Prädikat Excellenz, wenn er es nicht besaß oder ein höheres Geburtsprädikat hat. derwärts wird den Wirkl. Geheimräten in der das nämliche Prädikat verliehen. — In En erhalten die Geheimräte des Königs (Privy C cillors) Right Honourable (Rt. Hon.). — In land erhalten die Wirkl. Geheimräte Hohe Exce die Geheimräte Excellenz.

Gehorsamst, s. oben Allgemeine Regeln

Geistliche Titel. S. die einzelnen Ämter

General. Ein General der Infanterie (d Kavallerie (d. K.) und Artillerie (d. A.) sowi Generalleutnant erhält Excellenz. — In Ru erhält der wirkliche (volle) General Hohe Exc — Ein Generalmajor erhält Hochwohlgebore Rußland erhalten Generalleutnant und Ge major Excellenz. Man wird im internatio Verkehr gut thun, den Generalen in den St wo Excellenz nur beschränkt angewendet wird Prädikat nicht vorzuenthalten, z. B. in Englan Frankreich. In England erhalten Generale wenn sie Gouverneure in den Kolonien sind, lency. In Holland erhalten Generaal und nant-Generaal Excellentie.

Generalabt, s. Prälaten.

Generalleutnant und Generalmaj General.

Generalstaaten (holländ.), s. Parlamen

Generalsuperintendent. Prädikat: würden (s. auch Magnificenz).

Gesandte und Geschäftsträger, s. Di tisches Korps.

Gespan (in Ungarn). Prädikat: Hochgeb

Gnaden, Prädikat der Äbte und solcher Prälaten, welche nicht die Bischofswürde haben Gnaden wird auch die Äbtissin eines geistlichen angeredet. (S. auch Bischof, Fürstliche G Grace und Grandeur.)

Gnädige Frau, Anrede an Damen, welch wohlgeboren (s. d.) beanspruchen können o warten. Die Anrede, welche ehedem nur höhern Standes gegenüber üblich war, ist h allgemein geworden, daß in natürlicher Fo

ngliche Anwendung eine Steigerung erfahren
onventionell sagt und schreibt man heute also
nädigste Frau — Gnädigste Frau Baronin
idigste Frau Gräfin u. s. w. Das beachte man
ers auch für Damen, welche einem Prinzen
in morganatischer Ehe angetraut sind.
uverneur. In Deutschland und England
en Gouverneuren der Kolonien das Excellenz-
at beigelegt.
ce (d. i. Gnaden), Prädikat der engl. Herzöge
e) und des Erzbischofs (s. d.) von Canterbury.
f. Über die Titulatur von Grafen des Hohen
. Erlaucht. Sonstige Grafen haben das Prä-
ochgeboren. Über engl. Grafen s. Earl; über
ische s. Comte; über italienische s. Conte; ein
. Graaf erhält Hoog geboren Heer (an die
Hoog geboren Vrouwe); russ. Grafen sind
boren. — Man übersehe nicht, daß auch Per-
fürstl. Standes, namentlich aus regierenden
n (ganz abgesehen von Inkognitoreisen), zu-
beständig Träger eines Grafentitels sind,
er Graf von Flandern, dem natürlich König-
oheit (Altesse royale) zusteht.
f-Regent von Lippe. Prädikat: Erlaucht.
nde, ein betitelter Adliger in Spanien (s.
nz).
nd-duc, soviel wie Großfürst, aber auch
wie Großherzog.
ndeur (etwa soviel wie Gnaden), Prädikat der
Bischöfe und Erzbischöfe. (S. Monseigneur.)
ßfürst, Großfürstin (in Rußland), mit
rädikat Kaiserliche Hoheit (s. d.). Großfürsten
ch einer kaiserl. Festsetzung vom J. 1886 die
Kinder, Geschwister sowie die kaiserl. Enkel
kelinnen in männlicher Nachkommenschaft. —
sisch ist Großfürst mit Grand-duc, englisch mit
-duke wiederzugeben.
ßherzog. Prädikat: Königliche Hoheit; An-
venigstens seitens der Unterthanen): Aller-
uchtigster u. s. w. (wie bei König), nur daß
ch das Wort Majestät nicht angewendet wird.
ßherzogliche Hoheit, Prädikat der Prin-
d Prinzessinnen der großherzogl. Häuser von
burg, Baden und Hessen. (S. auch Erbgroß-
)
ßmeister. Der Hoch- und Deutschmeister
ute Großmeister des Deutschen Ordens, der
in österr. Erzherzog ist, erhält die Anrede
ürdigst-Durchlauchtigster Herr, sonst wie die
zöge. (Vgl. auch Eminenz.)
ßprior des Johanniter-Malteserordens in
en, s. Fürstliche Gnaden.
ßwesir. Prädikat: Hoheit (Altesse).
nburg, s. Freie Städte.
ligkeit (Sainteté), Prädikat des Papstes
und des ökumenischen Patriarchen (s. d.) in
ntinopel. (S. auch Béatitude.)
zog. Ein regierender Herzog erhält Hoheit,
chen die den Herzogstitel führenden Prinzen
ecklenburg und Oldenburg. Dem Herzog von
wig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg ist
rädikat Hoheit vom Kaiser ausdrücklich ver-
worden. Ein königl. Prinz, der den Herzogs-
hrt, ist Königliche Hoheit. Nicht souveräne
e (Standesherren) haben das Prädikat Durch-
über den engl. Herzog s. Duke, über den
ischen s. Duc. (S. auch Accessorischer Titel.)
sen. Der Großherzog führt den Titel Groß-
von Hessen und bei Rhein. Prädikate der Mit-
glieder des großherzoglich hess. Hauses wie bei Ba-
den. (S. auch Großherzog und Landgraf.)

Highness (engl.) = Hoheit.

Hochachtungsvoll, Hochdieselben, s. oben Allgemeine Regeln 3.

Hochansehnlich. Anrede ane ine durch den Be-
such hoher Standespersonen ausgezeichnete Ver-
sammlung.

Hochehrwürden, Prädikat der evang. Geist-
lichkeit, soweit sie nicht Hochwürden (s. d.) erhält.

Hochfürstlich, wird von einzelnen Regierungen
und Behörden souveräner Fürstentümer gebraucht.
So führt der Fürst von Reuß das Prädikat Hoch-
fürstliche Durchlaucht.

Hochgeboren: Prädikat der Grafen.

Hochheilig, Prädikat der ökumenischen Konzile;
auch des Synods zu Petersburg.

Hochselig, wird in Schriftstücken an fürstl. Per-
sonen gebraucht, wenn von deren verstorbenen An-
gehörigen die Rede ist.

Höchst, s. oben Allgemeine Regeln 3.

Hoch- und Deutschmeister, s. Großmeister.

Hoch- und Wohlgeboren, hier und da für
Freiherren angewendetes Prädikat (s. Hochwohlge-
boren).

Hochwohlgeboren, Prädikat der Freiherren,
Barone, Ritter und Edeln und der unbetitelten Ad-
ligen; ferner in Preußen der Räte bis zur vierten
Rangklasse. (S. auch Offizier.) — Konventionell
giebt man das Hochwohlgeboren heute jedem, der
zur Gesellschaft gerechnet werden darf, auch wenn er
nicht zu den vorstehenden gehört. — In Rußland
ist Hochwohlgeboren Prädikat der Kollegien- und
Hofräte und der Kollegienassessoren, der Obersten,
Oberstleutnants und Majore, der Kapitäne und Ka-
pitänleutnants.

Hochwohllöblich, s. Löblich.

Hochwürden, Prädikat der evang. Geistlichkeit
vom Superintendenten aufwärts, der Doktoren der
Theologie und Domherren; ferner aller kath. Prie-
ster (s. Prälaten); in Österreich auch für alle evang.
Geistliche gebraucht.

Hochwürdigst, Prädikat der bischöfl. Ordina-
riate u. s. w., der Domstifte, der Prälaten (s. d.).

Hochwürdigst-Durchlauchtigst, Prädikat
der Prinzen oder Prinzessinnen, welche hohe geist-
liche Ämter bekleiden (s. Großmeister und Äbtissin).

Hohe, Prädikat der Ministerien und obersten
Behörden, der Universitäten und deren Senate, der
Senate der Freien Städte, der Synoden, soweit sie
nicht rein geistlich sind, der Parlamente (Reichstag,
Landtag).

Hohe Eminenz, in Rußland Prädikat der Me-
tropoliten und Erzbischöfe.

Hohe Excellenz, in Rußland Prädikat des
Reichskanzlers und der Wirkl. Geheimräte und Mi-
nister, des Prokurors des Hochheiligen Synods, der
Generalfeldmarschälle und (vollen) Generale, Ge-
neraladmirale und Admirale.

Hoheit (frz. Altesse Sérénissime grand-du-
cale bez. ducale; engl. Highness), Prädikat der Her-
zöge (s. d.), einzelner russ. Prinzen von Geblüt, des
Fürsten von Monaco u. s. w.

Hohenzollern (fürstl. Haus). Der Fürst erhält
Königliche Hoheit, ebenso Prinz Ferdinand (der
künftige König von Rumänien), die übrigen Mit-
glieder des Hauses Durchlaucht.

Hohe Orden. Hohe Orden im strengern Sinne
sind unter andern: Der Schwarze Adlerorden (Preu-

ßen); der Orden der Rautenkrone (Sachsen); der Orden des heil. Hubertus (Bayern); der Orden vom Goldenen Vließ (Österreich-Ungarn); der Hausorden der Treue (Baden); der Orden des Goldenen Löwen (Hessen); Orden des Elefanten (Dänemark); Orden des Hosenbandes (Großbritannien); Annunciatenorden (Italien); Christusorden (päpstl. Stuhl); Orden des heil. Andreas (Rußland); Seraphinenorden (Schweden und Norwegen). — Die ersten Klassen mehrklassiger Orden gehören zu den hohen Orden im weitern Sinne. — Besitzt jemand den vornehmsten Orden eines Staates, wie den hohen Orden vom Schwarzen Adler, so führt man nur diesen nach dem Namen an und deutet die übrigen Titel und Orden durch etc. etc. oder u. s. w. u. s. w. an, sonst setzt man Ritter hoher oder mehrerer Orden.

Hohe Pforte (frz. Porte Sublime), die Regierung zu Konstantinopel.

Hoher Adel, die im Gothaischen Hofkalender in der zweiten Abteilung aufgeführten Herzöge, Fürsten und Grafen, denen das Recht der Ebenbürtigkeit mit den regierenden Häusern gewahrt ist. Sie führen die Prädikate Durchlaucht bez. Erlaucht.

Honour (d. i. Ehren), Prädikat höherer richterlicher Beamten in England und Amerika, auch höherer Offiziere.

Honourable (d. i. Ehrenwerter), in England nebst dem Esquiretitel Prädikat der nachgeborenen Söhne eines Earl (s. d.). (Honourable abgekürzt ist vor den Vornamen zu setzen.) — Ebenso erhalten Honourable sämtliche Söhne und Töchter eines Viscount und eines Baron, dann die Minister in den Kolonien. — Besitzt ein engl. Bischof oder Geistlicher von Geburt das Prädikat Honourable, so ist es dem geistlichen Prädikat voranzustellen; dasselbe gilt für Offiziere hinsichtlich des militär. Titels. — In den Vereinigten Staaten ist Honourable Prädikat der Minister und der Botschafter und Gesandten. (S. auch Most Honourable und Right Honourable.)

Ihro, s. Dero.

Illustrissimo (ital.), etwa soviel wie Erlaucht.

Infant, Titel der thronfolgeberechtigten königl. Prinzen von Spanien und Portugal mit dem Prädikat Königliche Hoheit.

Inhaber. Besitzer von niedern Ordensklassen, Medaillen, Münzen u. dgl. werden Inhaber (in Österreich Besitzer) genannt. Dasselbe gilt für alle ähnlichen Dekorationen, wie Feldzugs-, Feuerwehr- und andere Zeichen.

Internuntius, s. Diplomatisches Korps.

Jonkheer (d. i. Junker), in Holland Titel der einfachen Edelleute. Das «van» vor dem Namen allein würde nicht den Adel anzeigen.

Kaiser, s. Kaiserliche Majestät und Kaiserliche und Königliche Majestät. — Der König von Großbritannien und Irland erhält in seinem Titel wegen Indiens noch den Zusatz Emperor of India.

Kaiserliche Hoheit (frz. Altesse Impériale), Prädikat kaiserl. Prinzen, im besondern 1) in Rußland der Großfürsten (s. d.); 2) einzelner Mitglieder der Familie Bonaparte (s. d.); 3) der Prinzen und Prinzessinnen der kaiserl. Häuser in Konstantinopel, Peking und Tokio.

Kaiserliche Majestät, Prädikat der Kaiser (s. auch Deutscher Kaiser). — Der Kaiser von Österreich, der zugleich apostolischer König von Ungarn ist, erhält Kaiserliche und Königlich (nicht Königliche) Apostolische Majestät. — Kaiserliche und Scherifianische Majestät (Majesté Impériale et Chérifie ist das Prädikat des Sultans von Marokko. der Herrscher (Schah) von Persien beansprucht ka Prädikat. Der Herrscher (Negus Negesti, d. i. K der Könige) von Abessinien nennt sich seit Kaiser von Äthiopien.

Kaiserliche und Königliche Hoheit, dikat des Kronprinzen des Deutschen Reichs un österr. Erzherzöge.

Kaiserliche und Königliche Majestät, dikat des Deutschen Kaisers.

Kardinal. Prädikat: Eminenz (lat.: Emi tissimus et Reverendissimus Dominus oder ceps; ital.: Eminenza; frz.: Éminence; engl.: nency).

Katholische Majestät, besonderes Prä des Königs von Spanien.

Kirchenrat. Prädikat: Hochwürden, dafern licher, sonst Hochwohlgeboren.

k. k. und k. u. k. (kaiserlich königlich, und kais und königlich). In Österreich-Ungarn führen di meinsamen Institutionen (Heer, Orden, Ministe soweit diese gemeinsam [Reichskriegs- und Fi ministerium], Gesandtschaften), desgleichen die heimräte, Kämmerer und Truchsessen, die für Länder fungierenden Hofbeamten und die Hof ranten das Prädikat k. u. k. — In Österreich b alle übrigen Institutionen und Personen der gierung und des Hofrates (letzterer soweit st in Wien) das Prädikat k. k.

Klostergeistlichkeit. Äbte erhalten das dikat Gnaden (s. Abt), die übrigen Angehörigen Stiftes, Klosters u. s. w., falls sie die Priester haben, Hochwürden, die Kleriker: Ehrwürden. – Rußland erhalten Archimandriten und Igu Hochwürden, die Mönche Ehrwürden.

Knight (d. i. Ritter), engl. nicht vererb Titel, der etwa dem persönlichen Adel entsp Der Knight erhält Sir vor seinen Vornamen Kt. (Abkürzung von Knight) hinter seinem liennamen, z. B. Sir Thomas Ross Kt. — Di kürzung K. bedeutet zwar auch Knight, zeigt an, daß der Inhaber Ritter eines Ordens ist, K. G. (Knight of the Garter, Ritter vom band). Die Gemahlin eines Knight erhält di rede Lady, der älteste Sohn Esquire (s. d.).

König, s. Königliche Majestät.

Königin. Anrede: Königliche Majestät Madame, abwechselnd mit Votre Majesté; Madam und Majesty; holländ.: Aan Hare steit de. Anrede: Mevrouw, abwechselnd mi jesteit und Hoogstdezelve).

Königliche Hoheit, s. Fürst, Großherzog zog, Hohenzollern, Kaiserliche und Königliche

Königliche Majestät, Prädikat der K — In franz. Briefen wird dieses Prädikat Majesté) abwechselnd mit Sire, das auch die ist, gebraucht. — Man merke auch: A Sa M le Roi des Belges (nicht: de Belgique), ebens des Hellènes (nicht: de Grèce). Der Köni Italien erhält: Sire und Maestà. Die Adre den König von England lautet: To His Most cious Majesty N. N., King of Great Britain peror of India, Defender of the Faith. A Sire und Majesty.

Konsistorium wird als Königliches u. bez. Hohes bezeichnet, ein unter einem Bischof des kath. Konsistorium als Hochwürdiges bez. würdigstes.

onſul, Konſulat. Es empfiehlt ſich, Schreiben privater Art immer nur an letzteres zu richten. auch Diplomatiſches Korps.)

onteradmiral, ſ. Admiral.

onventionell. Stillſchweigendem Übereinnen nach werden zuweilen Prädikate gegeben, igentlich einer höhern Rangſtufe vorbehalten Es iſt das Verfahren, das der Engländer mit ourtesy bezeichnet. So giebt man auch den iſtern der Vereinigten Staaten von Amerika deren Diplomaten Excellenz, obſchon die Verten Staaten den Titel gar nicht haben. (Man Esquire, Hochwohlgeboren und Honourable.)

ronprinz, älteſter Sohn eines Königs, erhält Titel Königliche Hoheit. Derjenige eines Kaiſers ntſprechend höhern Titel, ſo der Kronprinz des ſchen Reichs Kaiſerliche und Königliche Hoheit, äſarewitſch (ruſſ. Thronfolger) Kaiſerliche Hoheit. u. k., ſ. k. k.

ady. In Verbindung mit dem Prädikat (z. B. Grace) und dem Titel iſt es Anrede der Geinnen der engl. Peers (z. B. My Lady Duchess); erhalten auch die Töchter eines Duke, Marund Earl vor den Vornamen, während die ter der Viscounts und Barone The Honourable en Vornamen erhalten. — Lady wird auch die ahlin des engl. Baron angeredet, dieſer ſelbſt nicht Baron, ſondern Lord. Lady erhält ferner Gattin des Baronet und des Knight. — Damen, n infolge Geburt Lady zukommt, führen den mit dem Vornamen nach der Vermählung r, heiratet aber z. B. die Tochter eines Duke nderes Mitglied der Peerage, ſo teilt ſie den des Gatten.

adyship, Anrede, abwechſelnd mit Madam, Gemahlinnen eines Marquess, Earl u. ſ. w.

ndgraf, der Chef der ältern Linie des Hauſes n (Prädikat: Königliche Hoheit), ſowie die Chefs Philippsthaler Nebenlinien (Prädikat: Hoheit) die Mitglieder einer Linie des Hauſes Fürstenmit dem Prädikate Durchlaucht.

gat, ſ. Diplomatiſches Korps.

ebden, Prädikat fürſtl. Perſonen im Schriftel untereinander, in der Regel in Verbindung em ſonſtigen Prädikat, z. B.: Ew. Durchlaucht Liebden . . .

ppe (Graf-Regent), ſ. Erlaucht.

oblich mit den Steigerungen Wohllöblich Hochwohllöblich, veraltete Titulatur für ſche und Regierungsbehörden.

ord, im allgemeinen ein Titel der engl. Barone rs), der weltlichen wie der geiſtlichen und einiger Nachkommen, iſt auch Titel gewiſſer hoher Be- und Richter. In der Anrede ſagt man: My Duke, My Lord Marquess, My Lord (letzteres Earl, Viscount, Baron). Der Baron im engern e wird überhaupt nur Lord tituliert und ange- Der älteſte Sohn eines Duke, Marquess und pflegt einen der Nebentitel des Vaters zu führwonach dann die Titulatur ſich richtet. Die rn Söhne eines Duke und eines Marquess er- Lord vor dem Vornamen. — Geiſtliche Lords, ſchof und Erzbiſchof. Hat ein geiſtlicher Lord Geburt Anſpruch auf Right Honourable oder urable, ſo ſind dieſe Titel dem geiſtlichen Titel zuſtellen. Bei Baronets und Knights erhält der geiſtliche Titel die erſte Stelle. — Bei vielen n Beamten in England ſteht Lord voran, ohne ieſe deshalb wirkliche Lords (Peers) ſein müſſen (Prädikat: Right Honourable und Your Lordship, event. das höhere Geburtsprädikat), z. B. Vicekanzler, Oberarchivar des oberſten Gerichtshofs, Baron des Schatzamtes, Generalſtaatsprokurator. (S. auch oben Allgemeine Bemerkungen 3.)

Lord Archbishop und Lord Bishop, ſ. Erzbiſchof und Biſchof.

Lord Mayor, Amtstitel der Bürgermeiſter (Mayors) von London, York, Dublin, Mancheſter und Liverpool mit dem Prädikat Right Honourable.

Lord Provost, Amtstitel des Bürgermeiſters (Mayor) von Edinburgh.

Lübeck, ſ. Freie Städte.

Madame (engl. Madam), im Franzöſiſchen Anrede, auch an fürſtl. Damen, vermählte wie unvermählte. Die Anrede wechſelt mit dem betreffenden andern Prädikat (Majesté, Altesse royale u. ſ. w.) ab. Wegen Madam vgl. auch Lady.

Mademoiselle, Prädikat unverheirateter Damen in Frankreich, auch der adligen (ſ. Madame).

Magnificenz, Prädikat der regierenden Bürgermeiſter der Freien Städte, des wortführenden Bürgermeiſters von Riga (ehemaliger Hanſeſtadt), der Rektoren der Univerſitäten und techniſchen Hochſchulen (ſ. Rektor). Magnificenz erhalten oder erhielten bis in neuere Zeit auch hier und da die Oberhofprediger, z. B. in Dresden und Schwerin, Generalſuperintendenten (Livland, Sachſen-Altenburg) und Superintendenten (Leipzig und Dresden). — Magnificenz (Vostra Magnificenza) giebt man auch den Bürgermeiſtern größerer ital. Städte.

Majeſtät, ſ. Kaiſerliche Majeſtät, Königliche Majeſtät, Katholiſche Majeſtät und Allgemeine Bemerkungen 3.

Marchese (ital., d. i. Markgraf, Marquis). Anrede: Illustrissimo Signore Marchese. (Auf Adreſſen abgekürzt: All' Illmo Sig. Marchese N.N.)

Marquess, zweite Rangſtufe der engl. Peerage. Prädikat: Most honourable. Anrede: My Lord Marquess. — Marchioness iſt die Gemahlin eines Marquess (ſ. auch Lady und Lord).

Marquis. Im Franzöſiſchen ſind beſondere Prädikate nicht vorgeſchrieben. — In Deutſchland erhält der Marquis (Markgraf) dieſelben Prädikate wie ein nicht zum hohen Adel gehörender Graf (ſ. d.).

Master. 1) Anrede junger Söhne guter engl. Familien; 2) (nur in der abgekürzten Form Mr. [ſpr. miſter] gebräuchlich), in England der allgemeine Titel aller Herren ohne Rang und Prädikat.

Mayor, ſ. Lord Mayor.

Mekka. Der Emir (Scherif) von M. erhält das Prädikat Hoheit. (Son Altesse l'Emir [le Chérif] de la Mecque.)

Metropolit (in Rußland). Prädikat: Hohe Eminenz (im Orient: Grandeur).

Metropolitan (in einigen Gegenden Deutſchlands [z. B. in Heſſen] ſoviel wie Dekan oder Superintendent). Prädikat: Hochwürden.

Miniſter, ſ. Excellenz und Hohe Excellenz. — Engl. Miniſter erhalten Right Honourable (Rt. Hon.), Miniſter in den Kolonien Honourable, ſog. Deputy-Miniſter nur Esquire.

Miniſterreſidenten, ſ. Diplomatiſches Korps.

Monaco (Fürſt von). Titel: Hoheit.

Monseigneur (abgekürzt: Msgr.), im Franzöſiſchen Anrede der Fürſtlichkeiten (mit Ausnahme von Kaiſer und König), der Biſchöfe, Erzbiſchöfe und Kardinäle (bei letztern drei abwechſelnd mit Votre Grandeur bez. Votre Éminence).

Monsignore (ital.), Prädikat der hohen Geistlichkeit und der Prälaten (s. d.), beim Kardinal abwechselnd mit Vostra Eminenza.

Montenegro (Fürst von). Titel: Königliche Hoheit.

Most Honourable (d. i. Höchst ehrenwert). Prädikat des engl. Marquess (s. d.).

Most Reverend (d. i. Hochwürdigst). Prädikat der engl. Erzbischöfe.

Mr., s. Master.

Nebentitel, s. Accessorischer Titel.

Niederlande. Der Gemahl der Königin (s. d.), Herzog Heinrich von Mecklenburg-Schwerin, führt den Titel Prinz der Niederlande mit dem Prädikat Königliche Hoheit.

Nuntius, s. Diplomatisches Korps.

Oberhofprediger. Prädikat: Hochwürden (s. auch Magnificenz).

Oberkirchenrat. Prädikat: Hoher Oberkirchenrat.

Oberpräsident. Amtstitel: Excellenz (s. d.).

Offizier. In Deutschland erhalten sämtliche Offiziere, vom Leutnant bis zum Generalmajor einschließlich (in der Marine bis einschließlich Konteradmiral), das Prädikat Hochwohlgeboren, auch wenn sie nicht dem Geburtsadel angehören. Nicht so weit geht man in Österreich. Offiziere des gemeinsamen Heers sind k. und k.; die der Honved (Landwehr) k. ungarisch. — In Frankreich werden Offiziere einfach mit Monsieur und angefügtem Dienstgrad angeredet (Monsieur le Colonel). Bei engl. Offizieren werden dem Namen vorangestellt alle auf die Geburt bezüglichen Titel oder Prädikate, mit Ausnahme von Bart. (Baronet) oder Esq., welche nachgestellt werden. Hinter den Namen sind auch zu stellen Abkürzungen wie R. A. (royal army), R. N. (royal navy), R. E. (royal engineers) u. dgl. und die üblichen Abkürzungen für etwaige Orden. — In Holland erhalten die Generale neben Excellentie die Anrede Hoog Edel Gestrenge Heer; letztere Anrede gebührt auch den übrigen Offizieren bis zum Major. Kapitän und Leutnant erhalten Wel Edel Gestrenge Heer. — In Rußland erhalten Oberst, Oberstleutnant und Major Hochwohlgeboren, vom Hauptmann abwärts Wohlgeboren. — Überall sind die Prädikate des Landheers für die entsprechenden Stellungen der Marine die gleichen. (S. auch Admiral und General.)

Onorevole (d. i. Ehrenwert). Prädikat der Mitglieder des ital. Parlaments. Briefaufschrift: All' Onorevole Signore Senatore (Deputato) N. N.

Orden. In Deutschland fügt man dem Namen eines Besitzers von Orden mindestens der Ritterklasse bei: Ritter mehrerer Orden, event. auch Ritter hoher Orden. Ist Adressat Besitzer auch eines der höchsten Orden (s. Hohe Orden), so macht man diesen unter Anfügung von u. s. w. auf der Adresse namhaft, z. B.: Ritter des Hohen Ordens vom Schwarzen Adler. — In England wird der Ordensbesitz durch Buchstaben nach dem Namen, z. B. C. B. (Companion of the Bath, Ritter des Bathordens), angedeutet. — In Italien setzt man je der Ordensstufe entsprechend Cavaliere, Commendatore vor den Namen. — Von den eigentlichen Orden sind Erinnerungskreuze, Medaillen u. dgl. wohl zu unterscheiden (s. Inhaber). — Besitzt eine Frau oder ein Fräulein einen Orden, so giebt man ihr Dame (s. d.) des N. N.-Ordens.

Papst. Der Papst erhält die Anreden: Heiligster Vater, Heiligkeit oder Päpstliche Heiligkeit (lat.: Sanctissimus Dominus) und das Prädikat Sua S[anc]titas; ital.: Beatissimo Padre, A Sua Santità P[apale] N. N.; frz.: Saint Père, A Sa Sainteté le P[ape] N. N. (S. auch oben Allgemeine Bemerkungen.)

Parlamente erhalten das Prädikat Hohes. [Mit]glieder des Deutschen Reichstags erhalten herkömmlich M. d. R., Mitglieder des engl. Parlaments M[ember] hinter dem Namen. — Die Mitglieder der niederl. Generalstaaten sind Edelmogende Heeren (E[delmo]gende Herren), der Provinzialstaaten Edel g[root]achtbaare Heeren. — In Italien erhalten die Senatoren und Deputierten Onorevole (s. d.).

Pastor, abgekürzt P., Titel der evang., hier da auch der kath. Geistlichkeit (s. Hochehrwürden, Hochwürden). — In Frankreich heißt ein kath. Geistlicher ohne bestimmtes Amt abbé, ein Pfarrer ein evang. Geistlicher ministre oder pasteur. Die russ. Priester erhalten Ehrwürden, die Pr[o]jerej (Erzpriester) Hochehrwürden, die engl. [Geist]lichen Reverend (s. d.).

Patriarch. Kath. Patriarchen, z. B. die [von] Venedig und Lissabon, sind in der Regel zug[leich] Kardinäle (s. d.). — Die Patriarchen der griech. [kath.] orient. Kirchen erhalten Béatitude, der ökumen[ische] Patriarch in Konstantinopel jedoch Sainteté.

Peerage, der hohe Adel Englands. Er beg[reift] die Klassen Duke, Marquess, Earl, Viscount, Baron (s. d. und Lord), von denen jede ihre beson[dere] Titulatur hat. Hierher gehören auch die geistl[ichen] Lords (s. Bischof und Erzbischof).

Pforte, Hohe, s. Hohe Pforte.

Plauen, Grafen von, s. Erlaucht.

Prälaten. Evang. Prälaten erhalten das P[rä]dikat Hochwürden. — Kath. Prälaten (hohe [und] höhere Geistliche ohne bischöfl. Weihe) erhalten gemein das Prädikat Hochwürdigster Herr. In lat. Titulatur erhält die höhere Prälatur, wozu u. andern die wirklichen apostolischen Protonotare, die Generaläbte gehören, Reverendissimus Illustrissimus. Infulierte Prälaten (zum Tr[agen] der Mitra berechtigte) erhalten Reverendiss[imus] nebst Amplissimus. Päpstl. Hausprälaten, Gen[eral]vikare der geistlichen Orden, Archipresbyter und Archidiakonen haben Reverendissimus nebst Per[illu]strissimus. Zur Prälatur werden auch gerechn[et] päpstl. Geheimkämmerer und Kämmerer, die p[äpstl.] Geheimkapläne und Kapläne. Außerdem führt [die] gesamte Prälatur den Titel Monsignore (d. i. [mein] gnädiger Herr, weshalb neben Monsignore noch Herr gebraucht werden sollte).

Präsident. Der Präsident einer Republik hält herkömmlich Excellenz.

Prince, Princesse, Principe, Principessa, s. Fürst.

Prinz, s. Deutscher Kaiser, Durchlaucht, [Groß]herzog, Großfürst, Großherzogliche Hoheit, Königliche Hoheit, Kaiserliche Hoheit, Kaiserlich Königliche Hoheit.

Prinzen von Geblüt (in Rußland) heißen 1886 die kaiserl. Urenkel und Urenkelinnen der m[ännlichen] Linie sowie der erstgeborenen Söhne Urenkels des Kaisers mit dem Prädikat Hoheit. [Die] übrige Nachkommenschaft in der männlichen [Ab]stammung des Kaisers erhält dieselbe Bezeich[nung] aber mit dem Prädikat Durchlaucht.

Prinz-Regent. Der Prinz-Regent von B[raunschweig] erhält den Titel Königliche Hoheit und die A[nrede] Allerdurchlauchtigster.

Pronuntius, s. Diplomatisches Korps.

opst. Prädikat: Hochwürden; russisch-griechi-
n Rußland: Hochehrwürden.
orektor, s. Rektor.
rovinzialstaaten (holländ.), s. Parlamente.
rovost, s. Lord Provost.
abbiner. Prädikat: Ehrwürden.
at. Der Titel Rat in seinen obern Klassen er-
rt das Prädikat Hochwohlgeboren (s. d.). Über
imrat s. d.
egierung. Prädikat: Hohe.
eichsfürst, Reichsgraf, Reichsfreiherr,
hsritter. Diese Titel sollen anzeigen, daß sie
s vom alten Deutschen Reiche verliehen worden
So nennen sich auch noch heute außerdeutsche
lichkeiten Reichsfürst (Prince du St. Empire).
besondere Bevorzugung besitzen diese Titel nicht,
ist ihre Führung vielfach in Deutschland (bei-
weise in Preußen) nicht gestattet.
eichsgericht. Prädikat: Hohes.
eichstag, s. Parlamente.
ektor. Der Rektor (hier und da auch Prorektor
nt) einer Universität erhält Magnificenz nebst
Titel Rector magnificus der . . . Universität.
l. Personen als Beschützer einer Hochschule haben
ser Eigenschaft den Titel eines Rector magni-
tissimus. — In neuerer Zeit ist auch den Rek-
der deutschen technischen Hochschulen das Prä-
Magnificenz verliehen worden.
euß. Prädikat der Fürsten älterer und jüngerer
: Hochfürstliche Durchlaucht. Die Behörden in
ä. L. heißen Fürstlich Reuß-Plauische.
everend (engl., d. i. Ehrwürden), Prädikat
lle Geistliche, welche nicht die Bischofs- oder
atenwürde haben. Die Abkürzung: Rev. kommt
en Namen, akademische Titel hinter denselben.
uch Most Reverend, Right Reverend, Very
rend und Venerable.)
ght Honourable (d. i. Sehr ehrenwert;
ürzt Rt. Hon.), Prädikat der Earls, Viscounts
Barone und der Töchter und jüngern Söhne
Duke und eines Marquess. Rt. Hon. ist auch
Prädikat der Geheimräte (Privy Councillors)
önigs von England.
ght Reverend (d. i. Hochwürden; abgekürzt
Rev.), Prädikat der Bischöfe in England.
tter, s. Cavaliere und Orden.
inteté, s. Heiligkeit.
nsibar. Der Sultan von Sansibar hat den
Hoheit.
hah von Persien erhält Kaiserliche Majestät.
heich ul-Islam. Prädikat: Hoheit (Altesse).
hönburg-Glauchau, Grafen von, s. Er-
t.
enat einer freien Stadt, einer Universität.
ikat: Hoher.
gnoria, Prädikat der Präfekten und höhern
ten in Italien; Abkürzung: S. V. (= Signoria
a). (S. auch oben Allgemeine Bemerkungen 3.)
r, Titel der Baronets (s. d.) und der Knights
, der dem Vornamen voranzustellen ist. Sir
er auch die allgemeine Anrede in engl. Briefen
Sir, Honoured Sir u. s. w.).
e (engl., frz., ital.), Anrede an Kaiser und Könige.
uverän. Auch der Johanniter-Malteser-
(Sitz in Rom) wird als «souveräner J. M. O.»
hnet.
ektabilität, s. Dekan.
aatsrat. Der wirkliche Staatsrat in Ruß-
erhält den Titel Excellenz (s. d.).

Staatssekretär. Prädikat: Excellenz.

Subdiakon. Ein evang. Subdiakon erhält Hoch-
ehrwürden (s. auch Diakon), ein kath. Subdiakon
Ehrwürden (lat.: Venerabilis Dominus).

Sultan, Titel: Kaiserliche Majestät. Die Sul-
tane von Dschohore, Mahar Dubats und Indore
erhalten Königliche Hoheit (Royal Highness), der
Sultan von Sansibar und die Sultane in Britisch-
Indien erhalten Hoheit (Highness).

Synod. Hochheiliger Synod heißt die Regierung
der russ. orthodoxen Kirche.

Synode (wenn nur aus Geistlichen bestehend):
Hochwürdige, sonst Hohe.

Teck (Herzog von), s. Württemberg.

Treugehorsamst, in Verbindung mit Aller-
unterthänigst bez. Unterthänigst Ergebenheitsformel
in der Unterschrift gegenüber dem Landesherrn.

Tunis: Der Bei von Tunis erhält Altesse.

Universität. Man adressiere nicht einfach an die
Universität zu . . ., sondern gebe deren vollen, fast
immer auf den Gründer hinweisenden Namen an,
z. B. an das Sekretariat der Königlichen Friedrich-
Wilhelms-Universität zu Berlin. Prädikat in Wid-
mungen u. s. w.: Hohe.

Unterstaatssekretäre, Prädikat Hochwohl-
geboren; Excellenz nur, wenn dies Prädikat beson-
ders verliehen ist.

Unterthänigst, s. oben Allgemeine Regeln 3
und Treugehorsamst.

Urach (Herzog, Fürst von), s. Württemberg.

Van, van den, van der u. s. w. sind an sich
nicht Adelsprädikate so wenig wie von, s. Jonkheer.

Venerable (abgekürzt Ven.), zwischen Rev.
und Rt. Rev. stehendes geistliches Prädikat. Gleich-
wertig mit Very Reverend (s. d.).

Verehrlich (Hochverehrlich, Sehr verehr-
lich), heute etwas veraltete schriftliche Anrede be-
sonders an private Institutionen (Vereine u. dgl.).

Very Reverend (abgekürzt Very Rev.), Prädikat
höherer engl. Geistlicher von nicht bischöfl. Range
(s. Venerable).

Viceadmiral, s. Admiral.

Viceroy (d. i. Vicekönig). Ein engl. Viceroy er-
hält den Titel Excellency.

Vicomte. Anrede: Monsieur le Vicomte. Die
Gemahlin eines Vicomte heißt Vicomtesse.

Viscount, vorletzter Rang der brit. Peerage.
Prädikat: Right Honourable. Die Gemahlin eines
Viscount heißt Viscountess. Wegen der Kinder
eines Viscount s. Honourable.

Von (vgl. auch Van) ist an sich noch nicht das
Zeichen der Zugehörigkeit zum Adel. Da, wo es ein-
facher Namensbestandteil ist, wird es daher z. B. in
den preuß. offiziellen Verzeichnissen (Rangliste der
Armee u. s. w.) ausgedrückt, während das von als
Adelsprädikat die Kürzung in v. erfährt.

Waldeck-Pyrmont, Grafen von, s. Erlaucht.

Weihbischof soviel wie Hilfsbischof (Titel und
Prädikat wie bei Bischof).

Witwe. Für die Adressierung ist zu merken:
Gräfin-Witwe (Witwe eines regierenden Grafen),
Prinzessin-Witwe, Fürstin-Witwe u. s. w., bez. Frau
verwitwete Prinzeß N. N.

Wohlgeboren, noch vor wenigen Jahrhunder-
ten fürstl. Prädikat, jetzt das geringste, das man
überhaupt geben kann, das aber hier und da noch,
z. B. in Österreich, auch adligen Personen gegenüber
angewendet wird. (Vgl. Hochwohlgeboren.) — In
Rußland ist Wohlgeboren Prädikat der Titularräte,

Kollegien- und Gouvernementssekretäre, der Senats- und Kollegienregistratoren und der Offiziere vom Hauptmanns- und Leutnantsrange und der Fähnriche (Kornetts).

Wohllöblich, s. Löblich.

Württemberg. Dem königl. Hause Württemberg entstammen die nicht zur Erbfolge berechtigten Linien Teck und Urach. Der Chef der erstern, der Herzog von Teck, erhält Hoheit, die übrigen Glieder (Fürsten und Fürstinnen von Teck) Durchlaucht. Letzteres Prädikat erhält auch die Nebenlinie Urach, der Chef als Graf von Württemberg und Herzog von Urach, die andern Glieder des Hauses als Grafen von Württemberg und Fürsten von Urach.

Zu. Die Präposition «zu» anstatt «von» vor dem Namen bedeutet in der Regel, daß der Stammbesitz, der dem Geschlecht den Namen gegeben, sich noch derzeit im Besitz des Geschlechts befindet. So ist die Bezeichnung Fürst zu Stolberg, Graf zu Erbach u. s. w. die zutreffende. Auch kann in solchen Fällen selbstverständlich «von und zu» gesagt werden. — Die Annahme, daß die Benennung «zu» eine höhere als die Benennung «von» sei, namentlich aber, daß sie allein dem Hohen Adel zukäme, ist durchaus irrig. Daß sie hier häufiger zu finden ist, liegt in der bessern Wahrung des Stammgutes.

Litteratur. Gothaischer Genealogischer Hofkalender und dessen franz. Ausgabe (Almanach de Gotha; jährlich erscheinend); E. M. Richard, T., weltliche und geistliche, deutsche und fremdländische (Lpz. 1890); Wilh. Brand, Allerlei aus Albion (ebd. 1891); Onze Titelatuur of lijst der meest gebruikelijke titels in den Briefstijl (2. Aufl., Gorinchem 1872); A. Dunois, Le secrétaire universel (Paris, ohne Jahr); Il segretario privato (Mail. 1888); Das Russische Reich in Europa. Eine Studie (Berl. 1884); Annuaire de la noblesse de la Russie (Petersburg); Langenscheidts Notwörterbuch der engl. und deutschen Sprache. T. 3: Sachwörterbuch, zusammengestellt von Naubert (Berlin, ohne Jahr); Graf Pilati von Thassul zu Daxberg, Etikette-Plaudereien (ebd. 1904).

Titz, Dorf im Kreis Jülich des preuß. Reg.-Bez. Aachen, an der Nebenlinie M.-Gladbach-Stolberg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2645 E., darunter 29 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Zucker- und Kunstdüngerfabrik. [Transportmittel.

Toboggan, Indianerschlitten, s. Verkehrs- und

Tobold, Adalbert, Laryngolog, geb. 22. Nov. 1827 in Flatow (Westpreußen), studierte in Berlin, wo er 1855 Assistent von Langenbeck wurde, und widmete sich, nach weiterer wissenschaftlicher Ausbildung in Wien und Paris, dem Studium der Kehlkopfkrankheiten, das damals durch die Erfindung des Kehlkopfspiegels in eine neue Epoche eingetreten war. Er ist Professor für Laryngologie und Rhinoskopie an der Berliner Universität. T. führte die ersten endolaryngealen Operationen (Entfernung von Kehlkopfgeschwülsten vom Munde her) aus und erfand eine Reihe von Beleuchtungsapparaten und Instrumenten für die laryngologische Praxis. In seiner Berliner Klinik hat er eine Reihe ausgezeichneter plastischer Nachbildungen krankhafter Kehlkopfzustände hergestellt, die für den Anschauungsunterricht in der Laryngologie Bedeutung besitzen. Seine Hauptwerke sind: «Lehrbuch der Laryngoskopie» (Berl. 1863; 2. Aufl., ebd. 1869), «Die chronischen Kehlkopfskrankheiten mit specieller Rücksicht auf laryngoskopische Diagnostik und lokale Therapie» (ebd. 1 und «Laryngoskopie und Kehlkopfkrankheiten. nisches Lehrbuch» (3. Aufl., ebd. 1874). T. geh mit zu den Ärzten Kaiser Friedrichs; sein von übrigen deutschen Ärzten gebilligter Plan, das Krebs erkrankte linke Stimmband des Kaisers eine gefahrlose Operation von außen her zu entfer wurde von dem engl. Arzt Sir Morell Mack (s. d., Bd. 11) hintertrieben.

***Tod.** Die gewaltige Macht des T. fand in Dichtung und Kunst den ergreifendsten und gestaltigsten, je nach der verschiedenen Empfindu weise der einzelnen Zeiten und Völker verschied Ausdruck. Die Alten haben die Gestalt des T. ausdrücklich personifiziert, sondern nur die Wir gen des T., den Abschied vom Leben (besonders Stelen, s. d., Bd. 15, nebst Textfig. 1 u. 2), das T gericht u. s. f. dargestellt, oder sie beschränken auf mytholog. Parallelen (Raub der Proserpina Hylas, des Ganymed), oder sie führen den mil Bruder des T., den Schlaf, vor oder einen Ge (Eros) mit gesenkter verlöschender Fackel. Der bräern (Hiob 5, 26; Jer. 9, 22) ist der T. ein Ac mann, der den Garten des Lebens jätet und Baum nach dem andern bricht. Erst im 17. Jh wird die Darstellung des Totengerippes als Sym des T. gebräuchlich; das Gerippe führt in der die Sense. Die ital. Renaissance machte nach Vorgang von Petrarcas Trionfo della Morte stützt auf das Femininum Mors (La Morte), aus Sensenmann eine schreckhafte, die Sense schwing unheimlich gespenstig aus den Himmelshöhen h fliegende Megäre; die ergreifende Ausgestal dieser Idee ist das berühmte Bild des Trionfo Morte (Triumph des T.) im Campo santo (s. d., B zu Pisa, aus der Mitte des 14. Jahrh. Danebe gegnet wiederholt die allegorische Darstellung «Drei Lebenden und drei Toten», welche auf buddhist. Legenden zurückzuführen ist. Am reic ausgestattet findet sie sich auf einem Fresko Campo santo zu Pisa, wo drei Könige auf der auf drei Särge mit Toten stoßen und von Eren über die Vergänglichkeit belehrt werden. In Zeit bildete sich auch namentlich im Norden eigentümliche Allegorie auf die unentfliehbare M des T. und die Vergänglichkeit alles Irdischen der sog. Totentanz (s. d., Bd. 15). — Vgl. die handlungen Lessings und Herders «Wie die T den T. gebildet»; ferner: Ubell, Vier Kapitel Thanatos. Über die Darstellung des T. in der g Kunst (Wien 1903).

Todesthal, s. Death Valley.

***Todesursachen.** In allen Kulturstaaten auf die Registrierung der T. mit Recht ein g Wert gelegt; auf ihre Ziffern gründet sich ein g Teil der Maßregeln gegen Volksseuchen, und ganze Reihe von volkswirtschaftlichen Probl wird durch sie mit bestimmt. Allerdings ist Todesursachenstatistik nicht ganz leicht zu be und jedenfalls läßt sich aus der Todesursach quenz in einzelnen Ländern nicht eine direkte gleichung ihrer allgemeinen sanitären Gefahre nehmen. Vor allen Dingen hat das seinen G in der verschiedenen Art der Erhebung der Sta je reichlicher das Land mit Ärzten versorgt ist je besser der Fachbildungszustand der Ärzte ist so zuverlässiger werden manche Krankheitsdiagn die am Lebenden nur mit gewissen Schwierig erhoben werden können und deshalb in Länder

er gutem Ärztepersonal unter falschem Namen ; so geht der Typhus oft unter Darmkatarrh, eubildungen unter Altersschwäche, die Blind- ntzündung unter Bauchfellentzündung. Das wäre eine ärztliche Totenschau; aber diese ist n den wenigsten Teilen von Deutschland durch- t, da ihre Einführung in ländlichen Distrikten l Kosten verursachen würde. Maßgebend für odesursachenstatistik ist die hohe Sterblichkeit nder im ersten Lebensjahr (s. Karte: Infek- skrankheiten, nebst Tabelle), die wieder um er zu sein pflegt, je höher sich der Geburten- huß überhaupt in einem Lande stellt; Verglei- en der Sterblichkeit verschiedener Länder müs- ets nach Abzug dieses Faktors vorgenommen n. Ferner ist zu berücksichtigen, daß die Häu- der T. in einem Lande gewissen unerklärlichen isschen Schwankungen unterworfen ist, indem eiten höherer Sterblichkeit solche mit geringerer mgekehrt folgen; bekannt ist ja namentlich die e Sterblichkeitsziffer eines Landes, das einen en Krieg durchgemacht hat.

ufigkeit der einzelnen T. Die meisten (79 Proz.) sterben an Krankheiten; weniger n infolge gewaltsamen Todes oder durch plötz- Tod an unbekannter Ursache oder an unbe- ten T., unter welch letztern angeborene Lebens- che und Altersschwäche den ersten Platz ein- n. Von den Krankheiten bilden die häufigsten Krankheiten der Atmungsorgane mit 3,4 Pro- der Bevölkerung (13,7 Proz. aller Todesfälle), ächst folgen die Krankheiten des Nervensystems s Promille der Bevölkerung (12,5 der Gesamt- chkeit), die Krankheiten der Verdauungsorgane der Cirkulationsorgane mit 1 Promille der kerung (4,6 und 3,9 Proz. der Gesamtsterblich- die Krankheiten der Harn-, Bewegungs- und echtsorgane und schließlich die Krankheiten der ecken. An chronischen Krankheiten sterben mehr Personen als an akuten (47 zu 23 Proz.). kuten Infektionskrankheiten liefern 12,2 Proz. Todesfälle (2,5 Promille der Einwohner); unter steht der Typhus und die Lungenentzündung obenan. Bemerkenswert ist die Häufigkeit von ganfällen, denen 1,26 Promille der Bevölke- = 9 Proz. der Gesamtsterblichkeit) erliegen.

n den einzelnen Einflüssen auf die Gesamt- chkeit ist zunächst das Geschlecht zu erwäh- ie durchschnittliche Mortalität der Männer ist –2 Promille höher als die der Frauen. Dies lmis gilt für fast alle Krankheiten; nur Alters- che, Krankheiten der Geschlechtsorgane und erständlich Kindbettfieber machen eine Aus- e. Die geographische Lage beeinflußt die lichkeit in nicht immer erklärbarer Weise; in chland hat der Osten meist höhere, der Westen geringere Sterblichkeit. In der Stadt über- n die Infektionskrankheiten, die Krankheiten Nervensystems und der Cirkulationsorgane, ntlich aber die Lungenkrankheiten. Auf dem überwiegen die Todesfälle an Altersschwäche indbettfieber. Die socialen Verhältnisse selbstverständlich sehr wesentlich bestimmend ndem die ärmere Kaste eine wesentlich größere ichkeit zeigt als die reiche; namentlich die n Volksseuchen, Pest, Pocken, Cholera, erfor- nter den Armen weit zahlreichere Opfer. Nach ahreszeit richtet sich die Sterblichkeit inso- ls im Winter und Frühling die meisten Todes- fälle vorkommen, während der Herbst die wenigsten zeigt; dies gilt allerdings nur für gemäßigtes Klima und in noch ausgesprochenerm Maße für die nordischen Länder, wie Norwegen, wo Sommer und Herbst außergewöhnlich gesund sind. In den heißern Ländern, schon in Frankreich, noch mehr in Italien, zeigt sich eine höhere Sterblichkeit in den heißesten Sommermonaten, zweifellos infolge der übermäßigen Hitze; namentlich die Säuglingssterblichkeit steigt da auf das Vielfache derjenigen des Winters. Als beinahe selbstverständlich erscheint, daß die akuten Krankheiten der Atmungsorgane im Frühjahre ihr Maximum an Todesfällen erreichen.

Besonders wichtig ist die Sterblichkeit der einzelnen Altersklassen, weil sie am besten Vergleiche der einzelnen Länder und Länderabschnitte zuläßt. Es seien hier die hauptsächlichsten T. statistisch nach den verschiedenen Altersklassen aus dem J. 1900 wiedergegeben: Erste Altersklasse, umfassend das erste Lebensjahr. Von 1000 Lebendgeborenen dieses Jahres starben im ganzen 225, und zwar an Magen- und Darmkatarrh 84, an angeborener Lebensschwäche 32, an Keuchhusten 6,4, an Lungenentzündung 8,6, an sonstigen entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane 10,5, an Diphtherie und Krupp 2, an Scharlach und Masern 3, an Tuberkulose 2,4, an sonstigen benannten Krankheiten 68, aus unbekannter Ursache 8. Bemerkenswert ist hier die Thatsache, daß ein großer Teil aller Neugeborenen im ersten Lebensjahr zu Grunde geht, eine Thatsache, welche die Hygieiniker zu ununterbrochenen Besserungsvorschlägen bezüglich der Milchbehandlung und der Wohnungsverhältnisse für Kinder veranlaßt hat.

Die zweite Altersklasse umfaßt das Alter von 1 bis 15 Jahren; hier starben im J. 1900 auf je 1000 Lebende: an Diphtherie 0,9, an Scharlach 0,7, an Masern 0,5, an Keuchhusten 0,4, an Tuberkulose 0,8, an entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane einschließlich Lungenentzündung 1,8, an Magen- und Darmkatarrh 1,1, an gewaltsamem Tod 0,3, an sonstigen Ursachen 2,9. In diesem Altersabschnitt tritt namentlich die Diphtheriesterblichkeit hervor, die besonders in den ostpreuß. Kreisen mit gemischter Rassenbevölkerung und niedrigem Kulturzustand bedeutend anschwillt; schon in so frühem Alter melden sich die Neubildungen mit 2 Promille aller Todesfälle und der Selbstmord, durch den im ganzen 118 Kinder in dem Berichtsjahr endeten.

Die wichtigste, die dritte Altersklasse bildet das Alter von 15 bis 60 J., welches das erwerbsfähige Alter umfaßt. Die T. verteilen sich hier auf je 10000 Lebende im J. 1900 wie folgt: Lungentuberkulose 27, Lungenentzündung 6,9, sonstige entzündliche Krankheiten der Atmungsorgane 6,2, Neubildungen 6,2, Verunglückungen 4,2, Selbstmord 2,7, sonstige Ursachen 89,9. In diesem Alter überwiegt also die Tuberkulose als Todesursache; von 1000 Sterbefällen dieser Altersklasse sind nicht weniger als 303 durch Lungentuberkulose und noch 14 durch andere Tuberkulose verursacht worden. Namentlich die industriereichen Gegenden haben unter der Lungentuberkulose zu leiden, wie Westfalen, die Rheinprovinz, das linksrhein. Bayern. Auch die Neubildungen treten als Todesursache in diesen Jahren schon mehr hervor mit 6,2 auf 10000 Lebende. Ebenso hält der Typhus in dieser Altersklasse seine Haupternte; drei Viertel aller an Typhus Gestorbenen stammen aus dieser Altersklasse, und von je

1000 Sterbefällen in dieser Altersklasse sind 15—16 durch den Typhus bedingt, während von je 10000 Lebenden dieser Altersklasse 13,84 an Typhus sterben. Merkwürdig ist das Verhältnis zwischen Unglücksfall und Selbstmord: im Königreich Sachsen, in Coburg-Gotha, in Berlin sowie in den Provinzen Brandenburg, Sachsen, Schleswig-Holstein kommen Jahr für Jahr weniger Unglücksfälle als Selbstmorde vor, dagegen werden aus Westfalen fast viermal so viele, aus der Rheinprovinz und aus Elsaß-Lothringen fast dreimal so viele Unglücksfälle wie Selbstmorde gemeldet. Jedenfalls spielt hier Verschweigung von Selbstmorden eine maßgebende Rolle.

In der vierten, der höchsten Altersklasse, von über 60 Jahren, überwiegen die Todesfälle an Altersschwäche (39 Proz. aller Todesfälle dieser Klasse), an entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane (17,1 Proz.), an Neubildungen (6,3 Proz.), an Tuberkulose (5,1). Auch Unglücksfälle und Selbstmord überwiegen in diesem Alter, in welchem beide etwa je 1 Proz. der Todesfälle ausmachen. Die allgemeine Sterbeziffer dieser Altersklasse ist in den einzelnen Gegenden sehr verschieden und hängt von der mehr oder weniger großen Zahl der dort vorhandenen sehr alten Personen, von dem Vorherrschen der Influenza u. a. ab; 1899 schnellte sie um 10 Promille, nämlich auf 72 Promille der Lebenden dieser Altersklasse infolge viermonatiger Influenzaepidemie empor.

Durch Vergleichung der T. in den letzten Jahrzehnten zeigt sich, daß gewisse Zunahmen und Abnahmen in fast allen Kulturländern zu beobachten sind. Die Ursache der Abnahme liegt in der Regel in den gebesserten hygieinischen und socialen Verhältnissen oder in der Verwendung einer specifischen Heilmethode (wie Diphtherieserum). Die Ursachen der Zunahme sind in der Regel viel schwieriger zu erkennen; zum Teil handelt es sich einfach um bessere Diagnosenstellung, zum Teil um neuauftauchende Krankheiten (Influenza), zum Teil um die größern persönlichen Anforderungen des modernen Lebens an den Menschen (Zunahme der Nervenkrankheiten), zum Teil um unerklärliche Ursachen. Thatsache ist jedenfalls, daß mehr oder weniger abgenommen haben die Todesfälle an Diphtherie, Typhus, Flecktyphus, Pocken, Kindbettfieber, Tuberkulose und entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane; zugenommen haben dagegen die Todesfälle an Influenza, Neubildungen, Nervenkrankheiten und Blinddarmentzündungen. (S. auch Sterblichkeitsstatistik, Bd. 15.)

***Togoland,** deutsche Kolonie. Die eingeborene Bevölkerung wird auf Grund amtlicher Ermittelungen neuerdings (1900/1) nur auf etwa 900000, (1904) auf höchstens $1^1/_8$ Mill. geschätzt. Nach einer Zählung vom 1. Jan. 1904 belief sich die weiße Bevölkerung auf 189 Köpfe (179 Deutsche, 4 Schweizer, 3 Engländer, 3 Amerikaner; 162 männlich, 27 weiblich). In der neutralen Zone im NW., zwischen T. und der brit. Kolonie Goldküste wurden 25. Juni 1904 die Grenzen endgültig festgesetzt. Der bisherige Stationsbezirk Misahöhe ist seit 1904 Bezirksamt. Für die Bahn Lome-Palime (Agóme-Pálime) wurden die Mittel 1904 bewilligt (Spurweite 1,067 m; 7,8 Mill. M. Kosten); die Küstenbahn Lome-Klein-Popo (Anecho) ist seit März 1904 im Bau. [s. Paupelines.

Toiles nattées (frz., spr. toáll natteh), Gewebe,

***Tokio,** Hauptstadt des Japanischen R (hierzu ein Plan), hatte 31. Dez. 1902: 191 E. (anwesende Bevölkerung). Die Zahl der angehörigen betrug 1839788 (946671 Männe 893117 Frauen; über 400000 Familien), d Ausländer 1512, die der Reisenden 70789. 1902 wurde in T. das erste Postmuseum Ost eröffnet. Die Zahl der Hörer an der Universit trug 1902/3: 3539.

***Toll,** Eduard Wassiljewitsch, Baron von Reisender, trat im Juni 1900 von Petersbur auf dem Dampfschiff Sarja eine neue Reis Sibirische Eismeer an, die aber durch ungü Eisverhältnisse und Mangel an Kohlen sehr trächtigt wurde und ihren Hauptzweck, das ver Sannikowland zu entdecken, nicht erreichte. Es zweimal überwintert werden, das zweite Mal Seehundsbucht der Insel Kotelnyj. Von hie begab sich T. 1902 mit dem Astronomen S und zwei sibir. Jägern auf Hundeschlitten u Kähnen versehen nach der Insel Bennet. aber gegen Ende des Jahres nicht zurückkehrte den zwei Expeditionen ausgesandt, um ihn zu Die eine unter Leutnant Koltschak gelangte n Insel Bennet selbst, fand hier die Sammlung und besonders ein eigenhändiges Schreiben des vom 26. Okt. (8. Nov.) 1902, worin es heißt T. vom 21. Juli (3. Aug.) bis zum angege Tage auf der Insel Bennet verweilt, dann sic nach Süden begeben habe. Von T. selbst und Begleitern war nichts zu finden, ebenso auch auf den Neusibirischen Inseln, die die andere E tion unter Ingenieur Brusnjew durchsuchte; also wohl als verloren anzusehen. Die Peters Akademie der Wissenschaften hat Preise von und 2500 Rubel ausgesetzt für den, der die E tion oder Teile derselben findet oder solche An macht, daß eine erfolgreiche Nachsuchung mögl Die übrig gebliebenen Mitglieder der Expediti kehrten mit den Sammlungen, aber unter Z lassung der Sarja auf der Lena, über Irkuts Rußland zurück; der Zoolog bei derselben wa liniz kij-Birulja. T. veröffentlichte Verschieden Geologie und Paläontologie der Neusibirisch seln in den «Mémoires» der Akademie der W schaften in Petersburg.

Tollkrankheit, Krankheit der Bienen, s. B

Tomaschek, Wilhelm, Geograph und Eth geb. 26. Mai 1841 zu Olmütz (Mähren), st in Wien, war 1864 in Wien und St. Pöl Gymnasien als Lehrer thätig und wurde 186 fessor an dem Mariahilfer Kommunalgymn in Wien. Seit 1877 war er als außerord., sei als ord. Professor der Geographie an der Universität, seit 1886 als Professor der histo graphie an der Universität in Wien thätig, 9. Sept. 1901 starb. Von ihm erschienen «Sitzungsberichten» der Wiener Akademie der W schaften unter anderm folgende Abhandlungen Brumalia und Rosalia nebst Bemerkungen üb hessischen Volksstamm» (1869), «Centralasia dien» (1877 u. 1880), «Zur Kunde der Hämu insel» (1882 u. 1887), «Zur histor. Topograph Persien» (1883 u. 1885), «Kritik der ältesten richten über den scythischen Norden» (1888), «Z Erläuterung der Küstenfahrt Nearchs» (1890 histor. Topographie von Kleinasien im Mitte (1891), «Die alten Thraker» (1893 u. 1894), « und das Quellengebiet des Tigris» (1895).

TOKIO.

F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

erschien: «Die Goten in Taurien» (Wien Mit M. Bittner bearbeitete er «Die topogr. l des ind. Seespiegels Mohit» als Festschrift eographischen Gesellschaft in Wien zur Erinne- n die Eröffnung des Seewegs nach Ostindien V. da Gama (Wien 1897).

mmaseo, Nicolo, ital. Schriftsteller und Pa- geb. 9. Okt. 1802 in Sebenico (in Dalma- war von Geburt Slawe und hieß eigentlich a Tomašić; er schrieb auch in serbo-kroat. he «Iskrice» («Funken», Agram 1844 u. ö.), den Erzeugnissen des sog. Illyrismus (s. d., gehören. Seine Hauptthätigkeit betrifft aber n. T. nahm 1847 an der polit. Bewegung in ig teil, war von März 1848 bis Aug. 1849 ed der Provisorischen Regierung daselbst, lebte n Paris, Turin, zuletzt in Florenz und starb st 1. Mai 1874. Am bekanntesten sind sein kommentar (3 Bde., Vened. 1837 u. ö.) und Dizionario dei sinonimi della lingua italiana» 1832; 5. Aufl., Neap. 1886). Ferner gab er : «Lettere di Pasquale de Paoli» (Flor. 1846), ere di Santa Catharina da Siena» (4 Bde., 860), «Canti popolari toscani, corsi, illirici, raccolti ed illustrati» (4 Bde., Vened. 1841 endlich mit Bernardo Bellini «Dizionario ingua italiana» (4 Tle. in 8 Bdn., Tur. 1861 T. war auch Dichter, Romanschriftsteller, oph und polit. Schriftsteller. — Vgl. Bernardi, scritti di Nicolo T. (Tur. 1874).

ommy Atkins, volkstümliche Bezeichnung n engl. gemeinen Soldaten. Ihre Entstehung verschieden erklärt. Nach einigen wird sie auf ngl. Soldaten dieses Namens zurückgeführt, ährend des ind. Aufstandes 1857 in Lakhnau ildwache allein auf seinem Posten ausgeharrt soll, während alle andern Europäer in das ungsgebäude flüchteten. Nach andern soll T. A. nerelle Bezeichnung für den Gemeinen in den Budgetvorlagen und in dem Muster für das ular, wodurch sich die neu geworbenen Soldaten eereseintritt verpflichteten, gebraucht worden - Vgl. Grote in dem Werke «Die neuern Spra- Bd. 11 (Marb. 1903).

eplerscher Büschellichtbogen, s. Büschel- gen.

ptschider, Bezirk der serb. Stadt Belgrad (s. d.).

rffaser, s. Pflanzenfasern.

orpedo. In allen Marinen ist jetzt der White- rpedo von 45 cm Durchmesser eingeführt. Die en, noch nicht überall angewendeten Konstruk- haben die Leistungsfähigkeit des T. wesent- höht. Dadurch, daß man den T. stumpfere rmen gab, wurde die Menge der im Torpedo- elagerten Sprengladung gesteigert. Sie be- ei neuern T. bis 200 kg feuchte Schießbaum- Der Luftkessel der T., welcher die zum Treiben aschine nötige Kraft liefert, wird bei den T. meist aus Stahl gefertigt. Dadurch ließ ermöglichen, den Druck der komprimierten Luft 0 Atmosphären zu steigern. Durch gleichzeitige gerung des Luftkessels wurde die Strecke, die im Wasser zurücklegen kann, wesentlich ver- , so daß seine praktisch verwertbare Schuß- bei hinreichender, namentlich durch die all- e Anwendung der Obrys chen Steuervorrich- ermöglichter Trefffähigkeit auf 1500 und selbst gestiegen ist, was den militär. Wert der Tor- affe wesentlich erhöht hat. Die Geschwindig- keit des T. im Wasser ist in den letzten Jahren auf 35 Seemeilen in der Stunde gesteigert worden. Allerdings sind die genannten großen Schußweiten im Russisch-Japanischen Kriege noch nicht angewendet worden, und es sind die Fälle größter Wirkung nur dann eingetreten, wenn der Torpedoangriff gegen stilliegende Schiffe erfolgte.

Man ist jetzt in fast allen Staaten dazu übergegangen, den T. nur noch aus Unterwasserrohren zu lancieren. Hierdurch wird die Gefahr vermieden, daß die eigenen T. durch feindliche Artilleriegeschosse im Schiff zur Explosion gebracht werden können. Die Räume, in denen die T. lagern, sind durch die über ihnen liegenden Panzerdecks nach den Seiten durch das Wasser selbst geschützt, da auftreffende Geschosse nicht das Wasser durchschneiden, sondern von der Wasseroberfläche abprallen.

Die große Wirkung des Torpedoschusses ist durch den Russisch-Japanischen Krieg aufs neue bestätigt worden. Unter den verschiedensten taktischen Verhältnissen hat er sich, von den Japanern geschickt gehandhabt, als eine furchtbare Waffe erwiesen.

Torresāni von Lanzenfeld und Camponēro, Karl, Freiherr von, Romanschriftsteller, geb. 19. April 1846 in Mailand, erhielt seine Erziehung in Wien und Feldkirch, besuchte 1861—65 die Militärakademie in Wiener-Neustadt, trat dann als Leutnant ins Heer, zeichnete sich im Feldzuge von 1866 besonders im Gefecht bei Cimego (Südtirol) aus, absolvierte 1869—71 die Generalstabsschule in Wien, verließ 1875 den aktiven Dienst, übernahm darauf zuerst ein Gut in der Steiermark, ließ sich aber dann in Wien nieder und lebt seit 1890 ohne festen Wohnsitz beständig auf Reisen. T. veröffentlichte die Romane «Aus der schönen wilden Leutnantszeit» (1889 u. ö.), «Schwarzgelbe Reitergeschichten» (1889), «Mit tausend Masten» (1890), «Auf gerettetem Kahn» (1890), «Die Zuckerkomtesse» (1891), «Der beschleunigte Fall» (1891), «Oberlicht» (1892), ferner «Ibi, Ubi» (Soldatengeschichten, 1893), «Aus drei Weltstädten» (Novellen, 1896), «Steyrische Schlösser» (Roman, 1897), «Von der Wasser- bis zur Feuertaufe» (Selbstbiographie, 2 Bde., Dresd. 1900), «Pentagramm» (Novellen, 1904) u. a.

Totjma, russ. Stadt, s. Totma.

Tótkomlós, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Békés, an der Linie Mezötúr-Mezöhegyes der Békés-Csanáder Eisenbahn, hat (1900) 11 039 meist evang. slowak. E. und bedeutende Industrie.

Tótma, richtiger Totjma. 1) **Kreis** im südwestl. Teil des Gouvernements Wologda, hauptsächlich im Gebiet der Suchona und Waga, hat 23 339,7 qkm, 150 712 E.; Getreide-, Flachsbau, Waldindustrie und Salzsiedereien. — 2) **Kreisstadt** im Kreis T., links an der Suchona, hat (1897) 4562 E., 11 Kirchen, 1 Kloster, 1 Lehrerseminar, Flußhafen; Handel mit Flachs, Getreide, Kolonial- und Metallwaren.

Tovār, deutsche Kolonie in Venezuela, etwa 2000 m ü. d. M., auf der Küstenkette des Karibischen Gebirges an den Tuyquellen, 1840 angelegt und mit meist bad. Einwanderern besiedelt, hat sich infolge der vielen Revolutionen und der mangelhaften Verbindung mit den Absatzmärkten nie recht entwickeln können. T. hat jetzt etwa 300 E.

Toynbee (spr. teunbih), Arnold, engl. Socialreformer, geb. 23. Aug. 1852 in London, studierte seit 1873 Philosophie, Geschichte und Nationalökonomie in Oxford und wurde 1878 Tutor am Balliol-

College daselbst. Er starb 9. März 1883 in Wimbledon. Von dem Wunsche beseelt, zur Hebung der materiellen und moralischen Lage der untern Volksklassen beizutragen, brachte er seine Ferien im Ostende Londons unter den Armen helfend, lehrend und ratend zu. Seine Ideen, daß eine Ausgleichung der socialen Gegensätze nur durch einen nähern geselligen Verkehr zwischen den höhern und den niedern Klassen zu erreichen sei, und daß es die Pflicht der Gebildeten sei, durch Lehre und Beispiel ihren Mitmenschen zu dienen, suchte er durch zahlreiche Vorträge unter den Studenten und in weitern Kreisen zu verbreiten. Sein Hauptwerk, «Industrial revolution» (1884; 4. Aufl. 1894), wurde nach seinem Tode von seiner Witwe herausgegeben. Weit mehr noch als durch seine Schriften ist T.s Name aber durch den sog. Toynbee Club bekannt geworden, der nach T.s Tode 1884 von einer Anzahl seiner Gesinnungsgenossen ins Leben gerufen wurde. Er gründete im Ostende Londons, in Whitechapel, ein Klubhaus (Toynbee Hall), das den Sammelpunkt aller Bestrebungen bildet, auf die arme Bevölkerung erzieherisch einzuwirken. Jene, welche sich diesem Werke widmen wollen und die sich meistens aus Studenten oder ehemaligen Studenten rekrutieren, wohnen in klubartiger Gemeinschaft in Toynbee Hall und suchen durch Vorträge, Diskussionen, musikalische Darbietungen und durch zwanglosen geselligen Verkehr mit den untern Bevölkerungskreisen zu deren sittlicher und geistiger Hebung beizutragen. Der Toynbee Club hat eine Menge Nachahmungen durch Bildung ähnlicher Institute nicht allein in Großbritannien, sondern über die ganze Welt zerstreut, gefunden, in letzter Zeit namentlich in Japan (Tokio), in den Vereinigten Staaten von Amerika (Chicago u. a.), in Deutschland (Hamburg) und Österreich (Wien). — Vgl. Montague, Arnold T. (Baltim. 1889); Toynbee Hall, Annual Reports.

Trachau, ehemaliges Dorf, wurde 1. Jan. 1903 mit Dresden vereinigt.

Traëtto, offiziell Minturno, lat. Minturnae, Stadt im Kreis Gaeta der ital. Provinz Caserta in Campanien, rechts vom Garigliano (lat. Liris), an der Nebenlinie Sparanise-Gaeta der Bahnlinie Rom-Neapel, hat (1901) als Gemeinde 9843 E. und nahebei am Abhange Reste eines antiken Theaters und eines Amphitheaters. In den Sümpfen am Liris suchte sich Marius 88 v. Chr. zu verbergen. T. fiel im 9. Jahrh. den Sarazenen in die Hände, die 916 vertrieben wurden, und gelangte 1063 an die Normannen. In der Nähe schlug Gonsalvo de Cordova 28. Dez. 1503 die Franzosen.

Traiguén (spr. -gehn), Departamentohauptstadt in Chile, Provinz Malleco, am Flusse T., Bahnstation, hat (1902) 7099 E. und bedeutenden Weizenhandel; es wurde 1878 gegründet.

***Train.** Seit 1903 tragen die Traintruppen des deutschen Heers an Stelle des Tschakos den Helm, dazu als Paradestück bei der Garde den weißen, bei der Linie den schwarzen Haarbusch.

Traktionsdivertikel (lat.), s. Pulsionsdiver-[tikel.

Transafrikanische Telegraphengesellschaft (African Transcontinental-Telegraph-Company), eine nach dem Plane und unter dem Protektorat Cecil Rhodes' 1897 gegründete Gesellschaft, die sich die Aufgabe gestellt hat, ganz Afrika von S. nach N., vom Kap der Guten Hoffnung bis Kairo, durch eine 10730 km lange Telegraphenlinie zu verbinden. Die Arbeiten schritten bis zu Rhodes' 1902 erfolgtem Tode rüstig fort, der Telegraph erreichte 1898 von Kapstadt aus ronga in Rhodesia, den Njassasee, Tschiromo, T wawa, Blantyre, Somba (Zomba), Fort-Johr Kotakota und Nkatabai, womit zugleich der Ans an Portugiesisch-Ostafrika hergestellt war. 190 der Transafrikanische Telegraph am Tanganik deutschem Gebiet angelangt. Nach dem bei Gelegenheit mit der deutschen Regierung abge senen Vertrage hat die T. T. auch die deutsche S auf eigene Kosten zu erbauen und in 5 Jahr beenden; als Entgelt werden Gebührenanteile den beförderten Telegrammen gewährt. Gege tig ist die deutsche Strecke über die Stationen marckburg, Massiwa, Matschaso bis Ujiji den ganika entlang vollendet (1092/3). Die gußeis Leitungsstangen sind 5 m hoch. Die T. T. beabs von Ujiji aus den Draht über den Victoria-N bis Faschoda (jetzt Kodok genannt) weiterzuführe hier den Anschluß an den ägypt. Staatstelegra zu bewirken. Der ganze transafrik. Telegraph fünf Bezirke mit ebenso vielen Übertragungsstat geteilt. Die große volkswirtschaftliche Bedeutur Unternehmens liegt auf der Hand. Der Dra T. T. ist gewissermaßen das Rückgrat, von dem nach einigen Jahren nach Ost und West weitere graphenlinien ausstrahlen werden. Deutschlar die Anschlußlinie von der Küste (Dar es-Sa Sansibar) bis Tabora fertig, während auf d dern Seite des Tanganika Belgien an der Verbindung mit dem Kongostaat arbeitet. britannien hat die Mehrzahl seiner afrik. Kol bereits mit der neuen Linie verbunden. Beme wert sind die von dem transafrik. Telegraph überwindenden großen Schwierigkeiten, welche Urwälder, Sümpfe und reißende Ströme veru werden; dementsprechend sind auch die Unt tungskosten des Telegraphen sehr bedeuten Vgl. Archiv für Post und Telegraphie (Berl.

Transdanubischer Kulturverein, s. rische Kulturvereine.

Transneptunische Planeten. Nach suchungen von H. Lan kann man die Ungleich der Neptunbahn zum Teil erklären durch An von zwei transneptunischen (d. h. jenseits des N befindlichen) störenden Planeten, die sich in der lern Entfernungen 46,6 und 70,7 von der Son wegen und von der Größe 10 und 10,5 ersc müssen. Eine Auffindung dieser Objekte ist den nomen bis jetzt aber noch nicht gelungen.

Transportmittel, s. Verkehrs- und Tran mittel.

***Transvaalkolonie,** brit. Kolonie, h 1903 etwa 280000, einschließlich des von hängigen Swasilandes (s. d.) etwa 296000 Fläche mit (1898) 981843 (279650 weiße 702193 eingeborenen) bez. einschließlich Swa (rund) 1050000 (280000 weißen und 770000 borenen) E. Die zum Distrikt Wackerstro ehemaligen Südafrikanischen Republik) ge Stadt Wackerstrom (Wakkerstroom) ging nicht, wie ursprünglich beabsichtigt war, von maligen britischen T. an die brit. Kolonie Nata sondern wurde bei dem der T. verbleibende des ehemaligen Distrikts Wackerstrom belasse obigen Zahlen für die T. und in den Zahlen tal [s. d.] ist der Distrikt Wackerstrom, 1093 1898: 38764 E. [13500 Weiße und 25264 borene], wegen Mangels genauerer diesbezü

n bei der T. ungeteilt verrechnet.) Die T.
jetzt in 16 Distrikte.

uer, die durch den Verlust nahestehender oder
r Personen oder durch andere betrübende
sse hervorgerufene Gemütsstimmung und
ethätigung nach außen. Sie äußert sich natur-
am stärksten noch im Angesicht des Ereig-
elbst, also namentlich vor der aufgebahrten
nd am Grabe, und ist nach Mannigfaltigkeit
m und Heftigkeit der Kundgebung auf primi-
ulturstufen viel stärker ausgeprägt als bei
turvölkern, besonders denen der Gegenwart.
f jenen Stufen ganz allgemein herrschenden
ung entsprechend, daß selbst der ganz natür-
od eines Menschen nicht ohne bestimmten
en Einfluß eines andern erfolgt sein kann,
Seele des Verstorbenen also nach Rache
nd daß die Hinterbliebenen und Nahestehen-
erblichen Träger dieser Rachepflicht seien,
sich die T. im allgemeinen nach zwei Richtun-
; einmal in der Erfüllung der Blutrache (s. d.,
durch die Vernichtung oder Schädigung an-
ann durch die Beruhigung des eigenen Ge-
durch Maßnahmen gegen den eigenen Körper
rch bestimmte äußerliche Gebräuche, welche
Gefühle einen sichtbaren Ausdruck verleihen
Zur Stillung der Blutrache ist oft jedes Mittel
an sucht in erster Linie zwar die vermutlichen
des Todesfalls umzubringen; da das oftmals
nit Schwierigkeiten verknüpft ist, begnügt
mit dem Hinschlachten von Sklaven, oder
rzt sich auf den Medizinmann, der den Kran-
ndelt hat, oder man greift sich, ohne viel zu
eine alte Frau heraus, oft eine Verwandte
storbenen, die man im Verdacht der Hexerei
er man plündert die beim Begräbnis gegen-
n Fremden. Ja, selbst Freunde des Verstor-
uf die man Verdacht geworfen hat, mußten
chen Völkern Amerikas ihr Leben lassen, oder
ie bei den Jaúnde im östl. Hinterland von
n, die sämtlichen Weiber eines Häuptlings.
Kinder des Dahingeschiedenen sind, wenn
seltenen Fällen, dessen vermeintlichem Rache-
is zum Opfer gefallen.

Begleiterscheinung dieses Racheopfers als
ses der T. ist das sehr weit verbreitete **Be-**
pfer. Sklaven, Kriegsgefangene, Frauen,
t freie Männer werden beim Tode eines
diesem ins Grab mitgegeben, um ihm im
alle die Dienste zu leisten und die Lebens-
zu gewährleisten, an die er auf Erden ge-
war. Nicht einmal vor dem Selbstmord aus
Zuneigung zu dem Verstorbenen schrecken die
rigen mancher Naturvölker, der Aleúten, Nez
oder Sahaptin), Flatheads (oder Selisch),
u. s. w., zurück. Über das Witwenverbrennen
dien s. Sati (Bd. 14).

allgemeiner als das Racheopfer für den Ver-
n, auch als das Begleitopfer, die beide doch
angesehenen Verstorbenen zur Ausführung
bez. kommen und auch nur auf bestimmte
eise (Amerikaner, Ostasiaten, Westafrikaner)
kt sind, sind die Maßnahmen der Trauern-
er den eigenen Körper. Ihre schärfste Form
ie in der Verstümmelung des Trauernden
rauerverstümmelung). In einer wahr-
erwältigenden Fülle von Beobachtungen
eschichte und Völkerkunde nachgewiesen, wie
erbliebenen, ja selbst ganze Stämme und
Völkerschaften, in wilder Selbstanklage und um sich dem Toten gegenüber zu rechtfertigen, sich selbst die unerhörtesten Qualen und Martern auferlegten. Stechen und Schneiden in alle möglichen Körperteile, die man erreichen kann, mit Messern, Lanzen, Dornen und Steinen, Abschneiden von Gliedmaßen, meist von Fingern, aber auch von Zehen und Ohren, Ausraufen des Haares, Werfen auf den Boden, um dem Körper Schmerz und Wunden zu verursachen, ja selbst Selbstmord — alles das sind Äußerungen dieses erwachenden Gewissens. Den Israeliten mußte erst durch ein besonderes Gesetz verboten werden, sich fernerhin noch «Male um eines Toten willen an ihrem Leibe zu reißen»; die Scythen schnitten sich Stücke vom Ohr ab, schoren sich ringsum die Haare, schnitten sich ringsum in die Arme, ritzten sich Stirn und Nase und stießen sich Pfeile durch die linke Hand hindurch. Ganz entsprechend verfahren noch heute oder verfuhren noch bis zu dem Augenblick, wo die Europäer die Sitten milderten, die Patagonier, fast alle Südseeinsulaner, viele Arktiker, Nord- und Südamerikaner. Bei jenen ist es verbürgt, daß Trauernde sich in ihrer Ekstase bis zum Verbluten zerfleischten oder wohl gar absichtlich Selbstmord begingen.

Ein sehr charakteristischer Ausfluß dieser Art T. ist das Ablösen eines oder mehrerer Fingerglieder, das für verschiedene amerik., afrik. und polynes. Völkerschaften nachgewiesen worden ist. Seit Jahrhunderten ist die Sitte von den Hottentotten bekannt, seit Azaras Reisen in Südamerika auch von den Charrua am La Plata. Bei beiden Völkern kam es vor, daß alten Frauen, die vielfache T. um Verwandte hinter sich hatten, eine ganze Reihe von Fingergliedern fehlte. So war es auch auf Tonga und den Fidschi-Inseln, nur daß hier auch das Abschneiden der kleinen Zehe üblich war. Nach Th. Preuß ist diese Art der Verstümmelung nicht, wie man früher oft gemeint hat, als eine Ablösung für ein vollständiges Menschenopfer zu betrachten, das dem rachedurstenden Toten zu bringen sei, sondern als eine Beruhigung des eigenen Gewissens, die zugleich doch auch dem Toten Genugthuung verschafft.

Am weitesten verbreitet von den hierher gehörenden Trauerbräuchen ist das Scheren der Haare; es ist zugleich die einfachste und schmerzloseste Kundgebung. Bekannt ist es von den alten Juden, den Griechen, Hunnen, Serben und Süditalienern, bei denen es seitens der Klageweiber heute noch ebenso geschieht wie bei Chinesen, Australiern, Madagassen, Süd- und Nordafrikanern und sämtlichen Amerikanern. Bei den alten Ägyptern schoren sich die Einwohner von Kynopolis, wo die Hunde verehrt wurden, das Haupthaar sogar, wenn eins dieser heiligen Tiere starb. Ebenso schoren sich sämtliche Howa beim Tode Radamas I. das Haar. In die Reihe dieser Art von Trauergebräuchen gehört zum Schluß die längere Entziehung des Schlafes, das Anlegen sehr geringer Kleidung trotz strenger Kälte, Verweilen bei der Leiche im glühendsten Sonnenbrand bis zur Ohnmacht, Fasten und geschlechtliche Enthaltsamkeit u. a. m.

Bei den Kulturvölkern erscheint die Kundgebung der T. im allgemeinen in gemilderterm Gewande; doch sind auch hier Ausnahmen nichts seltenes. Im alten Ägypten zerschlug und zerkratzte man sich Gesicht und Brust, bewarf Kopf und Antlitz mit Erde und Kot und rannte im Trauergewande wehklagend durch die Straßen; gleichzeitig entsagte man dem Schmuck und der Haarpflege. Noch maßloser verfuhren in früher Zeit die Israeliten; aber auch später

noch zerriß man seine Kleider und trug als Trauerkleidung ein sackförmiges Gewand von dunkler Farbe, das von einem Strick umgürtet wurde. Das Haupt bestreuten sie, wie auch die Griechen, mit Asche. Auch die Römer zerrissen ihre Kleider, vernachlässigten ihr Äußeres (durch Wachsenlassen der Haare) und enthielten sich der Bäder und Vergnügungen. Trauerfarbe war bis auf die Kaiserzeit weiß, später wurde es Sitte, in schwarzen Gewändern zu trauern. Die schwarze Farbe wurde früh vom Christentum übernommen, trotz des Widerspruchs einflußreicher Kirchenväter, die dem hoffnungsfreudigen Weiß den Vorzug gaben. Schwarz für Ganztrauer ist denn auch durch das ganze Mittelalter bis auf die Gegenwart hindurch die Trauerfarbe bei den occidentalen Kulturvölkern geblieben, im Gegensatz zu den Chinesen, bei denen weiße, blaue und graue Trauerkleider gebräuchlich sind. Neueinführung andersfarbiger Gewänder oder gar besonderer Trauersymbole, wie der roten oder violetten Gewänder franz. Könige, oder der silbernen Thränen, Totenköpfchen und kleinen Flammen aus Zinn auf schwarzem Untergrunde, die Heinrich III. einführte, haben an jener ruhigen Entwicklung auf den durchweg dunklen Farbenton hin nichts geändert. Dieser gilt heute bei der weißen Rasse ganz allgemein als Trauerfarbe, sei es, daß die ganze Gewandung der lebhaften Farben entbehrt, sei es in Gestalt von Trauerflor um Hut und Arm. Als Farbe der nach einer gewissen, durch die Sitte bestimmten Zeit beginnenden sog. Halbtrauer gilt grau. Es bildet den Übergang zur Ablegung der T. Zeit und Art der T. sind schon früh, auch bei alten Kulturvölkern, durch obrigkeitliche Erlasse (Trauerordnungen) bestimmt worden, doch gelten derartige Gesetze nur der T. um den Landesherrn (s. Landestrauer, Bd. 10). Das schon bei den Römern vorgeschriebene, auch bei uns noch innegehaltene Trauerjahr (s. d., Bd. 15) der Witwen ist ein erbrechtlicher Begriff; es bezieht sich auf etwa noch zu erwartende Nachkommenschaft des Verstorbenen. In der durch unsere Trauergebräuche kundgegebenen Absicht, für eine bestimmte Zeit aller Freude der Welt zu entsagen, spricht sich der bei den Naturvölkern noch klar zu Tage liegende Gedanke der Selbstrechtfertigung dem Toten gegenüber und gleichzeitig der seiner Beruhigung zwar unbewußt, aber noch deutlich aus; ebenso wie an die Trauergesänge vieler Naturvölker und auch der Kulturvölker des Altertums noch das Requiem der kath. Kirche erinnert.

Vgl. Zappert, Über den Ausdruck des geistigen Schmerzes im Mittelalter (in den «Denkschriften der philol.-histor. Klasse der k. k. Akademie der Wissenschaften zu Wien», Bd. 5); R. Andree, Trauerverstümmelung (in «Ethnogr. Parallelen und Vergleiche», Bd. 1, Stuttg. 1878); Wasmannsdorff, Die T. um die Toten bei den verschiedenen Völkern (Berl. 1885); James G. Frazer, On certain burial customs as illustrative of the primitive theory of the soul (im «Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland», Bd. 15, Lond. 1886); K. Th. Preuß, Menschenopfer und Selbstverstümmelung bei der Totentrauer in Amerika (in der «Bastianfestschrift», Berl. 1896).

Trauerverstümmelung, s. Trauer.

Treillis (frz., spr. trējih), Gewebe, s. Paupelines.

Trennung von Staat und Kirche, s. Kirchenpolitik.

Tres Marías, Las, Marieninseln, drei zum mexik. Staate Jalisco gehörige Felsinseln (s. Karte: Mexiko, Bd. 11) von zusammen 252 qkm F (Maria) Cleofa (25 qkm; bis 400 m hoch), (D Magdalena (80 qkm; bis 450 m hoch) und M Madre (147 qkm; bis 615 m hoch), dazu da selchen (San) Juanito (bis 40 m hoch). Di SO. nach NW. verlaufenden Inseln, von dene Maria Madre von einer Anzahl von Holzfälle lien bewohnt wird, liegen 125 km vom Hafen Blas entfernt, zwischen 21 und 22° nördl. B Stillen Ocean. Von 11 Säugetierarten sind Gruppe eigentümlich, von 36 Landvögeln leb nicht auf dem Festlande.

***Treves, Fratelli,** ital. Verlagsbuchhan in Mailand. Giuseppe Treves, geb. 23. 1838 (nicht 1840), starb 5. Sept. 1904 in Ma

Trévoux (spr. -wuh). 1) **Arrondisseme** franz. Depart. Ain in Burgund, hat auf 1477 (1901) 83362 E., 8 Kantone und 114 Gemeind 2) T., lat. Trevoltium, **Hauptstadt** des Arro ments T. und bis 1771 des Fürstentums Do links an der Saône, an der Bahnlinie (Paris-) Lyon (Station am rechten Ufer der Saône) u der Lokalbahn Lyon-T. (26 km), hat (1901) als Gemeinde 2821 E., bedeutende Reste von Fest wällen, einen Flußhafen, Gerichtshof erster In Krankenhaus, Bibliothek, Sparkasse, Gefängni liefert Gold- und Silberdraht, Goldschmiede Kunstschlosserarbeiten.

Tricots (frz., spr. -koh), Gewebe, s. Paupe

Triebes, Dorf im Landratsamt Gera des stentums Reuß j. L., an der Nebenlinie We Mehltheuer der Sächs. Staatsbahnen, hat (4454 E., darunter 206 Katholiken, evang. K mechan. Weberei, Jutespinnerei und -Weberei benfabrik, Kunsttischlerei.

Triebsand (nicht zu verwechseln mit Flug s. Sand, Bd. 14, und Dünen, Bd. 5) besteht aus Mengung von Wasser und Sand, wobei die ein Sandkörnchen derartig verschiebbar zu einande daß das Ganze eine lose, breiige Masse bilde dem Drucke vermittelst eines festen Gegenst verhältnismäßig leicht nachgiebt. Er bildet sich mäßig, wenn annähernd gleichkörniger grobe feiner Sand von aufsteigenden Wassern, deren höhe der Fallgeschwindigkeit der Sandkörn Wasser die Wage hält, durchströmt wird. W Wasserdruck geringer, so wird wenigstens ein oder weniger starke Auflockerung der Sandmo zielt, weil die einzelnen Sandkörnchen dann mit der vollen Schwere aufeinander lasten. in horizontaler Richtung durchflossener Sand zu T. umgewandelt, wenn die Hemmung, d dichtgelagerten Sandkörnchen verursachen, ei weiliges Aufsteigen und somit eine weiterschre Auflockerung der Sandmassen bewirkt. Endli steht T. bei langsamem Hinabgleiten oder a lichem Hineinwehen von Sand in ein stilles W bis eine festere Lagerung der Sandkörner ein

Durch aufsteigenden Wasserstrom wird in gruben auch aus dem festesten Sande künst erzeugt, wenn an einer Stelle eine unbedacht kung des Grundwassers stattfindet und dadu Quellen gewaltsam in der Richtung von unte oben durch die Sandmassen gepreßt werden. Mitwirkung des Menschen entsteht er an spri Stellen, wo aufsteigendes Quellwasser sandig den durchdringt, am Strande, wo durch da Anprall der Wogen in den Sand eingedrunge emporgepreßte Wasser der Sand aufgelocker

n Prallstellen der Flußkrümmungen und an
n Orten. Aus Sand, der in horizontaler Rich-
urchflossen wird, bildet sich T. am Meere, wenn
her See das Wasser auf den Strand getrieben
um Teil durch gleichzeitig aufgeworfene Sand-
ufungen abgesperrt wird, so daß es, diese durch-
d, sich mühsam den Rückzug zum Meere suchen
oder wenn abfließendes Wasser die obern
ten des Strandes durchsickert. Auch bei an-
großen Gewässern können an sandigem Ufer-
ähnliche Erscheinungen auftreten. Am meisten
chtet sind die Triebsandstellen am Fuße der Dü-
wo stärkerer Abfluß des in den Sandwall ein-
rten Niederschlags mächtige Triebsandadern
et hat, die hier in Vertiefungen bloß liegen
ur von einer schwachen Decke trocknen Sandes
rückt sind.

e Gefahren des T. sind vielfach überschätzt,
uch unterschätzt worden. Es kommt naturge-
auf die Tiefe des aufgelockerten Sandes an,
B. bei sprindigen Stellen recht bedeutend sein
In horizontaler Richtung durchsickerter Sand
größere Gefahren, wenn ein Bach bei der
ung am Strande sich mühsam einen Weg zum
e bahnen muß. Bei weitem am gefährlichsten
ber die Triebsandstellen am Fuße der Dünen.
us dem Sandwall abfließende Wasser vermag
altige Triebsandmassen zu erzeugen, daß Roß
Reiter darin versinken können. Eine Tiefe von
a ist auf der Kurischen Nehrung südlich von
arzort sicher bezeugt, es bleibt aber nicht aus-
ssen, daß noch bedeutendere Tiefen vorhanden
Diese Triebsandstellen gemahnen um so mehr
orsicht, als sich bei Erniedrigung des Grund-
standes in trocknern Zeiten eine mehr oder
r starke Kruste darüber bildet, die leicht durch-
n wird. Besonders sind schwerere Tiere ernsten
ren ausgesetzt. Sie gleiten infolge der Körper-
hnell bis an den Bauch in die breiige Masse
nken dann, da die breite Fläche mehr Wider-
leistet, zwar langsam, aber stetig hinab. Wenn
echtzeitig menschliche Hilfe zur Stelle ist, gehen
Grunde. Schon oft sind Pferde so tief einge-
, daß der Sand über ihrem Rücken zusammen-
Der Mensch wird sich in den meisten Fällen
können, indem er sich niederwirft; denn die
, die ihn bis zum Einsinken in stehender Stellung
en hat, trägt auch den platt liegenden Körper.
s ist es, wenn er auf unglückliche Weise, wie
urch einen Sprung, in eine gefährliche Stelle
Ist der Mensch bis zu einer bestimmten Tiefe
nken, so vermag auch er sich durch eigene Kraft
u retten.

gefahrdrohenden Triebsandstellen am Fuße
ünen bilden völlig ebene Flächen mit dunkeln
uchgrünen Flecken bez. Streifen und ohne je-
flanzenwuchs. Zuweilen ist aber auch die be-
Decke über dem T. oder in weiterer Entfer-
von der Düne noch so schwach, daß sie von
ern Tieren durchbrochen wird.

. Zweck, Die Bildung des T. auf der Kurischen
r Frischen Nehrung (Königsb. 1903); außer-
rémoutier, Mémoire sur les dunes (in den
les des ponts et chaussées», Par. 1833);
, Handbuch der Wasserbaukunst (Königsb.
Reclus, Étude sur les dunes (im «Bulletin
ociété de géographie de Paris», Bd. 9, Par.
Berendt, Geologie des Kurischen Haffs (Kö-
1869); Goursand, Les Landes et les dunes de Gascogne (in der «Revue des eaux et forêts», Bd. 19, Par. 1880); Sokolow, Die Dünen (deutsche, vom Verfasser ergänzte Ausgabe von Arzruni, Berl. 1895); Zweck, Litauen (Stuttg. 1898); Jentzsch, Geologie der Dünen (im «Handbuch des deutschen Dünenbaues», hg. von Paul Gerhardt, Berl. 1900).

Trinius, August, Schriftsteller, geb. 31. Juli 1851 in Schkeuditz, erhielt seine Erziehung bis 1863 in Erfurt, dann in Berlin, wurde zunächst Kaufmann, besuchte dann die Universität, wandte sich darauf der Schriftstellerei zu und siedelte 1890 nach Waltershausen in Thüringen über. Jährliche, oft monatelange Wanderungen durch Deutschland, besonders Thüringen, veranlaßten ihn, das Geschaute und Erlebte in einer Reihe lebendig geschriebener Wanderbücher zu verwerten, von denen besonders hervorgehoben seien «Märk. Streifzüge» (2. Aufl., 3 Bde., Minden 1884—87), «Thüringer Wanderbuch» (8 Bde., ebd. 1886—91), «Von der Spree bis zum Main» (Berl. 1887), «Der Rennstieg» (1890), «Durchs Moselthal» (1892), «Alldeutschland in Wort und Bild» (3 Bde., Berl. 1892—93), «Die Vogesen» (Karlsr. 1895), «Hamburger Schlendertage» (2. Aufl., 3 Bde., Minden 1891—98), «Kreuz und Quer» (ebd. 1894), «Thüringen in Wort und Bild» (Berl. 1894), «Durchs Saalthal» (1901) u. s. w.; ferner veröffentlichte er zahlreiche Skizzen und Novellenbände, wie «Vom grünen Strand der Spree» (1885), «Unter Tannen und Farren» (1890), «Im Frühlingssturme» (1893), «Gegen den Strom» (1893), «Im Bann der Heimat» (1896), «Thüringer Geschichten» (1899), «Kleinstadtluft» (2 Bde., 1899—1901), «Vom Thüringer Walde» (1902), «Goethe-Stätten» (1903) u. a., und die Dramen «Recht für Recht» (1885) und «Im Vereinswege» (1901), «Das Echo», «Schiffbruch» (1902), außerdem «Aus der Chronik der Gemeinde Gabelbach» (Berl. 1898) und «Geschichte der deutschen Einigungskriege» (2. Aufl., 4 Bde., ebd. 1885—88).

Trinkkuren, s. Ernährungstherapie.

Trinkwasser. Die vielseitige Verwendung, die das Wasser im menschlichen Haushalt findet, stellt hohe Anforderungen an seine Quantität und gesundheitlichen Eigenschaften. Wir brauchen für die Ernährung, zum Stillen des Durstes, zur Herstellung der Speisen und Reinigung der Geschirre 20—30 l Wasser pro Kopf und Tag; im Privathaus werden selbst bei höchsten Ansprüchen nicht mehr als 70—80 l verbraucht. Die Beschaffenheit des Wassers ist auch in ästhetischer Hinsicht wichtig, weil nur appetitliches Wasser gern genossen wird und deshalb seinem Ernährungszweck vollkommen entspricht; das T. muß deshalb farblos, klar und geruchlos sein und im Sommer wie im Winter eine Temperatur von 8—12° C. haben; durch einen geringen Gehalt an Kohlensäure erhält es etwas Erfrischendes. Das Wasser muß ferner frei sein von schädlichen Bestandteilen; diese werden durch chem. und mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung nachgewiesen.

Die chemische Untersuchung des T. beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Fehlen oder Vorhandensein von Zersetzungsprodukten des organischen Lebens; diese haben meist nicht als solche eine schädliche Einwirkung auf den menschlichen Körper, sondern sie weisen nur auf eine vorhergegangene Verunreinigung hin, und da jede Verunreinigung auch Krankheitserreger mit sich führen kann, so geben sie einen Maßstab für Krankheitsgefahr. Von gelösten Verunreinigungen kommen namentlich salzsaure, salpetrig- und salpetersaure, sowie Ammo-

niumsalze vor. Von den mineralischen Bestandteilen des Wassers sind namentlich Kalk- und Magnesiasalze von Wichtigkeit, wovon im Mittel 180—200 mg Oxydverbindungen auf 1 l natürliches reines Wasser gerechnet werden; ist das Wasser stärker kalkhaltig, so wird es von empfindlichen Personen schlecht vertragen, und es eignet sich wegen Bildung unlöslicher Verbindungen nicht zur Herstellung mancher Speisen und Getränke (Leguminosen, Kaffee, Thee). Bleisalze im T. können selbst in sehr geringen Mengen große gesundheitliche Gefahren bringen; die Erfahrung lehrt, daß man Bleiröhren ohne Bedenken zu geschlossenen und mit Druck versehenen Wasserleitungen verwenden kann, daß sie dagegen für Pumpbrunnen oder für irgend welche offene Leitungen unbedingt zu verwerfen sind. Eisenverbindungen im Wasser sind gesundheitlich so gut wie unschädlich, machen dagegen das Wasser durch Bildung eines braunen Niederschlags oft höchst unappetitlich. Die gesamten festen Bestandteile eines Wassers, seien sie gelöst oder als Trübung suspendiert, werden ermittelt, indem man das Wasser abdampft und den Abdampfungsrückstand wiegt. Dieser soll in gutem T. nicht mehr als 500 mg pro Liter betragen (davon 20—30 mg Chlor, 33—50 mg NaCl, 80—100 mg Schwefelsäure, 5—15 mg Salpetersäure u. s. w., Ammoniak höchstens in Spuren).

Die bakteriologische und mikroskopische Untersuchung des T. wird an Wasserproben ausgeführt, die in sterilen Gefäßen mit größter Sauberkeit entnommen werden. Diese Untersuchung klärt uns auf über die Anwesenheit etwa von Küchenabfällen oder von Fäkalien im Leitungswasser. Typhus- oder Choleraerreger, die ja beide nahezu mit Sicherheit ihren Verbreitungsweg im Wasser finden (Trinkwassertheorie), werden äußerst selten nachgewiesen, da ja doch nur ein verschwindend kleiner Teil des Wassers zur Untersuchung kommen kann. Die bakteriologische Untersuchung des T. stellt deshalb einfach die Zahl der Bakterien pro Kubikcentimeter fest; wirklich keimfreie T. sind selten und auch hygieinisch nicht erforderlich. Es besitzt Quellwasser im Kubikcentimeter durchschnittlich etwa 50 Keime, durch Sandfilter gereinigtes Wasser 100 Keime, Brunnenwasser 500 Keime. Werden diese Zahlen um ein Vielfaches überschritten, so muß das Wasser als T. verworfen werden, da bei stärkerer bakterieller Verunreinigung stets die Gefahr der Anwesenheit von Krankheitserregern vorhanden ist.

Zur Beschaffung des T. stehen zur Verfügung: Meteorwasser, Fluß- und Seewasser und endlich Grundwasser und Quellwasser. Das Meteorwasser (Regen, Schnee, Hagel) ist zwar in den höhern Luftschichten rein wie destilliertes Wasser, nimmt aber beim Herunterfallen ziemlich erhebliche Quantitäten von Gasen und von salpeter- und salpetrigsauren Salzen aus der Atmosphäre auf. Schon aus diesen Gründen ist es als T. nicht empfehlenswert; es eignet sich höchstens für kleinere technische Betriebe, die ein kalkfreies Wasser benötigen. Auch die Versorgung durch Fluß- und Seewasser ist vom gesundheitlichen Standpunkte unzuträglich. Einmal ist das Wasser von der äußern Temperatur abhängig und infolgedessen im Sommer zu warm und im Winter zu kalt. Ferner wird es bei seinem oberflächlichen Lauf durch Meteorwässer, durch städtische Abwässer und durch die Schiffahrt verunreinigt. Demgemäß werden bei Choleraepidemien die Schiffer hauptsächlich von der Seuche ergriffen, eben weil sie Flußwasser trinken. Das Flußwasser muß halb vor dem Gebrauch filtriert werden. Die gr Filter der Städte im Tieflande, z. B. Hamb und Berlins, denen Quellwasser nicht in genü der Menge zur Verfügung steht, liefern in der hygieinisch-einwandfreies, wenn auch nicht keimfr Wasser. Besser eignet sich das Grundwasser T. Es ist bakterienarm (in einer Tiefe von 3 bis sogar bakterienfrei), weil der Boden als Filter die von der Oberfläche zulaufenden Wasser w außerdem ist es von fast konstanter Tempera Leider fallen die im Grundwasser gelösten Eisen bei der Verwendung des Wassers an der Luft aus, so daß hiergegen eigene technische Verfa angewendet werden müssen. Jeder Brunnen br Grundwasser und, falls die Umgebung des B nens nicht verunreinigt wird, gutes Grundwa Die ideale Art der Wasserversorgung ist die d Quellwasser (s. Wasserversorgung, Bd. 16). für werden in nicht zu weit entfernten Gebi gegenden die Quellen gefaßt, in Sammelkanäle sammelt, durch ihr natürliches Gefälle dem reservoir zugeführt und von diesem in die Hä geleitet. Eine Trennung der Leitungen für T und Hauswasser in dem Sinne, daß das H wasser eine hygieinisch schlechtere Beschaffenheit h könnte, ist von gesundheitlichem Standpunkte denklich, weil in der Regel doch die beiden Wa arten verwechselt werden. In den Gebieten Kalkgebirgen ist eine Quellenversorgung oft schwi weil es sich, nachdem die Quellen mit vielen K gefaßt sind, herausstellt, daß sie mit oberflächli Flußläufen durch unterirdische Spalten in Ver dung stehen. In solchen Städten kommen gele lich Typhusepidemien trotz anscheinend guter Wa leitung vor. Eine große Anzahl von Städten l das Leitungswasser fortlaufend kontrollieren, wiegend durch bakteriologische Untersuchung.

Vgl. außer den Lehrbüchern der Hygieine di den Artikeln Wasser, Wasserreinigung und Wa versorgung (Bd. 16) angegebene Litteratur Kabrhel, Theorie und Praxis der Trinkwasser teilung (Münch. 1900); Feistmantel, T. und tionskrankheiten. Epidemiologie, Untersuchu methoden und Sterilisierungsverfahren (Lpz. 1

Trisektionszirkel, Instrument zur Tei eines beliebigen Winkels in drei gleiche Teile, das hergestellt hat, weil sich diese Teilung mit Hilfe Zirkel und Lineal allein nicht streng bewerkstel

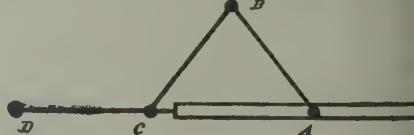


Fig. 1.

läßt. Solche T. rühren von Hermes, Eck Strauß und andern her. Der von Eckhardt besteht aus drei gleichlangen Stäben AB, BC (s. vorstehende Fig. 1), die in B und C durch G verbunden sind. Der Stab CD ist über C hi verlängert und mit einem Schlitz versehen, in de Endpunkt A von AB beweglich ist. Zur Anwen trägt man bei dem gegebenen Winkel EFG (F die Strecke AB auf dem Schenkel FE vom S F aus bis H ab, zieht durch H die Parallele Schenkel FG und legt nun den Apparat so au

el, daß eine in A befestigte Spitze in F, eine in
estigte in H haftet. Läßt man den Apparat
n, so beschreibt ein Stift in D eine Linie (Kar-
e), die jene Parallele in J schneidet. Nun wird,

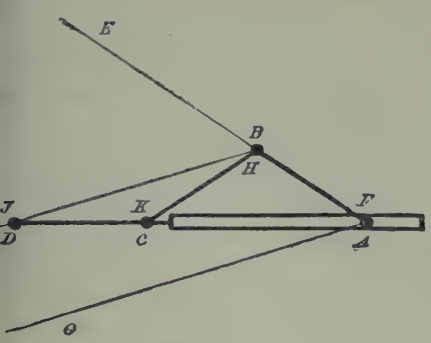


Fig. 2.

D nach J gerückt ist, der Punkt C in eine Stelle
FJ fallen. Alsdann ist △JKH und △KHF
schenklig, woraus leicht folgt, daß ∢EFJ gleich
Dritteln von ∢EFG ist.

ittenheim, Landgemeinde im preuß. Reg.-
und Landkreis Trier, links an der Mosel, an
einbahn Trier-Bernkastel, hat (1900) 1011 kath.
3 Israeliten), Postagentur, Fernsprechverbin-
Bürgermeisterei; Weinbau, Weinhandel.

ockenmilch, s. Milchkonservierung.

ockenstarre, Anhydrobiose, Bezeichnung
ustandes, in dem gewisse Tiere vorübergehende
ocknung des umgebenden Mediums ertragen.
den Wirbeltieren ist ein solches Verhalten
en Lungenfischen Protopterus und Ceratodus
nt, die sich beim Eintritt der Trockenheit in den
mm eingraben, worin durch einen erhärtenden
im eine Art von Cocon gebildet wird, der beim
itt der Regenzeit wieder erweicht. Einige In-
en umgeben sich beim Schwinden des Wassers
ner widerstandsfähigen Kapsel, die sie, ähnlich
ie Eier einiger niedern Krebstiere (Phyllo-
), vor gänzlichem Austrocknen schützt. Von
nen Schnecken ist es nachgewiesen, daß sie Jahre
trocken in Sammlungen gelegen haben und
Feuchtigkeit wieder zum Leben erweckt worden
Vereinzelte Würmer, z. B. das Weizenälchen,
gen vorübergehende Eintrocknung; am bekann-
ist eine solche Fähigkeit indessen von Räder-
en und den Bärtierchen. Während der T.
sie ein latentes Leben, das erst durch Zu-
ng von Feuchtigkeit und Quellung der Gewebe
r sichtbar wird.

oels Lund, Frederik, dän. Historiker, s. Lund.

öki. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. Gou-
ments Wilna, zwischen der Wilija und dem
en, hat 5943,4 qkm, 203 840 E., meist Litauer;
au und Viehzucht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis
f einer Landzunge des Sees Troki, hat (1897)
E., darunter 400 Karäer, 1 russ., 1 kath. Kirche,
itische Synagoge, 1 israel. Betschule, Ruinen
Schlösser aus litauischer Zeit. T., von Gedi-
egründet, war anfangs Hauptstadt des Groß-
ntums Litauen, später des Teilfürstentums T.

ommelsprache. Während Signale, die durch
melschlag übermittelt werden, den meisten Völ-
ekannt sind, findet sich die eigentliche T. nur
nigen Stämmen der afrik. Westküste und des Kongobeckens sowie bei einigen Indianerstämmen Brasiliens. Am bekanntesten und entwickeltsten ist die der Dualla in Kamerun. Es handelt sich hier um eine wirkliche, von der Umgangssprache völlig verschiedene, den Lauten der Trommel angepaßte Sprache, die sich auch mündlich wiedergeben läßt und in diesem Falle als Geheimidiom der Eingeborenen dient. Als Trommel verwendet man ein cylindrisches Stück harten Holzes, das teilweise ausgehöhlt ist und das Hervorbringen zweier verschiedener Töne gestattet. Bei den Kriegs- und Todestrommeln beträgt die Länge des Trommelcylinders etwa 1,20 m bei 80 cm Durchmesser; bei den gewöhnlichen Sprechtrommeln etwa 50 cm bei 25 cm Durchmesser. Diese ruhen beim Trommeln auf den lang vorgestreckten Unterschenkeln des flach auf der Erde sitzenden Trommlers, jene auf Palaverstühlen. Bei den Dualla hat jedermann seinen Trommelnamen, selbst jeder Geheimbund wird mit der ihm beigelegten besondern Bezeichnung zum Palaver gerufen. Diese Trommelnamen kennt jeder, selbst wenn er auch sonst die T. nicht versteht. Alles, was getrommelt werden kann, vermag auch durch die Silben to und gu ausgedrückt zu werden. Dabei verändert sich to oft zu ko, go, lo, gu zu ku, lu, u, um die betreffende Trommelsprachfigur flüssiger aussprechen zu können. To, go, lo, ko bedeuten den tiefen Ton, gu, ku, lu, u den hohen. Die T. ist naturgemäß sehr weitschweifig; so heißt z. B. na ma-pula da (Duallasprache, d. h. ich will essen) in der T.: kolokulu togologukuloguloto. Ferner ist die T. schwierig zu erlernen, so daß sie fast nur von den Vornehmen ganz beherrscht wird; diese aber sind dann im stande, auf kilometerweite Entfernung nicht nur ausführliche Botschaften mitzuteilen, sondern selbst lange Unterhaltungen zu führen.

Ansätze zur T. in Gestalt eines oft recht weit fortgebildeten Signalwesens sind vielerorts vorhanden, so in Oceanien in den Inselgebieten des Bismarck-Archipels, in Indonesien, auf den Philippinen, Neuseeland und auf den Neuen Hebriden, dann auch, wie bereits bemerkt wurde, in vielen Teilen des äquatorialen Centralafrikas, wo neben der cylindrischen Form auch eine flache, kastenartige Form, deren Basis breiter ist als die Öffnung, gebraucht wird. Den afrik. Trommelformen sehr ähnlich sind die malaiischen und oceanischen, deren schönste Vertreter auf dem Cook-Archipel gebräuchlich sind. Primitiver sind manche Formen des südl. Kongobeckens, wo manchmal einfach der untere, hohle Teil eines starken Baums, sei er bereits gefällt oder gar noch aufrecht, zum Sprechen benutzt wird. Solche hohle Baumstümpfe werden auf den Neuen Hebriden zu ganzen Wäldern zusammengebaut. Ebenso ursprünglich sind schließlich die in Bäumen aufgehängten, mit Schlitz versehenen Bambusabschnitte auf Java, Sumbawa, den Philippinen u. s. w. Auf dieser Inselgruppe haben die Jesuiten Form und Art der Aufhängung ihrer großen hölzernen Kirchenglocken der alten Bambussignaltrommel entlehnt. Ihrem Wesen nach ist die T. lediglich ein sinnreich ausgebildetes Signalsystem. — Vgl. R. Betz, Die T. der Dualla (in den «Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten», Bd. 11, Berl. 1898); L. Frobenius, Völkerkunde in Charakterbildern, Bd. 1 (Hannov. 1902).

Troostit, ein Gefügebestandteil des kohlenstoffhaltigen Eisens, s. Metallographie.

Tropengebäude, im engern Sinne die Gebäude in Kolonien und Missionsstationen in den

Tropen. Ein T. muß die folgenden Bedingungen erfüllen: Es muß so liegen und eingerichtet sein, daß möglichst wenig Malariakeime in die Zimmer gelangen. Es soll kühl sein, weil die Hitze erschlafft und zu Erkrankungen disponiert. Es soll trocken sein; der Wind muß alle Räume frei durchstreichen können. Schon die Wahl des Ortes, auf dem ein Gebäude errichtet werden soll, ist ein wichtiger Faktor für die Gesundheit der Bewohner. Im allgemeinen errichte man die T. in möglichst hoher Lage, doch so, daß der gewöhnliche See- oder Landwind nicht an das Haus gelangt, nachdem er über eine Lagune oder einen Sumpf hinweggestrichen ist. Ist dies jedoch nicht zu vermeiden, so pflanze man zwischen dem Hause und der betreffenden Gegend Bäume an, welche die Luft gleichsam filtrieren. Andere Bodenarten als Fels müssen zur Abhaltung der Bodenluft mit einer Cementschicht bedeckt werden, auf welcher dann erst die Zimmerfußböden angelegt werden. Trotzdem ist es nicht ratsam, direkt über solchem, wenn auch undurchlässigem Boden die Wohnräume einzurichten; es soll vielmehr unter den Wohnräumen ein Raum sich befinden, durch den die Luft frei passieren kann, und ferner sollen die Wohnräume möglichst hoch liegen. Daher werden T. als Pfahlbauten oder als zweigeschossige Häuser ausgeführt, deren Erdgeschoß als Lagerräume und deren Obergeschoß als Wohnräume dienen. Das erstere hat den Vorteil, daß die Luft unter den Wohnräumen ungehindert durchstreichen kann. Im letztern Fall ordnet man unter den Wohnräumen abgeschlossene Räume zu Warenlagern u. dgl. an, bei welchen jedoch ebenfalls für nötigen Luftzug gesorgt werden muß. Die T. errichtet man auch oft auf gußeisernen Fußsäulen, an welche ringsumgreifende Schalen angegossen sind, die mit einer Flüssigkeit zur Fernhaltung von Ungeziefer, besonders der weißen Ameisen, gefüllt werden. Die Wände der Wohnräume sind vor Bestrahlung zu schützen, damit das Haus kühl sei. Hierzu wird rings um die Wohnräume eine bedachte Veranda angeordnet, welche auch vor Feuchtigkeit schützt. Wegen der Sonnenhitze muß das Haus auch eine bestimmte Lage in Bezug auf die Himmelsrichtungen erhalten, und zwar in seiner Längenausdehnung von Ost nach West gerichtet sein, wodurch morgens die eine, abends nur die andere Schmalseite des Gebäudes erwärmt wird. An den Schmalseiten wird die Veranda häufig verschalt. Die Zimmer eines solchen Gebäudes reihen sich direkt aneinander; die Veranda dient als Korridor, wodurch bewirkt wird, daß die Luft frei durch jedes Zimmer streichen kann. Besonders wichtig ist die Konstruktion des Daches, welches möglichst einen doppelten Schutz gegen Hitze dadurch bieten soll, daß man einen Plafond anordnet und über diesem das nach beiden Längsseiten abfallende Dach. Der Luftraum zwischen diesen beiden muß mit der äußern Atmosphäre in Verbindung sein (Konstruktion von F. H. Schmidt in Altona). Auch über der Veranda ist möglichst eine doppelte Bedachung anzuordnen. Als hauptsächlichste Bauarten für T. sind in Anwendung Fachwerksbau, Massivbau, Lehmpisébau und Monier-system. Die beistehende Tafel: **Tropengebäude** führt einige ausgeführte Beispiele von T. vor. Fig. 1 ist das für Malimba in Kamerun als Sanatorium bestimmte, vom Auswärtigen Amt erbaute Tropenhaus, das auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896 ausgestellt war. Es ist ein Holzbau, der auf eisernen, mit Ölnäpfen versehenen Säulen ruht. Im Innern führt ein die Luft durchlassender Mit raum durch die ganze Gebäudetiefe. An di Mittelraum schließen sich rechts und links je z Seitenzimmer an. Das Schulhaus in Kame (Fig. 2) ist ein Fachwerkbau, der ebenfalls eisernen, mit Ölnäpfen versehenen Säulen r Das Erdgeschoß enthält den ungeteilten Schulra das Obergeschoß mit vorspringender Veranda Lehrerwohnung. Ein in Holz konstruiertes, auf ei nen Pfeilern ruhendes Wohn- und Lagerhaus ei Faktorei zu Bibundi in Kamerun ist in Fig. 3 gebildet. Das von der Veranda umgebene O geschoß enthält die Wohnung, der darunter liege Raum die Lager. Auf freistehenden Pfählen, di Ölnäpfen ruhen, ist das Wohnhaus einer Fakt (Fig. 4) auf der span. Insel Eloby an der Westk Afrikas errichtet. In Eisen und Holz konstruier das Haus des kaiserl. Kommissars in Klein-P (Fig. 5). Das Erdgeschoß enthält ein Versammlur zimmer, ein Zimmer für den Kanzler, ein Gastzimr ein Arrestlokal, ein Wachlokal und eine Vorr kammer; das Obergeschoß die Zimmer des K missars und des Sekretärs und den Speisesaal. Haus des Gouverneurs in Dar es-Salaam (Fi zeigt die arab. Anordnung mit einem Lichthof Innern. Durch Fig. 7 endlich, welche das kai Verwaltungsgebäude in Kamerun darstellt, ist Monierbauweise veranschaulicht. Das Schmid Doppeldach ist bei den T. in Fig. 1, 3 und 6 zur wendung gekommen.

Tropische Landwirtschaft, im engern S alle Zweige des Ackerbaues und der Viehzuch der heißen Zone, im weitern Sinne jedoch auc Wirtschaftszweige, sofern sie in den Subtropen, in den wärmsten Teilen der beiden gemäßigten gürtel, sich auf Arten von Pflanzen und Tiere strecken, die zugleich in den Subtropen wie in Tropen heimisch oder eingeführt sind. Daß der hier in Betracht kommenden Nutztiere und große Anzahl der betreffenden Kulturpflanzen, Tabak und Mais, auch bei uns gedeihen un großen gezogen werden, hindert nicht, daß Zucht und ihr Anbau zugleich als Zweige der gelten. Eine strenge Scheidung zwischen der L wirtschaft der Tropen, der Subtropen und de mäßigten Klimas ist überhaupt nicht überall d führbar, und vielen Betriebszweigen muß sowohl hier wie dort ein Platz eingeräumt we

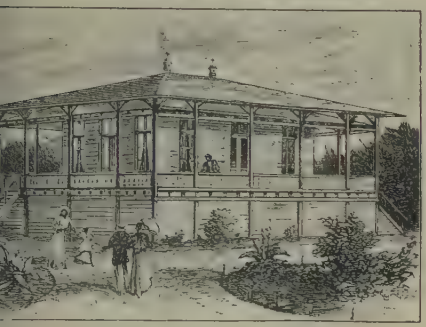
Den breitesten Raum in der tropischen Vieh nimmt wie bei uns das Rind ein (wichtige A das Zebu und der ind. Büffel); daneben h Fleischschafe und Ziegen allgemeine Verbrei Das Pferd steht in den Tropen dem Esel und M tier nach. Die Schweinezucht ist nicht von B tung. Specifisch tropische und subtropische tiere sind der Elefant, das Kamel, die Angora und der Strauß.

Von den tropischen Kulturpflanzen seien al wichtigsten folgende Gruppen genannt: Ge (Reis, Mais, Hirsearten), Knollengewächse (Ma Yams, Taro, süße Kartoffeln), Ölfrüchte (K palme, Ölpalme, Sesam, Erdnuß), Zucker lie Pflanzen (Zuckerrohr, Arengapalme), Südf (Bananen, Ananas, Orangen), Genußmittel lie Pflanzen (Kaffee, Kakao, Kola, Thee, Maté, T Gewürze (Pfeffer, Zimmet, Muskat, Gewürz Ingwer, Vanille), Faserpflanzen (Baumwolle, Ramié, Sisal- und Manilahanf), Färbe- und pflanzen (Indigo, Gambir, Katechu, Dividivi,

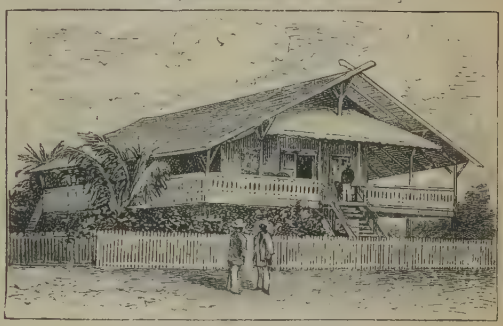
TROPENGEBÄUDE.

1. Sanatorium in Malimba (Kamerun).

2. Schulhaus in Kamerun.



3. Wohn- und Lagerhaus einer Faktorei in Bibundi (Kamerun).



4. Wohnhaus einer Faktorei auf Eloby (Coriscobai, span. Westafrika).

5. Haus des kaiserlichen Kommissars in Klein-Popo (Togoland).

6. Haus des Gouverneurs in Dar es-Salaam (Deutsch-Ostafrika).

7. Kaiserliches Verwaltungsgebäude in Kamerun.

n), Gummi, Harze und Balsame liefernde
en (Gummiakazie, Perubalsam), Kautschuk
uttapercha liefernde Pflanzen (Parakautschuk,
kautschuk, Assamkautschuk, Balata), ätherische
eferende Pflanzen (Geranium, Ylang-Ylang,
erbaum), Nutzhölzer (Teak, Eucalyptus, Maha-
Medizinalpflanzen (Cinchona, Koka).
allgemeinen ist der Betrieb der Landwirtschaft
Tropen seitens der Eingeborenen überall da
rimitiv, wo diese noch nicht durch Europäer
ußt sind. Man findet jedoch auch glänzende
ahmen, z. B. in vielen stark bevölkerten Ge-
Indiens, Javas, des tropischen Chinas. Auch
h stärkere europ. Einflüsse geltend machten,
die Landwirtschaft dort auf einer verhältnis-
hohen Stufe; vor allem hat der sehr ausge-
Reisbau mit seinen großen, sorgfältig ange-
Bewässerungsanlagen von jeher die Anerken-
der Europäer gefunden.
T. L., so wie sie sich uns jetzt darstellt, hat
erst der Weiße geschaffen. Zwar kann der
äer in den Tropen nicht selbst den Boden be-
, vor allem nicht im heißen Tieflande, weil
schwerer körperlicher Arbeit im Freien bald
lima erliegt, wohl aber haben die Weißen als
r und Leiter der großen tropischen Plantagen,
mit Hilfe von farbigen Arbeitern bewirt-
n, den tropischen Landwirtschaftsbetrieb un-
vielseitiger und intensiver gestaltet. Außer
lnbau und der Verarbeitung von Zuckerrohr,
gen der Fabrikanlagen viel Kapital erfordern,
n den Tieflandkulturen vor allem noch der
sbau in den Tropen die Domäne der Weißen
den; mit besonderer Vorliebe wenden sie sich
en Gebirgskulturen zu, besonders dem Anbau
Caffee, chines. Thee und Fieberrindenbäumen.
l haben die Weißen europ. Geräte und Ma-
zur Bearbeitung des Bodens und zur Zu-
ung und Verarbeitung der Ernteerzeugnisse
ührt, und hierdurch sowie durch sachgemäßere
bsweise die Erträge sowohl hinsichtlich der
en wie der Güte erheblich gesteigert.
zdem kann man nicht behaupten, daß die heu-
. L. auf der Höhe der Zeit stehe, man muß im
teil mit Bedauern zugeben, daß sie noch einen
Weg zurückzulegen hat, ehe sie in dieser Be-
g unserer heimischen Landwirtschaft einiger-
gleichkommt. Besonders auf dem Gebiet der
und Pflanzenphysiologie, der Tier- und Pflan-
ntheiten, der Ernährung und Düngung bewe-
ir uns bei der T. L. noch vielfach im Dunkeln.
issenschaftliche Landwirtschaftslehre der Tro-
eben noch zu neu, das Versuchswesen dort ist
u wenig entwickelt, geeignete Mitarbeiter unter
rtigen Pflanzern sind noch zu selten, als daß
ier jetzt schon viel erwarten könnte. Aber man
an, dieses bisher vernachlässigte Gebiet eifrig
rbeiten, und die Errungenschaften der botan.-
irtschaftlichen Gärten in Buitenzorg (Java),
enisja (Ceylon), Kalkutta, oder der zahlreichen
irtschaftlichen Versuchsstationen, die in neuerer
vielen Tropenländern entstanden sind, tragen
reichliche Früchte. Desgleichen dienen eine
Anzahl von landwirtschaftlichen Zeitungen
ropen mit gutem Erfolge der Förderung der
hen Landwirtschaftspraxis und -Lehre.
teratur. Van Gorkom, Oost-Indische cul-
(2 Bde. und Supplementband, Amsterd. 1884
0); Semler, die tropische Agrikultur (4 Bde.,
Wismar 1886—93; 2. Aufl., Bd. 1—3, ebd. 1897
—1903); Simmonds, Tropical agriculture (3. Aufl.,
Lond. 1889); Stutzer, Düngung der tropischen Kul-
turpflanzen (Bonn 1891); Wohltmann, Handbuch
der tropischen Agrikultur ((Bd. 1, Lpz. 1892); Tschirch,
Ind. Heil- und Nutzpflanzen und deren Kultur (Berl.
1892); Nicholls, A text-book of tropical agricul-
ture (Lond. 1892); Sagot-Raoul, Manuel pratique
des cultures tropicales (Bd. 1 und erste Hälfte von
Bd. 2., Par. 1896); Sadebeck, Die Kulturgewächse
der deutschen Kolonien und ihre Erzeugnisse (Jena
1899); Kärger, Landwirtschaft und Kolonisation im
span. Amerika (2 Bde., Lpz. 1901); Jumelle, Les
cultures coloniales (2 Bde., Par. 1901); De Wilde-
man, Les plantes tropicales de grande culture
(Brüss. 1902); Dybowski, Traité pratique de cul-
tures tropicales (Bd. 1, Par. 1902); Fesca, Der
Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen (Bd. 1,
Berl. 1904); Royal Gardens, Kew, Bulletin of mis-
cellaneous information (London, seit 1887); War-
burg und Wohltmann, Der Tropenpflanzer, Zeit-
schrift für tropische Landwirtschaft (Berlin, seit 1896);
Revue des cultures coloniales (Par. 1896—1904);
L'agriculture pratique des pays chauds, Bulletin
du Jardin Colonial (ebd., seit 1901); Journal d'agri-
culture tropicale (ebd., seit 1902). Außerdem giebt
es eine ziemlich reiche Litteratur über einzelne Be-
triebszweige der T. L.

Tropismen (grch.), die zusammenfassende Be-
zeichnung für eine Gruppe von pflanzlichen Reiz-
erscheinungen, deren Wesen darin besteht, daß die
einzelnen Teile des Pflanzenkörpers, als Stamm,
Wurzel, Blatt, Blüten, Ranken, Seitenwurzeln und
-Zweige u. s. w., auf Reize verschiedener Art durch
Einnehmen einer specifischen Stellung zu reagieren
befähigt sind. Werden sie aus dieser Lage heraus-
gebracht, so krümmen sie sich so lange, bis die ursprüng-
liche Orientierung wieder hergestellt ist. Als aus-
lösende Richtungsreize können entweder äußere, wie
die Schwerkraft (Geotropismus, s. d., Bd. 7),
Licht (Heliotropismus, s. d., Bd. 8, und Photo-
tropismus, s. d., Bd. 17), Feuchtigkeitsdifferenzen
(Hydrotropismus, s. d.), fließendes Wasser (Rheo-
tropismus), Kontakt (Haptotropismus) u. s. w.,
oder innere wirken (z. B. beim Autotropismus,
der in der geraden Wachstumsrichtung des Stengels
bei Abwesenheit sämtlicher äußerer Reize zum Aus-
druck kommt). Die Krümmungen selbst werden durch
ungleich gefördertes Wachstum ausgeführt, sind also
nur an jungen, noch wachstumsfähigen Organen
möglich. Die Richtungsbewegungen, die frei beweg-
liche Organismen auf Reize hin ausführen, werden
zum Unterschied von den T. als Taxien bezeichnet
(z. B. Chemotaxis).

Tropon, s. Nährpräparate.

Trostbund, evangelischer, s. Christlicher Zeit-
schriftenverein.

Trotha, Lothar von, preuß. Offizier, geb. 3. Juli
1848 in Magdeburg, trat 1865 in das 2. Garde-
regiment und wurde 1866 für Auszeichnung vor
dem Feind zum Leutnant befördert. Er machte den
Feldzug gegen Frankreich 1870—71 mit und wurde
1877 zum Hauptmann, 1890 zum Major befördert.
Als solcher war er Commandeur des 9. Jäger-
bataillons. Nachdem er 1893 zum Oberstleutnant
befördert war, wurde er 1894 zur Dienstleistung beim
Auswärtigen Amt kommandiert und zum stellver-
tretenden Gouverneur und Commandeur der Schutz-
truppe von Deutsch-Ostafrika ernannt. Nach seiner

Beförderung zum Obersten erhielt er 1897 das Kommando des 48. Infanterieregiments, wurde 1899 mit der Führung der 72. Infanteriebrigade beauftragt und 1900 zum Generalmajor ernannt. In dem zur Niederwerfung des Boxeraufstandes in China gebildeten Ostasiatischen Expeditionskorps wurde ihm 17. Aug. 1900 das Kommando der 1. Infanteriebrigade übertragen, mit der er Febr. 1901 eine Expedition nach dem Nankoupaß unternahm. Nach der Rückkehr aus China wurde er Jan. 1902 zum Commandeur der 16. Infanteriebrigade ernannt, Febr. 1903 mit der Führung der 16. Division beauftragt und März 1903 zum Generalleutnant befördert. Mai 1904 wurde ihm der Oberbefehl über die in Deutsch-Südwestafrika versammelten Truppen zur Unterdrückung des Hereroaufstandes übertragen, und 11. Aug. gelang es ihm, die bei Waterberg zusammengedrängten Herero zu schlagen und auseinander zu sprengen (s. Deutsch-Südwestafrika).

***Trowitzsch & Sohn,** Buchdruckerei u. s. w. in Berlin und Frankfurt a. O. Der Besitzer des Frankfurter Geschäfts, Eugen Trowitzsch, starb 1. Jan. 1904.

Trsat, polit. Gemeinde im ungar. Komitat Modruš-Fiume in Kroatien-Slawonien, hat (1900) 11 039 kath. serbo-kroat. E.

Trübner, Wilhelm, Maler, geb. 3. Febr. 1851 in Heidelberg, arbeitete, nachdem er die Zeichen- und Malschulen der Akademien zu Karlsruhe und München absolviert hatte, unter Leibl in München und Canon in Stuttgart, bereiste Italien, Belgien, Holland u. s. w. und war dann bis 1896 in München thätig. 1898 wurde er in Frankfurt a. M. königlich preuß., 1903 in Karlsruhe großherzoglich bad. Professor. Von seinen Bildern sind zu nennen: Cäsar am Rubikon (d. i. Dogge; Kunsthalle in Karlsruhe), Junge Dame auf dem Kanapee (Nationalgalerie in Berlin), Kulturbeleckt (d. i. Zeitung lesender Neger; Städelsches Institut in Frankf. a. M.), Schloß auf Herrenchiemsee (Berlin, Nationalgalerie), Zimmermannsplatz (Kunsthalle in Hamburg), Wilhelm I. und Friedrich III. werden von den Schildjungfrauen auf dem Schlachtfelde begrüßt (1897); ferner schuf er für die Heidelberger Stadthalle zwei Geschichtsbilder (1903). Er malte auch Bildnisse, so: Martin Greif (1895), Kainz (seit 1902 in der Kunsthalle zu Bremen), Karl Schuch (seit 1903 in der Berliner Nationalgalerie).

Trubtschéwsk. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. Gouvernements Orel, im Gebiet der Desna, hat 3138,7 qkm, 132299 E., Getreide- und Hanfbau, Bienenzucht, Waldindustrie, Holzarbeiten und 5 Fabriken. — 2) **Kreisstadt** im Kreis T., rechts an der Desna, hat (1897) 6899 E., 8 Kirchen; viele Fabriken, die hauptsächlich Hanf brechen, 2 Banken und Flußhafen. T. heißt in den Urkunden Trubezk.

Trumer Seen, s. Mattsee.

***Trunksucht.** Es ist eine Neuerung für alle Rechtsgebiete Deutschlands, wenn im Bürgerl. Gesetzbuch auch bei T. Entmündigung zugelassen wird. Nach §. 6 desselben kann entmündigt werden, wer infolge von T. seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich und seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet. Der also Entmündigte ist in seiner Geschäftsfähigkeit beschränkt, wie ein Minderjähriger, der das 7. Lebensjahr vollendet hat (§. 114), wodurch ihm die mißbräuchliche Verwendung seines Vermögens und Kredits rechtlich unmöglich gemacht ist. Wichtiger ist noch, daß seine elterliche Gewalt ru (§. 1676) und ihm selbst ein Vormund bestellt wi (§. 1896), dem auch die Sorge für seine Person o liegt, so daß er ihn beispielsweise gegen seinen Will in eine Heilanstalt für Trinker bringen lassen kan Der wegen T. Entmündigte kann auch nicht V mund oder Mitglied des Familienrates werd (§§. 1780 u. 1865), ferner kein Testament errich (§. 2229). Zur Eingehung einer Ehe bedarf er Einwilligung seines Vormundes (§. 1304).

Besondere Gesetze zur Bekämpfung der T. besit Frankreich (vom 23. Jan. 1873), nur daß dessen B stimmungen nicht energisch gehandhabt und überd dadurch fast hinfällig werden, daß seit dem Ge vom 17. Juli 1880 die Errichtung von Schankstell völlig freigegeben ist; dann Österreich für Galiz und Bukowina (vom 19. Juli 1877; ein Entw mit Gültigkeit für alle Reichsländer erlangte ni Gesetzeskraft) und Belgien (18. Aug. 1887). D letztere Gesetz stellt insbesondere unter Strafe öffentlich wahrgenommene Trunkenheit, das Ab ben von Spirituosen an offenbar Betrunkene o solche noch nicht 16 J. alte Personen, die sich ni unter Aufsicht eines Erwachsenen befinden, seite der Kaufleute und Schankwirte, die Aufforderu zu einer Trinkwette oder die Annahme einer solch wenn der Austrag derselben Trunkenheit zur Fo hatte; das Feilbieten von Spirituosen außerhalb Cafés, Schänken oder Verkaufsstellen, den Verk von Getränken und Genußmitteln in öffentlich Häusern. — Vgl. Die Strafgesetzgebung der Geg wart in rechtsvergleichender Darstellung, hg. v der Internationalen kriminalistischen Vereinigu (2 Bde., Berl. 1894—99); Artikel T. im «Handwör buch der Staatswissenschaften», Bd. 7 (2. Aufl., J 1901); F. Schäfer, Die Aufgaben der Gesetzgebu hinsichtlich der Trunksüchtigen nebst einer Zusamm stellung bestehender und vorgeschlagener Gesetze Auslandes und Inlandes (Halle 1904).

Truxa, Hanns Maria, Schriftsteller, geb. 15. 1851 in Brünn (Mähren), legte seine Hochsch studien in Wien zurück und ist daselbst seit 1875 terarisch thätig, wurde 1890 Vicepräsident des Ö reichischen Volksschriftenvereins zur Herausgabe triotisch-moralischer Druckwerke, 1891 kaiserl. R 1899 Mitglied des Direktoriums der österr. S gesellschaft für Pflege christl. Wissenschaft und Ku Von seinen litterar. Werken seien hervorgeho «Geschichte der Johanneskirche in Wien» (1886), « treues Mutterherz» (1889), «Erinnerungsdenkm der Befreiung Wiens aus der Türkennot von 16 (1891), «Der österr. Dichter Franz Isidor Prosch (1892), «Hedwig Wolf, eine litterar. Frauenge Österreichs» (1894), «Marie Edle von Pelzeln, Beitrag zur österr. Litteraturgeschichte» (1895), « Dichter und Geschichtsforscher Jos. Maurer» (18 «Österr. Kaiser-Jubiläums-Dichterbuch» (1899), « roline Pichler» (1902), «Der Dichter und De Richard von Kralik» (1904), «Bilder und Stu aus dem Armenleben der Großstadt Wien» (19

Trypanosōma, zu den Protozoen, und z zur Klasse der Flagellaten gehörige Mikroorga men, die als Parasiten im Blute von Kalt- Warmblütern leben. Der Name T. ist ihnen w der spiralig gewundenen Körpergestalt (trypa grch., d. h. Spirale) gegeben. Sie haben eine f artige, längliche Gestalt und zeigen lebhafte Ei bewegung. Längs einer Seite des Körpers zieht eine undulierende Membran; am vordern Kör

befindet sich eine Geißel, die zu der im hintern rdrittel gelegenen Geißelwurzel oder dem Cen- n in Beziehung steht. Im vordern Körperdrittel in Kern. Die Vermehrung erfolgt durch Längs- g, die Übertragung durch Zwischenwirte, und übernehmen diese Rolle bei den Rattentrypano- Flöhe und Wanzen, bei den andern bestimmte narten. Bisher ist nur die fischartige Form rypanosomen bekannt, die das ungeschlechtliche um repräsentiert; eine Fortpflanzung durch echtlich differenzierte Entwicklungsformen ist nicht festgestellt. Am besten studiert ist das wisi, das bei Ratten, für die es jedoch nicht eitserregend ist, häufig angetroffen wird. Als gene Arten sind mehrere Trypanosomen be- . T. Brucei ist der Erreger der Tsetsekrankheit tse, Bd. 15). Die Parasiten bleiben bis zu 48 den nach dem Aufsaugen des infizierten Blutes im Rüssel der Tsetsefliege. T. Ewansi verur- die in Niederländisch-Indien, Indochina und den Philippinen verbreitete Surrakrankheit, e besonders Pferde, Maultiere, Esel, Kamele lefanten empfänglich sind, Rinder und Büffel er. Die Krankheit verläuft ähnlich der Tsetse- eit; Fieber, Schwäche, Anämie, Abmagerung, nterlaufene Flecke am Bauche werden bei den n Tieren, die entweder schnell sterben oder am dahinsiechen, beobachtet. Der Parasit, der ährend der Temperatursteigerung im Blute nden ist, wird vermutlich durch Bremsen, Ta- tropicus und Tabanus lineola und andere narten, z. B. Stomoxys calcitrans *L.*, über- , und zwar ausschließlich während der heißen de und der Regenzeit. T. equiperdum ist der er der Beschälseuche (s. d., Bd. 2). T. equi- verursacht das Mal de Caderas, eine mit ung der Hinterhand einhergehende Krankheit, Südafrika und im centralen Südamerika bei en häufig ist und in 2—8 Wochen tödlich Die Übertragung scheint durch Stomoxys cal- s *L.* zu erfolgen. T. Theileri, ein von Theiler toria bei Rindern vorgefundenes T., das nur iese Tiere pathogen ist, ruft Blutarmut mit ohne Fiebererscheinungen hervor. Die Über- ng geschieht durch Hyppoboscus rufipes und lata. Auch im Blute von Fischen wurden meh- Trypanosomen beschrieben, so im Blute des s, der Karausche, des Schlammpeitzkers u. a. esonderes Interesse aber bekamen die Trypa- nen dadurch, daß sie im Blute von Menschen negambien und am Kongo festgestellt und von lani als die Erreger der Schlafkrankheit (s. d.) eger erkannt wurden. Da die verschiedenen Trypanosomen hervorgerufenen Krankheiten a, Tsetsekrankheit, Beschälseuche, Mal de Ca- und Schlafkrankheit) in ihren Krankheitser- ungen sehr nahe verwandt sind und auch in niologischer Beziehung sich übereinstimmend lten, so liegt die Annahme nahe, daß die ver- enen Trypanosomen als ein einheitlicher Er- aufzufassen sind; allein vieles spricht auch wie- gegen, so daß zur Zeit die Trypanosomen als iedene, wenn auch nahe verwandte Arten anzu- sind. — Vgl. Doflein und Prowazek, Die patho- Protozoen (im «Handbuch der pathogenen Mi- anismen», hg. von Kolle und Wassermann, Jena 1903); Martini, Insekten als Krank- berträger (Berl. 1904); Laveran und Mesnil, nosomes et trypanosomiases (Par. 1904).

Trzebinia (spr. tsche-), Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Chrzanów, in Galizien, an den Linien Wien-Krakau und T.-Szczakowa-Myslowitz (29 km) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, hat (1900) 1167, mit dem Dorfe T. 2408 poln. E. und in der Nähe Steinkohlengruben, Galmei- und Zinklager von Sierscza, Ptoki und Myslachowice.

***Tsad,** Binnensee im Sudan, hat nach neuern Schätzungen auf Grund neuerer, genauerer Aufnahmen und infolge starker Zusammenschrumpfung, besonders seit etwa 1897, jetzt nur etwa 25400 qkm Fläche (nach Supan; nach andern noch jüngern Schätzungen sogar nur 18000 qkm während der Hochwasserszeit von Oktober bis Januar und 10000 qkm außerhalb dieser Zeit).

Tsadsee-Militärterritorium, Tsad-Territorium, s. Französisch-Kongo.

Tschackert, Paul, prot. Theolog, geb. 10. Jan. 1848 in Freystadt (Niederschlesien), studierte in Breslau, Halle und Göttingen, habilitierte sich 1875 in Breslau, wurde 1877 außerord. Professor in Halle, 1884 ord. Professor in Königsberg, 1890 in Göttingen. T. schrieb unter anderm: «Peter von Ailli» (Gotha 1877), «Die Päpste der Renaissance» (Heidelb. 1879), «Über evang. Kirchenbaustil» (Berl. 1881), «Evang. Polemik gegen die röm. Kirche» (Gotha 1885; 2. Aufl. 1888), «Georg von Polenz, Bischof von Samland» (Lpz. 1888), «Unbekannte handschriftliche Predigten und Scholien Martin Luthers, aufgefunden, beschrieben und untersucht» (Berl. 1888), «Urkundenbuch zur Reformationsgeschichte des Herzogtums Preußen» (3 Bde., Lpz. 1890), «Paul Speratus» (Halle 1891), «Zur Jesuitenfrage» (Berl. 1891), «Herzog Albrecht von Preußen als reformatorische Persönlichkeit» (Halle 1894), «Ungedruckte Briefe zur allgemeinen Reformationsgeschichte» (Gött. 1894), «Magister Joh. Sutel, Reformator von Göttingen u. s. w.» (Braunschw. 1897), «Herzogin Elisabeth von Münden» (Lpz. 1899), «Antonius Corvinus' Leben und Schriften» (Hannov. 1900), «Die unveränderte Augsburgische Konfession, deutsch und lateinisch, nach den besten Handschriften aus dem Besitze der Unterzeichner» (Lpz. 1901). Ferner gab er heraus: «Briefwechsel des Antonius Corvinus» (Hannov. 1900). Von der 13. Auflage von J. H. Kurtz' «Lehrbuch der Kirchengeschichte» besorgte er den 2. Band (Lpz. 1899). Auch ist er Mitherausgeber der «Zeitschrift der Gesellschaft für niedersächs. Kirchengeschichte» (Braunschw. 1896 fg.).

Tschaitanja, Sektenstifter, s. Indische Reli- gionen.

Tschao-king-fu, chines. Stadt, s. Schiu-hing.

Tschébyschew, Pafnutij Lwowitsch, russ. Mathematiker, geb. 26. (14.) Mai 1821 in Borowsk bei Moskau, studierte in Moskau, kam 1845 an die Universität Petersburg und wurde dort 1857 ord. Professor der Mathematik und Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Er starb 8. Dez. (26. Nov.) 1894. T. nahm an der Herausgabe der arithmet. Arbeiten Eulers teil und veröffentlichte selbst zahlreiche Abhandlungen über die Zahlentheorie, darunter ein «Lehrbuch der Zahlentheorie» (Theorie der Kongruenzen, 1849 u. d.; deutsch von Schapira, Berl. 1889). T.s übrige Arbeiten beziehen sich auf Kettenbrüche, Reihen, Integralrechnung, Funktionentheorie und Mechanik. Die meisten sind in den «Mémoires» und den «Bulletins» der Petersburger Akademie enthalten, zum Teil auch im Crelleschen Journal und in franz. Zeitschriften.

Tschechów, Anton Pawlowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 17. (29.) Jan. 1860 in Taganrog, studierte in Moskau Medizin, übte aber seinen Beruf als Arzt fast gar nicht aus. 1879 trat er unter dem Pseudonym Tschechonte mit kleinen humoristischen Erzählungen auf, die gesammelt wurden in «In der Dämmerung», «Mürrische Leute», und großen Beifall fanden. Ihnen folgten größere künstlerisch höher stehende Erzählungen: «Die Steppe», «Eine langweilige Geschichte», «Zimmer Nr. 6», «Memoiren eines Unbekannten», «Das Duell», «Die Bauern» u. s. w., die von einer pessimistischen Stimmung durchdrungen sind. Auch schrieb er Dramen: «Iwanow», «Die Möve», «Onkel Wanja», «Drei Schwestern», «Der Kirschgarten» u. a. 1890 machte T. eine Reise nach der Insel Sachalin und stellte die dort empfangenen schweren Eindrücke dar in «Die Insel Sachalin. Aus Reisenotizen» (russisch, Petersb. 1895). 1900 wurde er zum Ehrenmitglied der Petersburger Akademie der Wissenschaften gewählt. T. war etwas kränklich und lebte zumeist in Jalta. Im Juni 1904 begab er sich zur Kur nach Badenweiler im Schwarzwald und starb daselbst an einem Schlagfluß 2. (15.) Juli. Seine Leiche wurde nach Moskau übergeführt. Eine Sammlung der Werke T.s erschien in 10 Bänden (Petersb. 1901—2; ergänzt durch die neuesten Arbeiten 1903). Viele derselben sind in fremde Sprachen übersetzt, so ins Deutsche in Reclams «Universalbibliothek», Kürschners «Bücherschatz», Bibliothek Langen u. a.; ferner erscheinen deutsch T.s «Gesammelte Werke» (Jena 1900 fg.) und «Ausgewählte Werke» (Berl. 1901 fg.).

Tschegem, rechter Nebenfluß des Baksan im Kreis Pjatigorsk des russ. Terekgebietes in Ciskaukasien, 110 km lang. An seinen Quellen wohnen die T., 3700 Seelen, ein Mischvolk aus Nogaiern, Bulgaren und Kalmücken.

Tscherbenei, Dorf im Kreis Glatz des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Metkau, Hauptort der Herrschaft T., hat (1900) 2150 E., darunter 35 Evangelische, kath. Kirche; Sägewerk, Brauerei. Nahebei Bad Cudowa (s. d., Bd. 4), welches seit 1903 eine eigene Gemeinde bildet.

Tschertków, Michail Iwanowitsch, russ. General, geb. 1829, aus einem alten russ. Adelsgeschlecht, nahm an den Kaukasuskriegen teil, war 1877—81 interimistisch Generalgouverneur von Kiew, ist Mitglied des Reichsrats, General der Kavallerie und wurde im Mai 1901 als Nachfolger des Fürsten Imeritinskij Generalgouverneur von Warschau.

Tschi-nan-po, Chi-nan-po, Tschin-nam-hpo (hpo bedeutet Hafen), 1897 dem fremden Handel geöffneter Hafen im NW. Koreas, im S. der Provinz (Reg.-Bez.) Süd-Phjöng-an, am Mündungstrichter des Ta-tong(-gang), in fruchtbarer Gegend gelegen, hat 1901 etwa 500 fremde, besonders japanische E. T. dient auch der weiter oberhalb gelegenen Hauptstadt der Provinz, Ping-jang oder Phjöngjang, als Hafen. Der Wert des direkten auswärtigen Handels betrug 1897 in der Einfuhr 8000, in der Ausfuhr 51000 Yen, 1902: 630000 und 950000 Yen; der Wert der Goldausfuhr 1902: 1,1 Mill. Yen; der Wert des Küstenhandels betrug entsprechend 1897: 8000 und 179000, 1902: 35000 und 709000 Yen. Der Schiffsverkehr beläuft sich im Eingang jährlich auf über 1000 Schiffe (1901: 54000, 1902: 75000 Registertons). Vom Dezember bis März ist der Hafen meist gefroren. In der Nähe befinden sich auch Goldbergwerke.

Tschirch, Wilh., Komponist, geb. 8. Juni 1
in Lichtenau, gest. 6. Jan. 1892 als Hofkapellmei
zu Gera, Zögling des Lehrerseminars in Bunz
und des königl. Instituts für Kirchenmusik in Ber
hat sich durch eine große Anzahl gefälliger Män
chöre bekannt gemacht; namentlich war «Eine N
auf dem Meere» sehr verbreitet.

Tschudi, Hugo von, Kunsthistoriker, geb. 7. F
1851 auf dem Gute Jakobshof in Niederösterre
Sohn von Joh. Jak. von Tschudi (s. d., Bd.
studierte in Wien Rechtswissenschaft und Ku
geschichte und machte dann Reisen in Deutschlo
den Niederlanden, England, Frankreich und Ita
und später auch nach Spanien und Rußland.
wurde 1884 Direktorialassistent bei den kön
Museen in Berlin, erhielt 1894 den Titel
fessor und wurde 1896 zum Direktor der Berl
Nationalgalerie ernannt. Als solcher ist er
Senator der Akademie der bildenden Künste.
veröffentlichte mit K. von Pulszky den Text zu
Werke «Landes-Gemäldegalerie in Budapest» (W
1883—86), mit W. Bode «Beschreibung der
werke der christl. Epoche in den königl. Museen
Berlin» (Berl. 1888), arbeitete an der 3. Auflage
Meyer-Bodeschen «Beschreibenden Verzeichnisses
Gemäldegalerie» mit (1891), verfaßte den Text zu
1896 von der Photographischen Gesellschaft in
lin herausgegebenen Photogravurenwerk: «Gemä
galerie der kaiserl. Eremitage in Petersburg»
zu «Böcklins Werke in der Nationalgalerie in Ber
(Berl. 1901) und schrieb die Biographie «Edou
Manet» (ebd. 1902). Er war neben J. Meyer
H. Lücke Redacteur des «Allgemeinen Künst
lexikons» und leitet seit 1894 mit Thode das «Re
torium für Kunstwissenschaft». Abhandlungen
insbesondere über die Plastik der ital. Renaiss
(«Donatello e la critica moderna» u. a.) und
altniederländ. Malerei, erschienen unter andern
«Jahrbuch der königlich preuß. Kunstsammlung

Tschuntschusen, Tschunchusen, unrich
Schreibweise für Chunchusen (s. d.).

Tsin-ling-schan, Thsin-ling-schan, Geb
in China (s. Karte: China u. s. w., Bd. 4), we
sich zwischen den Thälern des Han-kiang im S.
des Wei-ho im N. in den Provinzen Kan-su
Schen-si von W. nach O. hin zieht und im Pai-
3300 m Höhe erreicht. Auf europ. Karten w
es früher Pe-ling (d. i. Nordpaß oder Nordpäss
nannt. Da der betreffende Teil von Schen-
Altertum Thsin genannt wurde, so heißen die v
Päße, die hinüberführen, Thsin-ling, Tung-T
ling, Siao-Thsin-ling u. s. w.

Tsoñ-kha-pa, Reformator, s. Buddhismus

Tua, Teresina, Violinvirtuosin, geb. 22.
1867 in Turin, ging studienhalber 1878 mit
Eltern nach Paris, studierte unter Massart
Konservatorium und verließ dasselbe, mit
ersten Preise gekrönt, in ihrem 13. Jahre;
folgten Konzertreisen in Frankreich, Holland, Bel
Spanien, Italien, später in Deutschland, Eng
Dänemark, Schweden, Norwegen, Rußland, Am
mit größtem Erfolg. Nach ihrer Verheiratung
mit dem Musikschriftsteller Grafen Franchi-V
della Valetta wurde sie in Rom seßhaft, wo s
der Kammermusik widmete, Konzerte giebt und V
lehrerin ist. 1895—98 machte sie Kunstreisen
Rußland und trat auch in England und Paris

Tuan, chines. Prinz, geb. 1855 als Soh
Prinzen von Tun, ein Vetter des Kaisers Kwa

, Bd. 10), stand an der Spitze der fremdenfeind-
n Bewegung, die 1898 in China begann, und
te die Kaiserin Tsu-hsi zu bestimmen, den Boxer-
tand zu begünstigen, ihn zum Präsidenten des
ng-li-jamen zu ernennen und seinen Sohn Pu-
(geb. 1885) durch Edikt vom 24. Jan. 1900
Adoptivsohn des Kaisers und zum Thronerben
klären. Nach der Niederwerfung des Boxerauf-
des wurde T. verbannt und degradiert und sein
n durch Edikt vom 30. Nov. 1901 von der Thron-
e ausgeschlossen.

uberkeltod, s. Geheimmittel A, 85.

ücherсfeld, Dorf im Bezirksamt Pegnitz des
. Reg.-Bez. Oberfranken, an der Püttlach, in
engen romantischen Tüchersfelder Thal der
nkischen Schweiz, hat (1900) 445 kath. E.

ulu, ind. Sprache, s. Indische Ethnographie.

umléo, Missionsstation, s. Berlinhafen.

Tunis, franz. Schutzstaat, hat nach neuern kar-
. Darstellungen der Grenzen etwa 167400 qkm
he (mit 1,8 Mill. E.).

urbodynamo, Turbogenerator, durch eine
mpfturbine angetriebene, mit ihr direkt gekuppelte
amomaschine.

ürek. 1) **Kreis** im mittlern Teil des russ.-poln.
vernements Kalisch, von der Warta durchflossen,
1369,6 qkm, 86967 E., Ackerbau, Viehzucht,
hlen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis T., an einem
uß der Kielbaska (Nebenfluß der Warta), Sitz
s evang. Superintendenten, hat (1897) 8141 E.,
und evang. Kirche, Synagoge; Weberei, Ger-
ien, Ölmühlen.

ürk, Volksstamm, s. Jürüken.

urkana, Nomadenstamm im äquatorialen Ost-
a, westlich vom Rudolfsee, von 1° 50′ bis 5°
l. Br.; unzweifelhaft nilotischen Ursprungs, ver-
dt mit den Lango, Dschur und Schilluk; nur das
urartige Strähnenhaar beweist eine Abweichung
reinen Negertypus und deutet auf eine Ver-
hung mit dem östlich wohnenden Gallastamm
Arussi (s. d.). Beschneidung ist unbekannt. Ihre
cht zeichnet sich durch einen langen, chignonartigen
rbeutel, wie er bei den Lango und Massai üblich
nd durch einen hohen, aus kleinen Eisenketten
deten Halsring aus. Bewaffnet sind sie mit
en Speeren und viereckigen Schilden und mit
n vielzackigen Kampfmesser, das um das Hand-
k befestigt ist. Sie wohnen nicht in Dorfgemein-
ten; die Hütten sind von einfachster Bauart,
ig nur Schutzdächer aus Baumzweigen. Als
Haustiere werden Rinder, Kamele und Esel, auch
Hunde gehalten. Mit den Nachbarstämmen leben sie
fortwährend auf Kriegsfuß.

Türkheim in Württemberg, Dorf im Ober-
amt Geislingen des württemb. Donaukreises, hoch
gelegen im Filsthal, hat (1900) 486 E., darunter
10 Katholiken, evang. Kirche; Pferde- und Schafzucht.

Türkisch-Griechischer Krieg von 1897, s.
Griechisch-Türkischer Krieg von 1897.

Türkmen, Volksstamm, s. Jürüken.

Türr, Stephan, ungar. Patriot und ital. Gene-
ral, geb. 10. Aug. 1825 in Baja (Ungarn), trat 1842
in die ungar. Armee ein und nahm 1848 an dem
Kampf gegen die ital. Erhebung teil, ging aber Jan.
1849 zu den Piemontesen über und bildete eine
ungar. Legion zur Befreiung Italiens. Nach der Nie-
derlage Piemonts bei Novara kämpfte T. auf der
Seite der bad. Insurgenten und floh nach deren Be-
siegung nach London. In den folgenden Jahren
stand er mit den Führern der Revolutionsparteien
Mittel- und Südeuropas in enger Verbindung und
machte mehrfache Reisen in ihrem Dienst. Beim
Ausbruch des Orientkrieges trat er 1854 als Oberst
in engl. Dienste. Er wurde 1855 zum Ankauf von
Pferden nach den Donauprovinzen geschickt, aber in
Bukarest von den Österreichern verhaftet, kriegsge-
richtlich zum Tode verurteilt und erst auf persönliche
Intervention der Königin Victoria freigelassen. Bei
der neuen Erhebung Italiens befehligte T. 1859 ein
Bataillon von Garibaldis Alpenjägern und nahm
1860 als Garibaldis erster Adjutant an dem Zuge
nach Sicilien teil. Zum Generalleutnant und Gou-
verneur von Neapel ernannt, wirkte er mit bei der
Annexion des Königreichs an Italien. T. verfaßte
mehrere polit. Broschüren, von denen zu nennen
sind: «La maison d'Autriche et la Hongrie» (1865),
«Solution pacifique de la question d'Orient» (1867),
«La question égyptienne» (1867). Später beschäf-
tigte er sich mehrfach mit Kanalprojekten und trat an
die Spitze einer Gesellschaft, die den Kanal von Ko-
rinth (s. d., Bd. 10) erbaute. [Wollenstoff.

Tweed (engl., spr. twihd), ein fein geköperter

Twistringen, Dorf im Kreis Syke des preuß.
Reg.-Bez. Hannover, an der Linie Bremen-Osnabrück
der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2507 E., dar-
unter 277 Evangelische und 38 Israeliten, Post mit
Zweigstelle, Telegraph, Fernsprechverbindung, kath.
Kirche; Flachsspinnerei, Strohflechterei. T. gehörte
früher zum Bistum Münster.

Typhlitis, s. Appendicitis.

U.

lbangi-Schari-Territorium, seit 1903
e eines neu eingerichteten franz. Territoriums,
anzösisch-Kongo.

berernährung, s. Ernährungstherapie.

bergangsvorschriften im Recht. Bei Erlaß
s neuen Gesetzes findet in der Regel eine Rück-
ung der Gesetze (s. d., Bd. 13) nicht statt, auf die
seinem Inkrafttreten schon bestehenden Rechts-
ältnisse ist also auch nachher noch das alte Recht
wenden. Doch würde eine strenge Durchführung
s Grundsatzes oft zu Härten und Unzuträglich-
n führen. Um hier einen billigen Ausgleich zu
schaffen, werden zu den neuern Gesetzen regelmäßig
Ü. erlassen. Das Einführungsgesetz zum Deutschen
Bürgerl. Gesetzbuch enthält solche in Art. 153—218.

überweisung zur Ersatzreserve und zum Land-
sturm, s. Ersatzwesen. — Über Überweisungen im
finanzpolit. Sinne s. Finanzreform.

übigau, ehemaliges Dorf, wurde 1. Jan. 1903
mit Dresden vereinigt.

Uchtelfangen-Kaisen, Dorf im Kreis Ottweiler
des preuß. Reg.-Bez. Trier, hat (1900) 2266 E., dar-
unter 421 Evangelische, Postagentur, Fernsprecher,
kath. und evang. Kirche; Steinkohlenbergbau.

Uchtomskij, Esper Esperowitsch, Fürst, geb. 14. (26.) Aug. 1861 in der Nähe von Oranienbaum bei Petersburg, aus einem alten von Rurik abstammenden Fürstengeschlecht (benannt nach der Uchtoma, einem Zufluß des Bjeloosero im Gouvernement Nowgorod), besuchte ein klassisches Gymnasium und studierte vier Jahre auf der Universität Petersburg besonders Philosophie und Litteratur. 1884 im Ministerium des Innern (Kultusdepartement) angestellt, beschäftigte sich U. mit dem Buddhismus, mit der Lage der Armenier u. s. w., machte mehrere Orientreisen, eine als Begleiter des Großfürsten-Thronfolgers, seit 1894 Kaisers Nikolaus II., besuchte den Kaukasus, Centralasien, Sibirien, Indien, China, Japan, Nordamerika u. a. Seit 1883 veröffentlichte er viele lyrische Gedichte, Recensionen, kritische und kulturhistor. Abhandlungen, ferner: «Von der Kalmückensteppe bis Buchara» (russisch, Petersb. 1890), «Orientreise des Großfürsten Thronfolgers Nikolaus Alexandrowitsch von Rußland 1890—91» (russisch, 3 Bde., Lpz. 1893—97; ein illustriertes Prachtwerk, deutsch von H. Brunnhofer, 2 Bde., 1894—98; auch ins Französische und Englische übersetzt) und giebt seit 1. (13.) Jan. 1896 die von Peter d. Gr. gegründete Zeitung «St. Peterburgskija Wjedomosti» heraus, die seitdem zu neuer Blüte gelangt ist. U. tritt insbesondere mit Entschiedenheit und Sachkenntnis dafür ein, daß Rußland mehr als bisher eine führende Rolle in Asien zu übernehmen habe. Vgl. seine Schriften: «Zu den Ereignissen in China», «Aus chines. Briefen», «Im Bereiche des Lamaismus» (zur engl. Militärexpedition nach Lhassa), «Vor der verhängnisvollen Zukunft» (zum Russisch-Japanischen Krieg) u. a. U. ist Verwaltungspräsident der Russisch-chinesischen Bank, Stadtverordneter (glasnyj gorodskoj dumy) von Petersburg, Mitglied des Verwaltungsrats der Ostchinesischen (Mandschurischen) Eisenbahngesellschaft und verschiedener gelehrten Gesellschaften. Im Mai 1904 nahm U., als einziger russ. Journalist, am Internationalen Preßparlament auf der Weltausstellung von Saint Louis teil.

Uchtritz, Cuno von, Bildhauer, geb. 3. Juli 1856 in Breslau, ging 1880 nach Dresden, wo er Schüler Echtermayers und Hähnels wurde, besuchte dann seit 1882 die Akademie in Wien, wurde Meisterschüler Kundmanns, trat aber darauf in das Atelier von V. Tilgner ein. Nach einem vorübergehenden Aufenthalt in Paris und Italien ließ er sich 1888 in Berlin nieder. 1899 wurde er zum preuß. Professor ernannt. Außer plastischen Arbeiten für Schloßbauten und öffentliche Gebäude sowie Monumentalbrunnen für verschiedene Städte (z. B. in Landsberg, für den Berliner Tiergarten) schuf er ein Bronzestandbild Moltkes für Breslau (1899), die Marmorgruppe des Kurfürsten Georg Wilhelm in der Berliner Siegesallee (1899) und ein Bronzestandbild Bismarcks in Grimmen (1902). Für die Beliebtheit farbiger Skulpturen haben auch U.' polychrome Statuen beigetragen.

Uchtritz-Steinkirch, Edgar von, Afrikareisender, geb. 5. April 1866 in Tzschocha (Kreis Lauban), Gutsbesitzer, reiste 1889—90 im Innern Brasiliens und ging im April 1891 mit Aufträgen der Deutschen Siedelungsgesellschaft nach dem mittlern und südl. Teil von Deutsch-Südwestafrika. Er schloß sich im Dezember desselben Jahres einem Zuge Kurt von François' gegen die Herero an und erforschte dann bis 1893 den Osten, Norden (Amboland, Kunene) und Westen des Schutzgebietes. 1893 unternahm er im Auftrag des deutschen Kamerunkomite ausgerüstet mit einem Zuschuß aus dem Afrikafon des Reichs, eine große Expedition nach Adama und dem Tsadsee, um der deutschen Herrschaft Länder am Südende des Tsadsees zu sichern. S wissenschaftlicher Begleiter war Passarge. Ü. f im Aug. 1893 den Binue aufwärts bis Jola, h siegreich in den Kämpfen gegen Bubandschidda u erreichte als nordöstlichsten Punkt Marrua. Der oberungszug Rabehs (s. d.) von Bagirmi ge Bornu zwang ihn hier zur Umkehr. Er ging ü Ngaundere, wo er einen Schutzvertrag mit dem d tigen Häuptling abschloß, durch Adamaua un mehrfachen Kämpfen nach Ibi am Binue zurück traf 11. April 1894 in Akassa am untern Niger wie ein. War auch der Zweck des Unternehmens du den inzwischen abgeschlossenen deutsch-franz. Vert vereitelt, so trug die Expedition Ü.s doch zur Befe gung der deutschen Herrschaft und zur Sicherung Handelsverkehrs in einem großen Teil des Hinterl des von Kamerun, sowie zur geogr. Erforschung d selben bei. Jetzt lebt er in Gebhardsdorf (Schlesi

***Uckendorf,** ehemalige Bauerschaft, wu 1. April 1903 mit Gelsenkirchen vereinigt.

Udsk. 1) **Bezirk** im N. des südl. Teils des r sibir. Küstengebietes, an der Udskaja-, Tugur- Akademiebucht des Ochotskischen Meers, 101174,8 qkm, darunter 2698 qkm Inseln Schantarinseln), und 18183 E. — 2) **Bezirks** im Bezirk U., links am Ud, 100 km vor seiner M dung in die Udskajabucht, hat (1897) 100 E.

Ugandabahn, s. Mombas-Uganda-Eisenbah

Uganda-Protektorat, brit. Schutzgebiet Englisch-Ostafrika im weitern Sinne gehörig), h auf etwa 222 600 qkm Fläche 1902: 1 808 (733033 männl., 1075083 weibl.) E., darunter Weiße (179 bezw. 65). Über die Grenzverhältn zwischen U. und Abessinien s. d.

Uhnów, Markt in der österr. Bezirkshauptma schaft Rawa Ruska, in Galizien, an dem links Bug gehenden Sokolija-Bache und der Linie Ja lau-Sokal der Österr. Staatsbahn, Sitz eines zirksgerichts (34449 E.), hat (1900) 4487 deut und ruthen. E.; Schuhwarenfabrikation.

Ujejski, Kornel, poln. Dichter, geb. 4. Juni 1 in Beremiany in Galizien, studierte in Buczacz Lemberg und ging 1847 nach Paris, wo er sich Slowacki befreundete. Nach Galizien zurückgek heiratete er die Gräfin H. Komorowska und w Landwirt. 1876—78 war er Mitglied des ös Reichsrats. Er starb 19. Sept. 1897 in Paw (Galizien). U.s Name wurde mit einemmal bek durch seine «Skargi Jeremiego» (Klagen des J mias, Lond. 1847), denen sich «Pieśni Salomo (Lieder Salomons) und «Melodje biblijne» (Bibl Melodien, Lemb. 1852) anschlossen. Veranlaßt d die Metzeleien von 1846, bringt der Dichter nach Weise der alten Hebräer seine Klagen, seines V Schmerzen, seine Ergebung in Gottes Willen Ausdruck; das ergreifendste bleibt der Choral dymem pożarów» (Mit dem Rauch der Fe brünste), der in die meisten Sprachen Europas ü setzt ist. In seinen Jugendgedichten byronisiert aus den spätern sind seine Dichterworte zu Ch und Beethoven, endlich Volksdichtungen hervo heben. Eine Sammlung seiner Gedichte erschie «Biblioteka pisarzy polskich», Bd. 42 und 43 1866; neue Ausg. 1894). 1901 wurde U. in berg eine Bronzebüste von Popiel errichtet.

Ujfalvy, Karl Eugen, Sprachforscher, starb Jan. 1904 in Florenz.

Unongo, Landschaft im Westen Deutsch-Ostafrikas (s. Karte: Deutsch-Ostafrika, Bd. 5), Savannenwildnis, aber in der Nähe des Tanganika bergig, ziemlich fruchtbar und gut bevölkert. Stationsbezirk U. (etwa 93100 qkm), seit 1898, mit Postagentur (seit 1902), in der Landschaft Kasanga, nahe einem vortrefflichen Hafen am Tanganika, dem Wissmannhafen, der vier Stunden von der deutsch-engl. Grenze entfernt und seit 1904 durch eine fahrbare Straße (ganz auf deutschem Gebiet) mit Mwaja am Nyassa verbunden ist. Sie liegt 50 m über dem Seespiegel, auf einer Halbinsel an einer Bucht des Tanganika, der Hafenbucht, in welche der Kanafluß mündet, rings von hohen Bergen umgeben. Hier befindet sich auch seit 1902 eine Station der Transafrikanischen Telegraphengesellschaft.

Uhanów, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Nisko in Galizien, an der Einmündung des Tanew in den San, Sitz eines Bezirksgerichts (64 E.), hat (1900) 3533 kath. poln. E.

Ulersdorf am Queis, Dorf im Kreis Bunzlau des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, gegenüber von Naumburg am Queis und an der Nebenlinie Löwenberg-Greiffenberg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1102 E., darunter 154 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, elektrische Beleuchtung; bedeutende Töpfereien, Thonwaren- und Kunstziegelfabrikation, Thongruben.

Ulrichs Kräuterwein, s. Geheimmittel A, 49.

Ulmenbast, s. Pflanzenfasern.

Ultramikroskop, s. Mikroskop.

Ultraviolette Strahlen, die unsichtbaren Strahlen des Sonnenlichts, welche bei dessen spektraler Zerlegung durch Quarz- oder Flußspatprismen stärker abgelenkt werden als das äußerste sichtbare Violett. Man erkennt sie an der Erregung von Fluorescenz (s. d., Bd. 6), z. B. eines Barympumpanürschirms, oder an der Wirkung auf die photographische Platte. Sie unterscheiden sich vom sichtbaren Licht durch ihre kleinere Wellenlänge und daher größere Brechbarkeit (s. Spektrum, Bd. 15), im übrigen sind sie mit den sichtbaren Strahlen wesensgleich. U. S. werden in Luft um so stärker absorbiert, je kleiner ihre Wellenlänge ist. Deshalb enthält das Licht die ganze Atmosphäre gedrungene Sonnenlicht weder U. S., als z. B. das elektrische Bogenlicht, der elektrische Funken zwischen Metallelektroden (Aluminium, Zink, Kadmium), die Büschelentladung und das Licht Geißlerscher Röhren (s. Elektrische Lichterscheinungen, Bd. 5). Von festen Körpern sind Quarz, Bergkristall, Flußspat durchlässig, während Glas stark absorbiert. Doch ist es neuerdings Schott in Jena gelungen, ein in hohem Maße ultraviolett-durchlässiges Glas herzustellen (s. Glas für wissenschaftliche und technische Zwecke). V. Schumann fand bei Anwendung des Lichts einer mit Wasserstoff gefüllten Geißlerschen Röhre durch ein Flußspatprisma im luftverdünnten Raum äußerst brechbare U. S., welche Fluorescenz nicht mehr erregen, aber noch auf eine Bromsilbergelatine photogr. Platte wirken und eine Wellenlänge von weniger als 0,1 Tausendstel Millimeter haben. Von dünnen Luftschichten werden sie bereits absorbiert. Aufsehen erregte die Entdeckung von H. Hertz (1887), daß der elektrische Funken zwischen Metallelektroden in Luft leichter überspringt, wenn die negative Elektrode von U. S. getroffen wird. Spätere Untersuchungen zeigten, daß die elektrische Ladung negativ elektrisierter Körper unter der Wirkung von U. S. abfließt (sog. photoelektrischer Strom), während positiv geladene unbeeinflußt bleiben. Die Erklärung hierzu fanden J. J. Thomson und Lenard in der Thatsache, daß U. S. dort, wo sie von Körpern absorbiert werden, Kathodenstrahlen (s. d., Bd. 10) erzeugen, und zwar von viel kleinerer Geschwindigkeit als in Hittorfschen Röhren. Haben die negativ geladenen Kathodenstrahlteilchen kleine Geschwindigkeit, so besteht ihre einzige Wirkung darin, die negativ geladenen Körper, von denen sie ausgehen, zu entladen, während sie von den positiv geladenen wieder angezogen werden. Ist ihre Geschwindigkeit infolge hoher negativer Ladung des aussendenden Körpers über einen gewissen Betrag gewachsen, so haben sie die Fähigkeit, die Luft zu ionisieren, d. h. leitend zu machen, wodurch im Falle des Hertzschen Experiments Funkenentladung bewirkt wird. Ob die U. S. an sich die Luft leitend machen, was für die elektrischen Vorgänge in den obersten Schichten der Atmosphäre wichtig wäre, ist noch zweifelhaft. Sie scheinen den Sauerstoff zum Teil in Ozon zu verwandeln.

Ulugurugebirge, Gebirge im östl. Deutsch-Ostafrika (s. Karte: Deutsch-Ostafrika, Bd. 5), in der Landschaft Ukami, südwestlich von der Küstenstrecke von Bagamojo und Dar es-Salaam, im Quellgebiet des Kingani gelegen, steigt allmählich aus dem östlichen niedrigen Hügelland zu dem Hauptstock im Norden (2800 m) mit schroffen Gipfeln (den Kungwe- und Luhalwibergen) empor, fällt im Westen steil zur Makata-Ebene ab und bildet im südwestl. Teil das riesige, plateauförmige Massiv Lukwangulo (über 2400 m). Das U. besteht aus kristallinischem Gneis; die Humusschicht ist mit Laterit bedeckt. In den vielen, tief eingeschnittenen Thälern sammeln sich die Bäche, darunter der Ngerengere, Mgeta und Ruon, welche alle dem Kinganifluß zuströmen. Das Klima ist sehr feucht und nebelig, in den höhern Lagen die Mitteltemperatur etwa 12° C., das Maximum nicht mehr als 20° C. Im Hügelland herrscht der Steppenwald vor; üppiger Tropenwald mit Lianen und mächtigen Farnen zieht sich die Thäler hinauf; die Hänge aber sind meist abgeholzt; Urwald findet man nur noch auf der Nordecke und im südl. Centralmassiv. Bei 2300—2400 m beginnt kurzgrasiges Hochweideland. Erdbeben kommen häufig vor. Das Gebirge ist dicht bevölkert (an den Hängen und Rändern, nicht aber in der Thalsohle), und zwar von den Wakaguru aus Nord-Usagara, von den Wakami aus der nördl. und von den Wakhutu aus der südl. Ebene; sie bauen Mais, Kolokasien und Bergreis und treiben Viehzucht mit Schafen und Ziegen, doch nicht mit Rindern. Stuhlmann erforschte als erster Europäer 1894 das U. genauer. — Vgl. Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten (Berl. 1895).

Umlauft, Paul, Komponist, geb. 27. Okt. 1853 in Meißen, studierte auf dem Konservatorium in Leipzig und lebt daselbst. Allgemein bekannt wurde U. durch seine 1893 in Coburg preisgekrönte einaktige Oper «Evanthia». Von seinen übrigen Kompositionen sind hervorzuheben: «Agandecca» für Männerchor, Soli und Orchester, das «Mittelhochdeutsche Liederspiel» für vier Solostimmen mit Kla-

vier, die komische Oper «Betrogene Betrüger» und eine Anzahl von Liedern.

Unabhängigkeitspartei, in Ungarn die Mitglieder der äußersten Linken, die den 1867 mit Österreich geschlossenen Ausgleich bekämpfen und die reine Personalunion anstreben. Doch hat sich die U. aus Anlaß der Kirchengesetze in zwei Fraktionen geteilt, indem sich Ende Febr. 1895 der Abgeordnete Justh und eine Anzahl von Genossen, die in dieser Frage die Regierung unterstützen wollten, von Ugron und seinen Gesinnungsgenossen getrennt und eine eigene Partei gebildet haben, der auch Franz Kossuth nach seiner Wahl zum Abgeordneten beigetreten ist. Bei der Neuwahl zum ungar. Reichstag (11. Okt. 1901) erlangte die Kossuth-Fraktion 75, die Ugron-Fraktion dagegen nur 11 Sitze. [Einziehen.

Unabkömmlichkeitsverfahren (militär.), s.

Unfallheilkunde, die Lehre von der Heilbehandlung der durch Unfälle hervorgerufenen Krankheiten. Durch das deutsche Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 (s. Unfallversicherung, öffentliche, Bd. 16) und durch die ähnlichen Gesetze anderer Kulturstaaten wurde ein weitgehender Rechtsanspruch der durch Unfall Verletzten auf ärztliche Behandlung geschaffen. Im Anfange konnte diesem Anspruch nur unvollkommen Genüge geleistet werden, da das ärztliche Personal in der Beurteilung und Behandlung der Verletzungen durch Unfall noch nicht hinreichende Erfahrungen hatte sammeln können, und da Anstalten für diesen Zweck nicht völlig eingerichtet waren. Die U. hat sich im Laufe der wenigen Jahrzehnte seit ihrem Entstehen aber außerordentlich rasch vervollkommnet; die Ärzte haben gelernt, die Verletzten zu beurteilen und zu behandeln. Einige Anstalten sind seitens der Berufsgenossenschaften nur für die Zwecke der U. erbaut worden (z. B. Bergmannstrost in Halle), andere Berufsgenossenschaften schlossen mit den bestehenden Kliniken und Krankenhäusern, die ihrerseits in steigendem Maße medikomechan. Einrichtungen anschafften, Verträge ab und brachten ihre Versicherten dort unter. Somit geschieht gegenwärtig für die durch Unfall Verletzten wohl alles, was nach menschlichen Kräften und dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft geschehen kann.

Die U. umfaßt drei große Gebiete, nämlich einmal die Lehre von den gesetzlichen Bestimmungen über Unfallversicherung, zweitens die Lehre von der Begutachtung und drittens die von der Behandlung der Verletzten.

Die gesetzlichen Bestimmungen sind in dem erwähnten Unfallversicherungsgesetze enthalten. Sie sind wesentlich erweitert worden durch die Rechtsprechung des deutschen Reichsversicherungsamtes, durch die wichtige principielle Definitionen gewonnen wurden. Unter Unfall versteht man ein außergewöhnliches, unvermutet eintretendes Ereignis, das einen Schaden verursacht; dauernde Überanstrengung oder gewerbliche chronische Vergiftungen stellen deshalb keine Unfälle dar. Dagegen kann sich der Unfall mit der Wirkung allein auf die verletzte Person erschöpfen (z. B. Tod durch Schlaganfall beim Heben einer Last). Plötzlichkeit des Unfalls ist nicht notwendige Bedingung, denn es wurde auch Erfrierung einer Fußzehe bei einem Jagdtreiber vom Reichsversicherungsamt als Unfall aufgefaßt und demgemäß entschädigt. Ein Eingeweidebruch ist nur ausnahmsweise als Unfall zu betrachten, wenn er nachweislich unmittelbar bei der Anstrengung eingetreten ist; eine Infektionskrankheit kann als Unfall aufgefaßt werden, wenn sie in dem Orte, der durch Unfall Verletzte zwecks Heilung aufsu mußte, epidemisch herrscht und den Verletzten ergr

Die Begutachtung des Verletzten machte fänglich den Ärzten sehr viel Schwierigkeiten. steht da zunächst die Erwerbsbeschränkung, in zenten ausgedrückt, in Frage. Allerdings gieb Tabellen, die die prozentische Erwerbsbeschränk für den Verlust jedes einzelnen Gliedes, für S heit und Bewegungsbeschränkung jedes Gele angeben. So rechnet man 100 Proz. Erwerb schränkung, wenn der Beschädigte beide Augen, b Arme oder Hände, beide Beine oder Füße, je e Arm (oder eine Hand) und ein Bein (oder e Fuß) verloren hat, 60 Proz. wenn er den rec Arm oder die rechte Hand, 50 Proz. wenn er linken Arm oder die linke Hand, 30 Proz. wen ein Auge, 20—25 Proz. wenn er einen Dau 5—15 Proz. wenn er einen Finger verloren Sehr praktisch für den Gebrauch bei der Abschät ist Haags Rentenfigur, die mit einem Blick die malrente erkennen läßt. Indessen variieren Tarife doch nach verschiedenen Schätzern erheb und außerdem ist oft der Verlust des Gliedes hältnismäßig nichtssagend gegenüber den e lichen, durch Entzündung, Schwellung, Sch zurückbleibenden Funktionsstörungen. Weiter i Zusammenhang des bestehenden Leidens mit angeblichen Unfall zu beurteilen. Viele durch fall Verletzte führen absichtlich oder unabsichtlich im gewöhnlichen Verlauf der Dinge entsteh Krankheit auf einen stattgehabten oder erfund Unfall zurück. Für den Eingeweidebruch wurde Verhältnis schon gestreift. In allen Fällen man, um den ursächlichen Zusammenhang zwi Verletzung und Krankheit anzuerkennen, for daß die Störungen in unmittelbarem zeitliche sammenhange dem Unfalle folgten oder doch n viel Zeit verstreichen ließen, wie die betreffende K heit erfahrungsgemäß braucht, um bemerkb werden. So wird Lungentuberkulose, Lungenbl Krebs der innern Organe von den Versicherten f lich meist als Folge des Unfalls bezeichnet, ob die betreffenden Krankheiten ein Jahr oder noc später nach der Verletzung bemerkbar werden. besondere Schwierigkeit bietet die Begutachtun Unfallnervenkrankheiten (s. Traumatische Ne Bd. 15), die entschieden bei der Beurteilung de zentischen Erwerbsfähigkeit im Vordergrunde s Es kommt da noch jetzt gelegentlich vor, da Verletzter von dem einen Arzt mit 100 Proz. dem andern mit 0 Proz. Erwerbsfähigkeit schätzt wird, da in solchen Fällen objektive Ver rungen durchaus fehlen können und man auss lich auf die Glaubwürdigkeit der Klagen des letzten und den eigenen Eindruck angewiesen i

Das Heilverfahren im engern Sinne be in erster Linie die Herstellung der Erwerbsfäh Die Berufsgenossenschaften sind berechtigt, das verfahren gleich im Anfange zu übernehmen, mit ihren größern Aufwendungen und zweckmä medikomechan. Anstalten den Verletzten beste die Krankenkassen behandeln können, und da von einer intensiven Behandlung in der erste nach dem Unfalle die Heilung oder Nichtheilu vollständig beherrscht wird. Den Inhalt des H fahrens bilden selbstverständlich alle chirurg fahren, wie sie schon früher üblich waren; do auch das Heilverfahren insofern etwas Specif

die durch Unfall Verletzten mehr als für Kranke die medikomechan. Methoden (Mas- Bäder, aktive und passive Bewegungen der , Zandergymnastik) im Vordergrunde stehen. erletzte, der sich dem Heilverfahren entzieht durch eigene Schuld scheitern läßt, erhält viel Rente, als er bei zweckmäßigem Verhal- Erwerbsfähigkeit eingebüßt hätte; jedoch ist verpflichtet, Operationen an seinem Körper nen zu lassen, auch wenn diese ein besseres ltat annehmen lassen. Dagegen ist er ver- , sich auf Erfordern einer Krankenhaus- lung zu unterziehen. — Vgl. außer der Lit- zu Unfall (Bd. 16) noch: Becker, Lehrbuch der en Sachverständigenthätigkeit für die Unfall- nvaliditätsversicherungsgesetzgebung (Berl. Golebiewski, Ärztlicher Kommentar zum Un- icherungsgesetz vom 6. Juli 1884 (2. Aufl., 96); ders., Atlas und Grundriß der U., sowie hkrankheiten der Unfallverletzungen (Münch. Thiem, Handbuch der Unfallerkrankungen . 1898); Goliner, Unfallverletzungen. Leit- ur Begutachtung der Betriebsunfälle (Worms Ein Archiv für U., Gewerbehygieine und ekrankheiten, hg. von Bähr, Golebiewski u. a., t seit 1896 in Stuttgart.

arische Kulturvereine zur Verbreitung rderung nationaler Bildung entstanden be- im letzten Viertel des 19. Jahrh. in großer ; doch sind einzelne schon ältern Ursprungs n dreißiger und vierziger Jahren). Anregend or allem ein Aufruf des Unterrichtsministers Eötvös vom 3. Juli 1867, der die ungar. haft zur thatkräftigen Förderung der kulturel- eressen aller Art ansporte. Aufgabe dieser ist die Unterstützung der Gemeinden in der ihrer Bildungsanstalten durch Gründung nterstützung von Schulen, Museen, Biblio- Zeitungen, Theatern u. s. w., durch Veranstal- n populären Vorträgen und Lehrkursen und ildung der Erwachsenen in gemischtsprachigen en mit unverhohlener nationaler Richtung. m zur Millenniumsfeier in Budapest 7. und 1896 abgehaltenen Landeskongreß der U. K. 41 Gesellschaften mit etwa 30 Filialen ver- doch kann die Gesamtzahl der U. K. auf etwa nschlagt werden, die zusammen ein Stamm- von etwa 5 Mill. Kronen besitzen und jähr- r als $^1/_2$ Mill. Kronen zu kulturellen Zwecken den.

neisten U. K. sind mehr oder weniger lokalen ers. Von weiterer Bedeutung und tiefgrei- Einfluß sind die folgenden drei: 1) Der ngarische Kulturverein, Sitz Neutra, et 1882, Zahl der Mitglieder 7886, Stamm- 168 882 Kronen, Einkommen 37 561 Kronen. vendete 1903 zu kulturellen Zwecken etwa Kronen, besitzt 11 Filialen in den oberungar. ten, errichtete und erhält 39 Kinderbewahr- n, 17 Sommerasyle, 29 Gesangvereine und lzschnitzschule; unterstützt die Theater Ober- s und 5 ungar. Zeitungen. Dieser Verein sich große Verdienste um die Linderung des in Oberungarn während der Hungersnot des . 2) Der siebenbürgische Kulturver- r reichste und mächtigste aller U. K., Sitz burg, gegründet 12. April 1885, Zahl der der 12 266, Stammkapital 2 900 344 Kronen, inkommen 153 192 Kronen. Er verwendete 1903 zu kulturellen Zwecken 135 815 Kronen 46 Heller, wozu noch die Ausgaben der Filialen (über 200 000 Kronen) hinzutreten. Der Verein unterstützte während des Zollkrieges von 1887 bis 1890 das siebenbürg. Kleingewerbe durch Vermittelung ärarischer Arbeiten in der Höhe von 1 Mill. Kronen. Er erhält oder unterstützt in 180 Gemeinden 240 verschiedene Anstalten (Schulen, Kinderbewahranstalten, Bibliotheken u. s. w.), schreibt Preise aus, giebt Bücher für das Volk heraus u. s. w. Er hat 34 Filialen (drei im engern Ungarn) mit etwa 20 Unterfilialen (lokalen Kommissionen). 3) Der transdanubische Kulturverein, Sitz Budapest, gegründet 1890, Stammkapital 117 832 Kronen, 1902 Einkommen 28 769 Kronen. Er verwendete 1902 zu kulturellen Zwecken 8438 Kronen 40 Heller, errichtete und erhält 4 Kinderbewahranstalten und eine Korbflechtschule und begründete die Landesmuseums- und -Bibliotheks- kommission, welche sich die Errichtung und Unterstützung von Provinzialmuseen und -Bibliotheken zur Aufgabe stellt. Dieser Verein hat bisher 4 Filialen in den Komitaten jenseit der Donau.

Ungarische Unabhängigkeitspartei, s. Unabhängigkeitspartei.

Ungarische Volkspartei, s. Katholische Volkspartei.

***Ungarn.** Der Kampf, den die Oppositionsparteien des ungar. Parlaments im Frühjahr 1903 für die Einführung der ungar. Kommandosprache begonnen hatten, sollte so bald nicht zu Ende gehen. In dem Armeebefehl, den der Monarch vom Manöverhauptquartier in Chlopy in Galizien (16. Sept.) erließ, wurde der Wille bekundet, an der Einheit des Heers und den Herrscherrechten nicht rütteln zu lassen. Dieser Armeebefehl rief bei der Opposition und in den meisten ungar. Blättern einen förmlichen Sturm hervor, der durch ein Handschreiben an den demissionierten Minister Grafen Khuen-Héderváry (s. d.), der vorläufig die Geschäfte weiterführte, nicht beschwichtigt wurde. Als Graf Khuen-Héderváry auf Wunsch der Krone neuerdings die Kabinettsbildung übernahm, zeigte sich, daß er auch in der liberalen Regierungspartei keinen genügenden Rückhalt besaß. Schon nach wenigen Tagen bat er daher, nachdem er bei einer Abstimmung von ihr im Stiche gelassen worden war, um seine endgültige Enthebung (29. Sept.). Nun wurden wieder verschiedene hervorragende Führer der Regierungspartei nach Wien berufen, und gleichzeitig arbeitete in Budapest ein von der Partei eingesetzter Neunerausschuß in langen Beratungen ein Programm der nationalen Wünsche hinsichtlich der Armee aus. Der Monarch genehmigte es mit leichten Abänderungen und übertrug dem Grafen Stephan Tisza (s. d.) die Kabinettsbildung. Die liberale Partei nahm in einer großen Konferenz das Programm einstimmig an; nur Graf Apponyi äußerte Bedenken über die Abänderungen und legte die Präsidentschaft des Abgeordnetenhauses nieder. In dem Programm wurden einige schon in frühern Jahren gegebene Versprechungen (Regelung der Frage der militär. Embleme, die nach Möglichkeit durchzuführende Versetzung der Offiziere ungar. Staatsbürgerschaft zu den ungar. Truppenteilen) erneuert, der Gebrauch der ungar. Sprache im künftigen öffentlichen Militärstrafverfahren und im Verkehr der ungar. Truppen mit den ungar. Behörden festgesetzt und die erweiterte Anwendung dieser Sprache in den auf ungar. Gebiet gelegenen Militärbildungsanstalten zugesagt. Die Rechte Kroatiens sollten durch diese Bestimmungen nicht berührt

werden. In Bezug auf die Frage der Kommandosprache, die sich infolge des Armeebefehls von Chlopy mit einer Kontroverse über die Hoheitsrechte verquickt hatte, wurde im Programm das Recht des Königs, die geltende Kommandosprache aufrechtzuhalten, zwar als verfassungsmäßig anerkannt, aber auch die Verantwortlichkeit des Ministeriums und der gesetzmäßige Einfluß des Reichstags in dieser Hinsicht ebenso ausgesprochen wie die Abänderungsfähigkeit dieses Zustandes durch gemeinsamen legislativen Akt der Krone und des Reichstags. — Trotz der nationalen Erfolge, die das Programm brachte, hatte Tisza noch sechs Wochen mit dem Widerstande der gesamten Opposition zu thun, und als endlich Anfang Dezember die Unabhängigkeitspartei unter Führung Franz Kossuths abrüstete, setzte eine klerikale Gruppe unter Ugron und Szederkenyi, begleitet von den offenkundigen Sympathien der ebenfalls klerikalen Volkspartei die Obstruktion noch fort. Im Lande jedoch wendete sich die Stimmung von den Obstruktionisten ab, insbesondere da wegen des Ausbleibens der Rekrutenbewilligung für 1903 die drittjährigen Soldaten bei der Fahne behalten werden mußten, was von vielen Familien als sehr drückend empfunden wurde. Tisza ging nun, nachdem er sich vergebens in Mahnungen und Bitten erschöpft hatte, zu energischern Mitteln über. Er kündigte an, daß er vom Hause die Genehmigung zu einem abgekürzten Verfahren für die Abstimmung über die Rekrutenvorlagen und die gleichfalls noch unerledigten Budgetvorlagen fordern und die Schaffung einer neuen Geschäftsordnung vorlegen werde. Die liberale Partei, aus der Apponyi und sein nächster Anhang schon ausgetreten waren, zeigte sich entschlossen, den Kampf aufzunehmen. Die Unabhängigkeitspartei und die Volkspartei drohten mit Widerstand bis aufs äußerste. Durch die Vermittelung des greisen Abgeordneten von Thaly kam endlich in letzter Stunde (10. März 1904) eine Einigung zu stande. Unter der Bedingung, daß die Obstruktion den Kampf einstelle, zog Tisza seine Anträge zurück, worauf Ugron und seine Freunde die Obstruktion aufgaben. Das Rekrutenkontingent für 1903 und bald danach auch das Rekrutenkontingent für 1904 wurde bewilligt. Im April 1904 brach ein Streik der Beamten und Angestellten der Staatseisenbahnen aus, der vier Tage hindurch den Verkehr im größten Teile des Landes lahmlegte. Im Mai gründete der ehemalige Ministerpräsident Baron Banffy eine Partei mit dem Programm des selbständigen Zollgebietes und im Juni erneuerte Graf Apponyi die von ihm früher geführte Nationalpartei mit erweitertem nationalem Programm.

Unger, Max, Bildhauer, geb. 26. Jan. 1854 zu Berlin, erhielt seine Ausbildung an der dortigen Akademie und im Privatatelier von Albert Wolff und machte eine mehrjährige Reise nach Italien. Hier entstand eine Bronzegruppe: Der Fischer (nach Goethes Gedicht). Zurückgekehrt, trug er 1888 in der Konkurrenz um das Bronzestandbild des Prinzen Friedrich Karl in Frankfurt a. O. und 1894 in der um das Bronzestandbild des Markgrafen Waldemar auf der Fischerbrücke in Berlin den Preis davon. In dieser Zeit entstand auch eine lebensgroße Gruppe: Europa und der Stier. Ferner schuf er für den Weißen Saal des königl. Schlosses in Berlin eine Marmorstatue Friedrich Wilhelms IV., für die Siegesallee in Berlin die Marmorgruppe des Markgrafen Otto I. (1898), für die Stadt Forst i. d. Lausitz ein Bismarckdenkmal (1896), für Frankfurt a. O. ein Reiterstandbild für Ulm ein Standbild Kaiser Wilhelms I. (1900). Der von ihm geschaffene Geibelbrunne Leipzig wurde 1903 aufgestellt. 1898 erhielt er Titel Professor. [beweg

Ungerade Bewegung, in der Musik, s. Ge

United Empire Trade League, s. I rial Federation League.

Universalbräuneeinreibung, Univer einreibemittel für Menschen, Univer embrocation Ellimans, Universalheilsa Schützes, Universalmagenpulver Barel s. Geheimmittel A, 22, 30, 12, 86.

Universalwerkzeugmaschinen, s. Werk maschinen.

Unkräuter, Pflanzen, die wild auf angeba Boden wachsen und das Gedeihen der Kulturpfla dadurch beeinträchtigen, daß sie ihnen Platz, Licht und Nahrung schmälern. Man teilt die U in Samen- und Wurzelunkräuter. Die er sind ein- oder zweijährige Pflanzen, und die Sa erzeugung ist so gut wie unerläßlich für ihre pflanzung. Zu ihnen gehört der größere Teil U.; dem Landwirt besonders lästig sind von z. B. Sinapis arvensis *L.* (Ackersenf), Raph raphanistrum *L.* (Hederich), Agrostemma Git *L.* (Kornrade), Polygonum persicaria *L.* (kraut), Anthemis arvensis *L.* (Feldkamille), cio vulgaris *L.* (Kreuzkraut) u. s. w. Die Wi unkräuter pflanzen sich außer durch Samen allem auch durch Bildung von Ausläufern aus Wurzelstock fort und sind infolgedessen meist b ders schwer zu vertilgen. Zu ihnen gehören Agropyrum repens *Gärtn.* (Quecke), Equis arvense *L.* (Schachtelhalm), Cirsium arvense (Distel), Tussilago farfara *L.* (Huflattich) u. Manche U. leben parasitisch auf Kulturpfla z. B. die dem Klee und der Luzerne verderbliche seide (Cuscuta epithymum *L.*). Die Arten der tretenden U. lassen einigermaßen auf die chem vor allem die physik. Beschaffenheit des Bo schließen. Das leichte Überhandnehmen der U klärt sich zunächst (ganz abgesehen von den Wi ausläufern) durch ihre meist große Fruchtba eine einzige Pflanze der Hundskamille trägt 40 000, eine Pflanze Ackersenf 6000 Samen. zuweilen plötzliches Auftreten wird veranlaßt durch Anwendung unreinen Saatgutes, teils Zuwehen der Samen vom Wind, teils durc Fähigkeit vieler Pflanzensamen, in tiefern Erdsc ten eine Reihe von Jahren auszudauern und, so lich wieder an die Oberfläche gebracht, zu ke Auch die Fähigkeit vieler Unkräutersamen, den schen Verdauungskanal zu passieren oder länger auf dem Düngerhaufen zu liegen, ohne die Kein zu verlieren, ist hier zu berücksichtigen.

Das erste Gebot zum Schutze gegen die U. Anwendung reinen Saatgutes, und vermittelst Reinigungsmaschinen, insbesondere des Trieu man auch meist im stande, sich solches zu versch Die Vertilgung im Felde vorhandenen Unkrau folgt am sichersten durch Drill- und Hackkultu durch Brache; nötigenfalls richtet man die F folge dementsprechend ein. Vielen U. nimmt m ihnen günstigen Lebensbedingungen durch Tr legung (Drainage) der Grundstücke. Üppiges W tum der angebauten Kulturpflanze (hervorg durch zweckmäßige Düngung u. s. w.) erstickt da kraut, während auf schlecht bestandenem Ack

t die Oberhand gewinnt. Da manche Unsamen leicht durch den Wind verweht oder e verschleppt werden, ist zu ihrer erfolgreichen pfung, z. B. bei Franzosenkraut (Galinsoga ora *W.*), Kreuzkraut, Distel, Hederich, Ackerkleeseide, ein gemeinsames Vorgehen sämtGrundbesitzer einer Gegend wünschenswert; elnen Gegenden wird ein solches durch polizeiverordnungen bewirkt oder (in Süddeutschland) Bildung von Flurgenossenschaften, die die ung der U. überwachen. — Vgl. Nobbe, uch der Samenkunde (Berl. 1876); Thaer, ndwirtschaftlichen U. (ebd. 1881; 2. Aufl., Danger, U. und pflanzliche Schmarotzer v. 1887); Eisbein, Das Unkraut und die zu seiner Vertilgung (Berl. 1891); Preiß, Die pfung des Unkrauts durch zweckentsprechende olge und Kultur (1. u. 2. Aufl., Neidenburg Perseke, Anleitung zur Bekämpfung des Un(Berl. 1896); Roth, Die U. Deutschlands . 1897).

eburg, Dorf im Kreis Wanzleben des preuß. ez. Magdeburg, an der Bode und der Nebenbtgersleben-Förderstedt der Preuß. Staats-, hat (1900) 2567 E., darunter 207 Katho-Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Eichorienfabrik, Spiritusbrennerei, Braunruben.

eruherrn, Dorf im Bezirksamt Ingolstadt yr. Reg.-Bez. Oberbayern, hat (1900) 2286 runter 301 Evangelische, Postagentur, kath.

erberkowitz, Dorf in der österr. Bezirksmannschaft und dem Gerichtsbezirk Melnik, in n, am linken Ufer der Elbe, an der Linie Bodenbach der Österr.-Ungar. Staatsbahn, 00) 1018 czech. E., fürstl. Lobkowitzsches Schloß odherrschaft (2544 ha), Brauerei, ausgedehnbergen und einer der größten Zuckerfabriken ns. In der Nähe das kleine Bad Geweihnn (Boží Vody).

erbewußtsein, in der neuern Psychologie schopathologie vielfach gebrauchte Bezeichner vermeintlichen Kette oder Strömung unr oder auch halbbewußter Seelenvorgänge, n der Kette oder Strömung der oberbewußten gentlichen Bewußtseinsvorgänge verlaufen von der wir für gewöhnlich nur durch ihre gen auf das Oberbewußtsein erfahren. Über bestehen zwei verschiedene Ansichten. Nach emsten Annahme, die hauptsächlich von spiri- und occultistischer Seite, aber auch von n Psychologen und Medizinern vertreten oll unser normales Oberbewußtsein beständig em kontinuierlichen U. begleitet sein, ja im U. sogar der wichtigste Teil des Seelenlebens n. In gewissen abnormen Zuständen des ebens, wie der Hypnose, den Erscheinungen ppelten Bewußtseins oder Doppel-Ichs, im andel, beim automatischen Schreiben, Hellei Ahnungen, aber auch bei manchen, ihrem ng nach rätselhaften Vorstellungen, wie den en», «freisteigenden Vorstellungen», dem plötzluftauchen der Lösung eines Problems, der ung eines Namens u. s. w., nach dem wir ch gesucht haben, soll das U. einen Teil der des Oberbewußtseins übernehmen und sich in seinen Einwirkungen auf dieses geltend Von den meisten Vertretern dieser Ansichten wird das U. zugleich als ein völlig unbewußtes psychisches Leben aufgefaßt, das nur zeitweise einmal in das eigentliche Bewußtsein durchbricht. — Nach einer zweiten Ansicht ist das U. nichts eigentlich Unbewußtes, da man von einem unbewußten Seelenleben überhaupt nicht reden könne. Die unterbewußten Wahrnehmungen und Vorstellungen seien daher nur Wahrnehmungen und Vorstellungen von einem geringern Bewußtseinsgrade, die sich eben deshalb für gewöhnlich dem Bemerken oder der Aufmerksamkeit entziehen. In diesem Sinne müssen wir z. B. innerhalb der Sinneswahrnehmungen ein beständiges Vorhandensein von Empfindungen niedern Bewußtseinsgrades annehmen, weil fortwährend Reize auf uns eindringen, die wir nicht bemerken, oder die psychisch «gehemmt» werden, weil unsere Aufmerksamkeit in anderer Richtung thätig ist. Innerhalb der Vorstellungen (im engern Sinne) treten dagegen nur ganz vorübergehend und ohne planmäßigen Zusammenhang einzelne Vorstellungsgruppen von niederm Bewußtseinsgrade auf, die das sog. Blickfeld des Bewußtseins bilden, im Gegensatz zu den vollbewußten, die im Blickpunkt des Bewußtseins stehen. — Vgl. Fechner, Elemente der Psychophysik, Bd. 2 (2. Aufl., Lpz. 1889); E. von Hartmann, Philosophie des Unbewußten (10. Aufl., 3 Bde., ebd. 1890); Schopenhauer, Die Welt als Wille und Vorstellung, Bd. 1 (8. Aufl., ebd. 1891); Hirth, Aufgaben der Kunstphysiologie (2. Aufl., Münch. 1897); Wundt, G. Th. Fechner (Lpz. 1901).

Unterfrachtführer, Afterfrachtführer, im Binnenhandelsrecht der Frachtführer, dessen sich der Hauptfrachtführer zur gänzlichen oder teilweisen Ausführung des bis zum Endziel übernommenen Transports bedient, und für den er daher die Haftung gegenüber Absender und Empfänger trägt (Handelsgesetzb. §. 432). U. ist z. B. der bahnseitig bestellte Rollfuhrunternehmer. Zum Unterschied davon ist Zwischenfrachtführer der weitere Frachtführer, der den Transport von dem Punkte ab übernimmt, bis zu dem der erste Frachtführer den Transport übernommen hat. Für den Zwischenfrachtführer haftet der erste Frachtführer nur so weit, als er es an der erforderlichen Sorgfalt in der Auswahl hat fehlen lassen. Übernimmt der U. die Beförderung auf Grund eines Ladescheins (s. d., Bd. 10), so haftet er nach Maßgabe des Scheins (§. 449). Nach dem Reichsgesetze über die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt vom 15. Juli 1895 in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 1898, §. 26, gelten §§. 432 und 449 auch für das dort besonders geregelte Frachtgeschäft zur Beförderung von Gütern auf Binnengewässern fort. Gegenüber dem frühern Handelsrechte ist aber dabei insofern eine Abänderung eingetreten, als die Haftung des Frachtführers überhaupt auf die Anwendung der Sorgfalt eines ordentlichen Frachtführers herabgemindert worden ist. Nur für die Eisenbahn ist die bisherige verschärfte Haftung aufrecht erhalten geblieben (§. 456). (S. Frachtvertrag, Bd. 7.)

Unterfrachtvertrag, im Seehandelsrecht der Frachtvertrag (s. d., Bd. 7), kraft dessen der Befrachter eines Schiffs als Unterverfrachter die Verpflichtung übernimmt, auf dem von ihm gecharterten Schiff das Frachtgut Dritter (Unterbefrachter) von dem Verfrachter (Hauptverfrachter, d. i. regelmäßig der Reeder des Schiffs) befördern zu lassen. Letzterer ist zu dieser Erfüllung verpflichtet, soweit nicht in

dem Hauptfrachtvertrage Abweichendes von dem U. vereinbart ist. Der U. unterscheidet sich von dem Fall, daß jemand ein fremdes Schiff mietet, um mit demselben gleich einem Reeder Frachtgeschäfte zu treiben (sog. Ausrüster), insbesondere auch dadurch, daß in letzterm Falle der Schiffer von dem Ausrüster angestellt und dessen Dispositionen unterworfen ist, während bei dem U. der Unterverfrachter über Schiffer und Schiff keine Dispositionsrechte hat, letztere vielmehr allein von dem Reeder abhängig bleiben. Deshalb haftet aber auch im Falle des U. für dessen Erfüllung, soweit diese zu den Dienstobliegenheiten des Schiffers gehört und von diesem übernommen ist, insbesondere durch Annahme der Güter und Ausstellung des Konnossements nicht der Unterverfrachter, sondern der Reeder mit Schiff und Fracht (Handelsgesetzb. §§. 605, 662).

Untergänserndorf, Bezirkshauptmannschaft (seit 1901) in Niederösterreich, hat 933 qkm und (1900) 57 754 deutsche E. in 66 Gemeinden mit 72 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Marchegg (früher zu Floridsdorf gehörig), Matzen (Floridsdorf) und Zistersdorf (Mistelbach).

Unterkralowitz, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Ledetsch, in Böhmen, am Zelinkafluß, Sitz eines Bezirksgerichts (27 524 E.), hat (1900) 733, als Gemeinde 1536 czech. E., Schloß des Fürsten Auersperg mit Allodherrschaft U. (5112 ha).

Unterpiesting, Marktflecken in Niederösterreich, s. Piesting.

Unterröblingen am See, Dorf im Mansfelder Seekreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, am ehemaligen Salzigen See, bei Oberröblingen (s. d.), hat (1900) 1435 E., darunter 213 Katholiken; Ölmühle, Kupferhammerwerk, Braunkohlengrube.

Untersachsenberg, Dorf in der Amtshauptmannschaft Auerbach der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, im Erzgebirge, hat (1900) 2271 E., darunter 200 Katholiken, Post, Telegraph; Stickerei, Fabrikation von Accordions und Mundharmonikas.

Untersandau, Stadt in Böhmen, s. Sandau.

Unterteutschenthal, Dorf in der Provinz Sachsen, s. Teutschenthal.

***Unterwasserboote.** Es giebt zur Zeit (1904) folgende U. In England 9 Boote von 75 bis 200 t Wasserverdrängung und (unter Wasser) 6—8 Seemeilen Geschwindigkeit. 21 Boote sind in England im Bau, welche 250—350 t Wasserverdrängung haben und 14 Seemeilen laufen sollen. Die Entfernung, bis zu der sie von der Küste aus verwendet werden können, beträgt 300 Seemeilen. In Frankreich sind 26 U. gebaut von 30 bis 270 t Wasserverdrängung und elektrischer Bewegungskraft. 20 Boote bis zu 400 t Wasserverdrängung sind im Bau. In den Vereinigten Staaten von Amerika sind 8 U. im Gebrauch. In allen andern Staaten befinden sich U. erst im Versuchsstadium. Die vielfach von den Zeitungen gebrachten Nachrichten, daß im Russisch-Japanischen Kriege U. verwendet worden seien, haben sich als unzutreffend erwiesen.

Uphues (spr. up-hus), Jos., Bildhauer, geb. 23. Mai 1850 zu Sassenburg in Westfalen, besuchte die Berliner Akademie und trat nach drei Jahren in das Atelier von Begas. Seine erste größere selbständige Arbeit war: Sabiner seine Schwester verteidigend. Größern Erfolg hatte sein Bogenschütz (1888 auf der Melbourner Weltausstellung mit der ersten Medaille prämiiert und für die Nationalgalerie in Sydney erworben); dasselbe Werk erhielt 1889 in München die kleine goldene Medaille, 1893 in cago die erste Medaille. Weitere Arbeiten U. das Kaiser-Wilhelm-Denkmal für Düren a. das Kaiser-Friedrich- und Kaiserin-Friedrich- mal für Homburg v. d. H. (1892), das Bis denkmal für Düren und vier große Marmor denkmäler daselbst, das Standbild Kaiser richs III. in Wiesbaden (1897), die Marmor Stephans im Reichspostmuseum (1899), die Ma gruppe des Markgrafen Otto II. in der Siege in Berlin (1898), die Marmorgruppe Frie d. Gr., ebenfalls in der Siegesallee (Wiederh des Standbildes in Marmor im Park von Sans Wiederholungen in Bronze in Potsdam, Emde Washington [Geschenk Kaiser Wilhelms II.]) Bronzestandbild Joh. Müllers in Koblenz (1 das Lortzingdenkmal in Pyrmont (1901), das Br standbild Kaiser Friedrichs in Cronberg (1901 Moltkedenkmal in Düren und in Mannheim 1902), das Marmorstandbild Schillers in Wiesb die Marmorstatue Moltkes in Berlin, das R standbild Kaiser Friedrichs III. in Charlotten Von Porträtbüsten sind zu erwähnen die des fessors Agidi, des Kommerzienrats Schöller un ner Gemahlin und des Kaisers Friedrich.

Uppenberg, ehemaliges Dorf, wurde 1. 1903 mit Münster i. W. vereinigt.

Upper Nile Province (spr. öpper neil winß), Obernil, seit 1904 Name des Di Faschoda in Ägyptisch-Sudan.

Uralith, eine aus Rußland in den Handel mende künstliche Masse, besteht aus Asbest, Kreide, Alaun und verschiedene Silikate zu sind. Dem Gemisch werden noch Bindemitte Farbstoffe zugefügt, worauf die Masse in Fo gepreßt und getrocknet wird. Sie ist unverbren wasserdicht, schlecht wärmeleitend und läßt Tafeln schneiden und nageln. Die Tafeln zur Dachdeckung, zum Bau von Baracken, zu Th dekorationen, Wandbekleidungen, Möbeln u. a ders geformt dient U. zu Gefäßen der chem. strie, Feuerwehrhelmen u. a.

***Uranus,** Planet. Auf spektroskopischem hat Deslandres (Meudon) 1902 festgestellt, da großer Wahrscheinlichkeit U. im rückläufigen rotiert.

Urbanitzky, Alfred, Ritter von, Elektr nieur, geb. 2. Aug. 1852 in Voitsberg in S mark, studierte 1871—75 Chemie und Physik Technischen Hochschule und der Universität widmete sich dann besonders der Elektrotechni 1876—82 Assistent für Physik an der Wiener nischen Hochschule, wo er über Erscheinung Geißlerschen Röhren, über Kathodenstrahler experimentierte, worüber er in den «Sitzungs ten» der Wiener Akademie der Wissenschaft «Wiedemanns Annalen» und in den «Compte dus» (Paris) berichtete. In dieser Zeit ma Studienreisen in Deutschland, Frankreich, na trischen Ausstellungen u. s. w. Seit 1903 k. k. Baurat der Telegraphencentralleitung im Handelsministerium. Er schrieb: «Die Elekt im Dienste der Menschheit» (3. Aufl., Wien «Die Elektricität des Himmels und der Erde» 1888), «Physik» (gemeinverständlich, ebd. «Die elektrische Beleuchtung» (2. Aufl., ebd. «Das elektrische Licht und die elektrische He (4. Aufl., ebd. 1903), «Die elektrischen Beleuch anlagen» (3. Aufl., ebd. 1898), «Les lampe

s» (Par. 1885), «Blitz und Blitzschutzvorrich-
» (Wien 1886), «Elektricität und Magnetis-
n Altertume» (ebd. 1887), «Die Elektricität»
fl., ebd. 1901).

enbach, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Land-
Düsseldorf, am Rhein, hat (1900) 2285 E.,
er 610 Katholiken, Postagentur, Fernsprech-
oung, evang. Kirche; Seidenweberei, Ziege-
Dampfmahlmühle, Fischerei.

ahr, Bezirkshauptmannschaft (seit 1903) in
terreich, hat 673 qkm, (1900) 55945 E. in
neinden mit 329 Ortschaften und umfaßt die
sbezirke U. (früher zur Bezirkshauptmann-
Linz gehörig), Leonfelden (früher zu Freistadt)
ttensheim (früher zu Linz).

rheberrecht. Im Anschluß an die ältere
e Gesetzgebung ist in Österreich durch das
vom 26. Dez. 1895 das U. an Werken der
tur, Kunst und Photographie neu geregelt
. Hervorzuheben ist folgendes: Nach deut-
Recht sind Pantomimen und Ballette nur so
eschützt, als sie in ihrer Handlung schriftlich
sind, also insbesondere nur, wenn der dra-
Vorgang schriftlich festgelegt ist; das österr.
(§. 4) schützt die choreogr. Werke ausdrück-
s eine Art der Bühnenwerke neben drama-
und dramatisch-musikalischen. Wenn ein
urch öffentliche Ausstellung (Gegensatz: Her-
be, Vor- oder Aufführung) veröffentlicht wird,
s sich der Name des Urhebers auf dem Werke
der auf dem Karton befinden, auf dem es
t ist. Der Eintragsrolle (s. d., Bd. 5) ent-
das vom Handelsministerium zu führende,
nur auf die Eintragung der wahren Namen
hebers von anonym oder pseudonym erschie-
Werken sich beschränkende Urheberregister.
orbehalt des Übersetzungsrechts wird nach
f von 3 Jahren seit Herausgabe des Werkes
lich jener Sprachen wirkungslos, in welchen
rbehaltene Übersetzung nicht vollständig her-
geben ist. Ein Vertrag, durch welchen jemand
aus die U. an allen seinen künftigen Werken
n einer ganzen Gattung derselben abtritt, soll
unzulässiger Selbstbeschränkung der Persön-
kraft Gesetzes jederzeit binnen Jahresfrist
r sein. Die entgeltliche Überlassung des
ums an einem Werke der Litteratur oder Ton-
gilt als Übertragung des U. Der Urheber,
sein Werk einem andern zur Herausgabe
fentlichen Aufführung überläßt, hat ein un-
bares Rückfallsrecht von seiner Verfügungs-
wenn die Herausgabe oder Aufführung ohne
Willen und sein Verschulden drei Jahre lang
eibt. Als Nachdruck ist die Entlehnung eines
nicht anzusehen, wenn das entlehnte Stück
nfang eines Druckbogens des Werkes, dem
nommen ist, nicht überschreitet, und ebenso
ie Herstellung einzelner Vervielfältigungen,
eren Vertrieb nicht beabsichtigt wird, dagegen
rausgabe von Potpourris. Bei Sammel-
muß der Mitarbeiter bei Veranstaltung von
usgaben seiner Beiträge das Werk, in wel-
r Beitrag erschien, angeben. Hinsichtlich der
raphieporträte ist nicht bloß bestimmt, daß
s U. bei Bestellung gegen Entgelt dem Be-
zukommt, sondern auch, daß in allen Fällen
sübung des U. an die Zustimmung der dar-
n Person oder ihrer Erben gebunden sei
nommen Photographien für amtliche Zwecke).
— Das U. besteht regelmäßig während der Lebens-
dauer des Urhebers und 30 Jahre nach seinem Tode.
Bei nachgelassenen Werken, welche innerhalb der
letzten fünf Jahre der Schutzfrist erschienen sind,
endigt das U. fünf Jahre nach dem Erscheinen.
Auch für das Aufführungsrecht besteht eine 30jährige
Schutzfrist. Das ausschließliche Recht zur Heraus-
gabe von Übersetzungen endigt fünf Jahre nach der
Herausgabe der vorbehaltenen Übersetzung. Das U.
an Photographien endigt zehn Jahre nach dem Ent-
stehen der unmittelbar nach dem Original herge-
stellten Matrize oder nach der Veröffentlichung. Auf
die Bezeichnung (Titel) des Werkes erstreckt sich ein
U. nicht. Aber kraft besonderer Bestimmung gewährt
das österr. Recht dem Urheber einen Anspruch auf
Entschädigung und bei fortlaufenden oder periodi-
schen Werken auf Verbot des Weitergebrauchs, wenn
ohne sachliche Notwendigkeit einem Werke der Titel
oder die äußere Erscheinung eines früher erschiene-
nen Werkes gegeben wird und dies zu einer Irre-
führung des Publikums über die Identität der Werke
geeignet ist. Dasselbe gilt, wenn die Bezeichnung
oder äußere Erscheinung mit so geringen oder so un-
deutlichen Abänderungen wiedergegeben wird, daß
der Unterschied vom Publikum nur bei besonderer
Aufmerksamkeit wahrgenommen werden kann.

In Frankreich und Belgien sind fremde U.
genau so wie einheimische geschützt, freilich mit Be-
schränkung auf die event. kürzere Schutzdauer im Ur-
sprungslande, in Luxemburg sogar ohne diese
Beschränkung. Nach deutschem Recht genießt ein
ausländischer Urheber den Schutz für jedes seiner
Werke, das im Inlande erscheint, sofern er nicht das
Werk selbst oder eine Übersetzung an einem frühern
Tage im Auslande hat erscheinen lassen, ferner auch
unter denselben Voraussetzungen für jedes Werk,
das er in einer Übersetzung (die alsdann als Origi-
nalwerk gilt) im Inlande erscheinen läßt. Das
österreichische Gesetz gewährt nicht veröffentlich-
ten Werken von Deutschen und in Deutschland ver-
öffentlichten Werken von Ausländern Schutz, der je-
doch nicht länger dauert, als im Deutschen Reiche
selbst, überdies nur bei Gewährleistung der Gegen-
seitigkeit; sonst gewährt es einem Ausländer Schutz
für ein litterarisches, photographisches und künstle-
risches U. nur, wenn sein Werk im Inlande erscheint,
oder für Kunstwerke, die bei inländischen Ver-
legern erscheinen. Letzterer Grundsatz gilt auch noch
in Deutschland. Photographien von Ausländern
sind in letzterm Lande nach Gesetz von 1876 nicht
geschützt. Außerdem entscheiden über internatio-
nalen Schutz Staatsverträge (s. Berner Litterar-
konvention und Nachdruck, Bd. 12). Im allgemei-
nen gilt dabei, daß fremde U. nach Begründung und
Dauer nach dem Gesetze ihres Ursprungslandes be-
urteilt werden, jedoch mit dem Vorbehalt, daß
fremde U. nie längere Schutzfrist als einheimische
haben sollen. Unvollkommen ist der Schutz der
deutschen U. in Nordamerika. Während amerika-
nische in Deutschland wie deutsche geschützt werden,
haben deutsche in den Vereinigten Staaten nach dem
Vertrag vom 15. Jan. 1892 nur den Schutz nach
Maßgabe des amerik. Gesetzes vom 3. März 1891.
— Die Erzeugnisse der Photographie und ähn-
licher Verfahren werden durch die revidierte Berner
Konvention ohne Reciprocitätszwang wie die gleich-
artigen einheimischen Werke geschützt, insoweit die
innere Gesetzgebung dies zuläßt. Autorisierte Pho-
tographien noch geschützter Kunstwerke werden in

der Union ebenso lange geschützt, als das Recht zur Nachbildung des Originalwerkes dauert.

Urloffen, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Offenburg, hat (1900) 2398 kath. E., Postagentur, Telegraph, kath. Kirche; Hanf- und Tabakbau.

Urşöl, ein dunkelbrauner Farbstoff $(C_6H_8NO)_x$, der aus Paraphenylendiamin oder Paraamidophenol durch Oxydation entsteht. U. wird gewöhnlich auf der Faser erzeugt und dient zum Braun- und Schwarzfärben von Haaren und Pelzwerk.

Urspruch, Anton, Komponist und Pianist, geb. 17. Febr. 1850 in Frankfurt a. M., Schüler von Ignaz Lachner, Wallenstein, Raff und Liszt, wurde Lehrer für Kontrapunkt und Komposition am Hochschen Konservatorium daselbst und ist seit 1887 in gleicher Eigenschaft am Raff-Konservatorium daselbst thätig. U. schrieb mehrere Klavierstücke, ein Klavierkonzert, Sonaten für Violine und Violoncell, ein Trio, ein Quintett, eine Sinfonie, die Chorwerke «Ave maris stella», «Die Frühlingsfeier» sowie die Opern «Der Sturm» und «Das Unmöglichste von allem».

***Uruguay,** Republik. Im Jan. 1904 erhob sich ein Aufstand der Partei der Blancos unter Saraiva gegen den der Colorado-Partei angehörigen Präsidenten Battle y Ordoñez. Die Empörung nahm allmählich den Charakter eines Guerillakrieges an, der sich über das ganze Land ausdehnte und Handel und Verkehr auf das empfindlichste schädigte.

Uschak (das Akmonia der Alten), Hauptort des Kaza U. (3200 qkm, 76300 E.), im Sandschak Kutahia des türk.-kleinasiat. Wilajets Khodawendikjar, an der Bahnlinie Afium-Karahissar-Smyrna (420 km), hat etwa 15000 meist türk. E., ist Sitz eines Kaimakams und besitzt ein sog. internationales Post- und Telegraphenbureau, ist Hauptort für die (nach dem Ausfuhrorte Smyrna benannten) Smyrnateppiche. In U. und der Umgebung sind über 2200 Webstühle für Teppiche und Möbelstoffe in Thätigkeit; es giebt 720 größere Teppichwebereien; die jährliche Erzeugung beläuft sich auf mehr als 200000 qm Teppiche für etwa 5 Mill. Frs.; die Hauptausfuhr ist nach England, Frankreich und Amerika gerichtet. — Die fruchtbare Gegend um U. ist reich an Getreide vorzüglichster Qualität (Ausfuhr 19000 hl), Opium, Sesam, Baumwolle (450000 kg) und Trauben; einen sehr bedeutenden Handelsartikel bilden auch die gerbstoffhaltigen Eicheln, genannt Wallonen.

Usimbe, Ort in Deutsch-Ostafrika, s. Mohor

Ussel (spr. üssél). 1) **Arrondissement** im fr Depart. Corrèze, in Limousin, hat auf 1773 (1901) 65105 E., 7 Kantone und 71 Gemeinden 2) **Hauptstadt** des Arrondissements U. und früher Herzogtums Pompadour, am Südostfluß des Pla von Millevache (978 m), auf einem Hügel links dem Diège, an der Linie (Bordeaux-)Brive-Clerm Ferrand der Orléansbahn, hat (1901) 3356, als meinde 4693 E., Gerichtshof erster Instanz, A baukammer, Kleines Seminar, freies Collège, D mal Treich-Laplègnes (1897) und Wollstofffabri

Ustjúshna (Ustjužna). 1) **Kreis** im östl. des russ. Gouvernements Nowgorod, zumeist Gebiet der Mologa, hat 12941,5 qkm, 99068 Ackerbau (Hafer und Roggen), Viehzucht, W industrie, Nagelfabrikation, Glashütten. — 2) **K stadt** im Kreis U., an der Mologa, hat (1897) 5 E., 13 Kirchen, Progymnasium; Schiffbau, e Handel.

Ust-Kamenogórsk. 1) **Kreis** im südöstl. des russ.-centralasiat. Gebietes Semipalatinsk Gebiet des Irtysch, hat 61271,6 qkm (darunter qkm Seen) und 103693 E. — 2) **Kreisstad** Kreis U., rechts am Irtysch, hat (1897) 8958 Ackerbau, Bienenzucht, Handel mit Vieh, Fellen

Ustrzyki Dolne (spr. ustschützki), Markt in österr. Bezirkshauptmannschaft Lisko, in Gali Sitz eines Bezirksgerichts (23124 E.), hat (1 3424 meist poln. E.

Ust-Syssolsk (spr. ustjissó-). 1) **Kreis** im Teil des russ. Gouvernements Wologda, haupt lich im Gebiet der Petschora, Wytschegda und hat 169422,2 qkm (darunter 110 qkm Seen), 95 E., meist Syrjanen; Jagd, nur stellenweise A bau, Viehzucht, Holzwarenfabrikation, 2 Eise tenwerke. — 2) U., syrjanisch Sektywdyn, **K stadt** im Kreis U., nahe an der Mündung der sola in die Wytschegda, hat (1897) 4463 E., 5 Kirchen, Stadtbank, Flußhafen; Handel mit wirtschaftlichen Produkten und mit Wild, name Haselhühnern.

Utman-Volak, zu den Jusefsaï (s. d.) geh Völkerschaft.

Utomboni, Fluß in Kamerun, s. Campo, Ri

UV-Gläser, s. Glas für wissenschaftliche technische Zwecke.

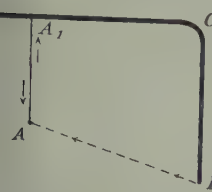
V.

Vacáno, Emil Mario, Schriftsteller, geb. am 16. Nov. 1840 in Mährisch-Schönberg (Mähren), lebte in Königgrätz, Prag, Lemberg, längere Zeit in St. Pölten bei Wien, seit 1890 in Karlsruhe, wo er 9. Juni 1892 starb. V. schrieb außer einigen kunstgeschichtlichen Monographien und Texten zu mehrern illustrierten Werken eine große Anzahl von Novellen, Romanen u. s. w., die bei unleugbarem Erzählergeschick und häufig glänzender Darstellung doch viele Halbheiten und Wertloses enthalten und meist auf Sensation ausgehen. Zum Teil wurden sie ins Italienische und Französische übersetzt.

Vaccai, Nicolo, Komponist und Gesanglehrer, geb. 15. März 1790 zu Tolentino, war Schüler von Jannaconi im Kontrapunkt und von Païsiello in der Komposition. Nachdem er seit 1820 Gesangl an verschiedenen Orten, auch in Paris und Lo gewesen, wurde er 1838 Kompositionsprofesso Studieninspektor am Mailänder Konservato Er starb 5. Aug. 1848 in Pesaro. V.s Opern jetzt vergessen; dagegen ist sein gesangpädagog Werk «Metodo pratico di canto italiano pe mera» noch jetzt sehr verbreitet.

Vagabundierende Ströme, in der El technik diejenigen Teilströme, die ihren Weg durch den ihnen bestimmten Leiter, sondern das Erdreich nehmen. Sie können in allen S verteilungsanlagen auftreten durch Isolations oder durch regelwidrige Betriebszustände, z. Dreileiteranlagen mit geerdetem Mittelleiter

äßig hohe Belastung des letztern. Am meisten
n sie bei elektrischen Straßenbahnen vor, bei
der eine Pol mit Rücksicht auf eine einfache
zuleitung mit den Fahrschienen und dem-
chend mit der Erde leitend verbunden ist.
z. B. in nachstehender Figur A die Strom-
ungsstelle (Kraftstation) für eine Straßenbahn-



linie B, C, D ist, dann wird der durch iso-
lierte Leitung bis zum Punkte D ge-
führte Strom seinen Rückweg nicht nur durch die Schienen-
gleise von D über C und A_1 nach A neh-
ndern zum Teil auch durch das Erdreich in der
erten Linie von D nach A.

durch V. S. hervorgerufenen Mißstände sind
ächlich chemische (elektrolytische) Zerstörung
der Erde liegenden Gas- und Wasserleitungen
törungen des Fernsprechverkehrs, soweit für
Erdrückleitung verwendet wird. Zur Vermei-
oder Verminderung der V. S. bei Straßen-
n ist es notwendig, die Stoßstellen der Fahr-
n gut leitend zu überbrücken durch sorgfältig
ietete Kupferbügel und nötigenfalls besondere
itungen zu verlegen, z. B. in der Richtung D A.
l. Michalke, Die V. S. elektrischer Bahnen
nschw. 1904). [(s. d.).

içeschika, System der Indischen Philosophie

kuumreinigung, ein von der Vakuumrei-
Gesellschaft in Berlin erworbenes patentiertes
ren, bei dem der in der Wohnung und dem
iar befindliche Staub durch Absaugen aus
immer geschafft wird. Von einer stationären
ansportablen Vakuumanlage werden Steig-
oder ein Schlauch in die Wohnung geleitet.
m Schlauch wird ein je nach den zu reinigen-
egenständen verschiedenes Mundstück befestigt,
n festes Anlegen an den Gegenstand gestattet.
Staub wird bei diesem Verfahren von den
ständen ab und durch das Mundstück in die
mleitung gesogen; er wird somit aus den Räu-
irekt entfernt, während er bei den bisher üb-
Reinigungsverfahren lediglich mobilisiert und
Ventilation entfernt wird. Der Staub wird
bdichten Beuteln gesammelt, die an geeigneter
geleert werden. Die aus dem Vakuummappa-
stretende Luft passiert geeignete Luftfilter, so
e nicht staub- und keimreicher ist als gewöhn-
uft. Die die Evakuation bewirkende Pumpe
nittels Elektricität betrieben; es stellen sich die
an Stromverbrauch auf etwa 40 Pf. die
e. Derartige Vakuumreinigungsanlagen sind
ßerer Zahl in großen Hotels, Warenhäusern
eingerichtet, desgleichen hat die Eisenbahn-
on Berlin eine Anlage einrichten lassen, Polster,
u. s. w. aus Personenwagen mittels dieses
rens zu reinigen. Für Private wird von trans-
len Apparaten eine Schlauchleitung in die
ung geführt. Für die Reinigung einer Privat-
ng von 4—5 Zimmern ist ein Tag erforderlich;
den hierfür von der Gesellschaft 40 M. berech-
Nicht zu entfernen sind auf diese Weise fest-
e Schmutzflecke, während der trockne Staub
orhängen, Teppichen, Läufern, Möbeln und
en Flächen mit Sicherheit beseitigt wird. Ein
Wert dürfte diesem Verfahren für die Reinigung
von Krankenräumen zuzusprechen sein, weil keine Staubaufwirbelung erfolgt.

Valbert, Dorf im Kreis Altena des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1900) 2579 E., darunter 251 Katholiken, Postagentur, Telegraph, evang. Kirche; Pflastersteinbrüche. [tion.

Valdiviaexpedition, s. Deutsche Tiefseeexpedi-

Valenta, Eduard, Photochemiker, geb. 5. Aug. 1857 in Wien, studierte 1876—80 an der dortigen Technischen Hochschule, war daselbst 1881—84 Assistent für chem. Technologie, trat darauf in eine chem. Fabrik ein, deren Direktor er wurde, ging 1901 wieder zum Staatsdienst über, arbeitete besonders über Photochemie und Spektralanalyse und wurde 1894 zum Professor für Photochemie an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien ernannt. Seit 1893 führte er mit Eder zahlreiche Untersuchungen über Spektren von Elementen aus. Er schrieb: «Die Klebe- und Verdickungsmittel» (Cass. 1884), «Die Photographie in natürlichen Farben» ebd. 1894), «Versuche über Photographie mittels der Röntgenschen Strahlen» (mit Eder, Halle 1896), «Die Behandlung der für den Auskopierprozeß bestimmten Emulsionspapiere» (ebd. 1896), «Photogr. Chemie und Chemikalienkunde» (2 Bde., ebd. 1898 u. 1899), «Die Rohstoffe der graphischen Druckgewerbe» (ebd. 1904 fg.), «Beiträge zur Photochemie und Spektralanalyse» (mit Eder, Wien 1904). [Religionen.

Vallabhâtschârja, Sektenstifter, s. Indische

Vallauri, Tommaso, ital. Philolog und Litterarhistoriker, geb. 23. Jan. 1805 in Chiusa di Cuneo, studierte in Turin, wurde 1833 dem Collegio di scienze e lettere beigegeben, 1838 stellvertretender Professor der lat. und ital. Beredsamkeit und 1843 Professor der lat. Beredsamkeit an der Universität Turin. Er starb 2. Sept. 1897 in Turin. Als Mitglied der Kommission für die Mittelschulen wirkte er mit Erfolg für einen bessern Unterricht, besonders in der klassischen Litteratur. V. zählt zu den vorzüglichsten Latinisten Italiens. Zu seinen philol. Arbeiten gehören die neue Bearbeitung des lat.-ital. Wörterbuchs von Bazzarini (Tur. 1850—54), sowie eines lat.-ital. Schulwörterbuchs (ebd. 1852—54) und Ausgaben lat. Schriftsteller, besonders des Plautus. Sehr geschätzt werden seine litterarhistor. Arbeiten, wie die «Historia critica litterarum latinarum» (Turin, in vielen Auflagen), «Storia della poesia in Piemonte» (2 Bde., ebd. 1841), «Della società letteraria del Piemonte» (ebd. 1844), «Storia della università degli studj del Piemonte» (3 Bde., ebd. 1846; 2. Aufl. in 1 Bde., 1875). Ferner veröffentlichte er «Fasti rerum gestarum a rege Carolo Alberto» (Tur. 1843), «Fasti della Real Casa di Savoia e della Monarchia» (ebd. 1845—46) und «Il cavalier Marino in Piemonte» (ebd. 1847). Auch gab er eine Sammlung seiner Reden (Tur. 1852) sowie «Novelle» (6. Aufl., Siena 1882) heraus. — Vgl. Dalmazzo, Biographia di T. V. (Flor. 1875); Vita di T. V. scritta da esso (Tur. 1878; 2. Aufl. 1886).

Valognes (spr. walónj). 1) **Arrondissement** im Norden des franz. Depart. La Manche, in der Normandie, hat auf 1042 qkm (1901) 69 950 E., 7 Kantone und 120 Gemeinden. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements V. und früher von Cotentin, südöstlich von Cherbourg, an der Linie (Paris-)Mantes-Cherbourg der Westbahn und der Lokalbahn V.-Barfleur (36 km), hat (1901) 4543, als Gemeinde 5963 E., Gerichtshof erster Instanz, Ackerbaukammer, Kirche

(15. Jahrh.), Collège, Bibliothek, Lehrerseminar, Zollinspektion; Kalksteinbrüche, Fabrikation von Spitzen, Uhrmacherei und Butterausfuhr.

Vandal (spr. wangdal), Albert, franz. Geschichtschreiber, geb. 7. Juli 1853 in Paris. Aus imperialistischer Familie stammend, hat er sich besonders als Historiker des ersten Kaiserreichs hervorgethan. V. ist Professor an der École des sciences politiques und wurde 1897 zum Mitglied der Französischen Akademie gewählt. Er trat mit einer Reisebeschreibung «En karriole à travers le Suède et la Norwège» (Par. 1876) an die Öffentlichkeit, dann veröffentlichte er das geschichtliche Werk «Louis XV et Elisabeth de Russie» (ebd. 1882), das von der Französischen Akademie preisgekrönt wurde; darauf folgten 1885 «Le Pacha Bonneval» und 1887 «Une Ambassade française en Orient sous Louis XV», beides Studien, die von der gewissenhaftesten Benutzung des Archivs des Ministeriums des Auswärtigen zeugen. Sein Hauptwerk «Napoléon et Alexandre Ier» (3 Bde., Par. 1891—93), das die franz.-russ. Allianz unter dem ersten Kaiserreich behandelt, wurde von der Französischen Akademie zweimal hintereinander, 1893 und 1894, mit dem grand Prix Gobert ausgezeichnet. Ferner schrieb er «Les voyages du marquis de Nointel 1670—80» (1900) und «L'Avènement de Bonaparte» (1902).

Vandervelde, Emile, belg. Socialist, geb. 25. Jan. 1866 in der Brüsseler Vorstadt Ixelles, studierte in Brüssel die Rechte und Volkswirtschaft und wurde 1886 Advokat daselbst. Seit 1885 widmete er sich der Verbreitung socialistischer Ideen, gründete 1888 den Verein socialistischer Studenten, 1891 eine Abteilung für Kunst und Unterricht im socialistischen Vereinshaus (Maison du peuple), 1898 einen socialistischen Bund zur Bekämpfung des Branntweingenusses und nahm an der Gründung der Wanderuniversität (Extension universitaire) teil. 1894 wurde er zum Abgeordneten in die Repräsentantenkammer gewählt. Er ist Lehrer an der socialistischen Hochschule (École des Hautes Études) in Brüssel sowie Mitarbeiter an zahlreichen socialistischen Zeitungen und Zeitschriften; auch veröffentlichte er Schriften über sociale Fragen, von denen zu nennen sind: «Les Associations professionnelles en Belgique» (Brüss. 1892), «Le parasitisme organique et social» (Par. 1893), »L'Evolution régressive en biologie et sociologie, (ebd. 1896), «Le Socialisme en Belgique» (ebd. 1898)» «L'Evolution industrielle et le collectivisme» (ebd. 1900), «La Propriété foncière en Belgique» (Brüss. 1900), «Die Entwicklung zum Socialismus» (deutsch Berl. 1902), «L'Exode rural et le retour aux champs» (1903).

***Variometer,** Instrument zur Erkennung solcher Schwankungen im Luftdruck, welche so klein und rasch verlaufend sind, daß sie durch die gewöhnlichen registrierenden Barometer nicht zur Darstellung gelangen. Die gleichzeitig von F. von Hefner-Alteneck und Dr. M. Toepler angegebenen Instrumente bestehen aus einer unter einem Winkel von 3 bis 5° geknickten, 3—4 mm weiten, horizontal liegenden Glasröhre, in der sich ein kleiner Flüssigkeitstropfen (Xylol oder Toluol) befindet. Diese Röhre, Druckibelle genannt, wurde 1895 von A. Toepler angegeben. Das eine Ende der Röhre steht mit einem gegen Temperaturschwankungen geschützten Luftraum in Verbindung, der andererseits mit der Atmosphäre durch eine lange und sehr enge Kapillarröhre verbunden ist. Das andere Ende ist offen. Durch die enge Kapillare kann sich der Druck im Luftraum sehr langsam mit der Atmosphäre ins Gleichgewicht setzen, durch das offene Ende der Druckibelle rascher. Alle raschen Druckänderungen in der Atmosphäre bewirken daher eine Verschiebung des Flüssigkeitstropfens, welche direkt gemessen oder photographisch registriert werden kann. Die vorstehende Figur stellt das Instrument schematisch dar (a Druckibelle mit Flüssigkeitstropfen b; c Luftraum; d Kapillare). Einen zu ähnlichen Zwecken dienlichen Apparat gab früher Kohlrausch (1873) an.

Variscisches Gebirge, s. Europa (Geol

Varjas (spr. várjasch), Groß-Gemeinde im St bezirk Vinga des ungar. Komitats Temes, an Linie Valkány-V. (51 km) der Ungar. Staatsbah hat (1900) 4961 meist kath. deutsche und serb (2056 Griechisch-Orientalische); Ackerbau.

Vaterlandsverein, s. Christlicher Zeitschrift verein.

Vaughan (spr. wahn), Herbert, Kardinal, r kath. Erzbischof von Westminster, geb. 15. April in Gloucester, wurde im Jesuitenkolleg Stonyh und von den Benediktinern in Downside, spät Buguelette (Frankreich) erzogen. Seine höhere bildung erhielt er in der Accademia dei nobili e siastici in Rom. 1852 empfing er in Lucca Priesterweihe und trat in die von Kardinal ning gegründete Kongregation der Oblaten heil. Karl Borromäus ein. V. wirkte 1863—6 Missionar, besonders in Mittelamerika. Mit U stützung Mannings gründete er das Sankt Jo Missionskolleg zu Mill Hill, unweit London, 1871 eröffnet wurde und dessen Missionare sic 1873 von Baltimore aus besonders der Bekehrun Neger Amerikas widmeten, später auch auf Bo in Tasmanien und Uganda wirkten. V. blieb der Missionsgesellschaft, auch als er Okt. 187 schof von Salford wurde. Als Bischof wirkte e Gewinnung der gebildeten Laien für die Kirche die von ihm gegründete «Akademie der kath. gion». Er schuf das Beda-Kolleg, eine Art Universität, gründete Abstinenzvereine und -Br schaften, ferner die Rescue Society zur Rettung wahrloster Kinder und beteiligte sich auch a Antisklavereibewegung. In kirchlicher Hinsich trat er in Rom bei den langdauernden Kompeten flikten zwischen der engl.-kath. Ordens- und geistlichkeit die Interessen der letztern, bis der 1881 durch Leo XIII. erledigt wurde. Am 8. 1892 fand V.s Inthronisation als kath. Erzb von Westminster statt, und 16. Jan. 1893 erhi Leo XIII. zum Kardinal. Um den Katholicism England erwarb er sich namentlich Verdienste Neubelebung der zur Verteidigung des Kath mus gegründeten Catholic Truth Society. A den Verhandlungen über die Wiedervereinigu Anglikaner mit der röm. Kirche sowie an dene die Ungültigkeitserklärung der anglikan. V nahm er regen Anteil. Nach dem Tode der K Victoria bemühte sich V. lebhaft um Änderu seit 1688 bei der Thronbesteigung der engl. M chen üblichen Deklaration, bez. um Abschaffung die Katholiken verletzenden Inhalts. Auch b neuen engl. Elementarschulgesetzgebung wi sehr für die Geltendmachung der kath. Inte 1895 legte er den Grundstein zu dem von i

ten Sankt Peters-Dom in London. V. starb
ni 1903 in London.
ughan (spr. wahn), Miß Diana, s. Taxil, Leo.
ulion, Dent de (spr. dang dĕ woliong), Gipfel
m) des Jura, zwischen Lac de Joux und Neuen-
See in der Schweiz, fällt an der Westseite
er 500 m hohen steilen Felswand ab, während
thang mit Matten bedeckt ist. Man erreicht
fel in $1^3/_4$ Stunden von Le Pont (zwischen Lac
x und Lac Brenet), in $1^1/_2$ Stunden von V.,
im Bezirk Orbe des Kantons Waadt, mit
, darunter 24 Katholiken.
zov, Ivan, bulgar. Dichter, s. Wasow.
ctoranalysis. Unter Vector versteht man
Raum gelegene Strecke von bestimmter Größe
ichtung. Durch Einführung gewisser symbo-
Rechnungen, die mit den gewöhnlichen, an
und imaginären vorgenommenen Rechen-
ionen Ähnlichkeit besitzen, entsteht die V. Ihre
liche Aufgabe ist die vereinfachte Darstellung
alytischen Geometrie des Raums, vor allem
Zwecke der mathem. Physik. Die V. ist von
Zill. Gibbs (s. d.) geschaffen worden. — Vgl.
er, Elemente der V. (Lpz. 1903).
däṇta, s. Indische Philosophie.
dische Religion, s. Indische Religionen.
getabile Milch, s. Kindernahrungsmittel.
getabilischer Augenheilbalsam Rei-
s. Geheimmittel B, 2.
burger Höhlen, Tropfsteinhöhlen in der
von Velburg (s. d., Bd. 16) im bayr. Reg.-Bez.
alz, 1895 entdeckt. Die Königsgrotte ist
n Tropfsteingebilden, und ihr Boden erhebt sich
em gletscherartig beglasten Berge (13 m hoch)
ißgrauen Wellen und weißhäuptigen Stalag-
von Eigröße bis Manneshöhe. Der Erlhain
einen Stalagmitriesen von 2,40 m Höhe und
Umfang, die Niederwaldgrotte kleine
nwäldchen auf meterhohem Gesims, das durch
nitte in kleine Wandtischchen abgeteilt ist. In
hatzkammer sind die vielgestaltigsten Sta-
en wie in einer Kunstsammlung aufgestellt.
uschelhöhle zeigt ausgezeichnete, über 20 cm
Muschelbildungen, umgeben von einer Anzahl
elartiger Röhrchen, ein 7 m langer und sehr
er Felsenschlupf führt endlich in die Kuhm-
e und in ein 3 m langes und $1^1/_8$ m breites
enkämmerlein. Aufgefundene Feuerstätten mit
berkalkten Kohlenresten, Knochen und sonstige
Oberfläche des Bodens aufgelesene Gegen-
(Fibel, Hafte, Münze mit der Jahreszahl 1626,
eite Pfeilspitze, Bronzefeder, durchlochte Hand-
von Hirschhorn, anscheinend vergoldete Eisen-
u. s. w.) deuten darauf hin, daß die Höhlen
n frühern Jahrhunderten bekannt waren.
outine (frz., spr. -lutihn), Bezeichnung für
Stoffe in Wolle und Baumwolle; auch Bar-
werden jetzt oft so bezeichnet.
varia Reale (spr. we-), Ort in der ital. Pro-
nd im Kreis Turin, in Piemont, rechts an der
ung der Ceronda in die Stura, an der Bahn-
urin-Lanzo, hat (1901) als Gemeinde 5405 E.,
rieoffizier- und Tierarzneischule, Gestüt und
nde Reste eines königl. Jagdschlosses.
enezuela, südamerik. Republik, hat seit 1899
äche von 942100, mit den östl. Inseln unter
finde 942300 qkm und 1894: 2444816 E.,
er 44129 Fremde. Die Zahl der Analphabe-
ung 2044830.

Geschichte. Das Haager Schiedsgericht hat Febr. 1904 entschieden, daß die Blockademächte Deutschland, England und Italien Vorzugsberechtigung bezüglich ihrer Ansprüche gegen V. gegenüber den andern Mächten haben. Die hierfür verpfändeten Zolleinnahmen wurden bisher pünktlich abgeführt; dagegen hat eine Wiederaufnahme des seit 1899 ruhenden Zinsendienstes der äußern und innern Schuld bis Mitte 1904 noch nicht stattgefunden. In der Erkenntnis, daß die Kosten der Einzelregierungen von 20 Staaten zu hoch seien, wurde 27. April 1904 eine neue Verfassung beschlossen, die die Selbständigkeit der Staaten aufhebt und das Land in Distrikte und Territorien einteilt. V. zerfällt nun in 13 Distrikte: Aragua, Bermudez, Bolivar, Carabobo, Falcon, Guárico, Lara, Mérida, Miranda, Táchira, Trujillo, Zamora und Zulia sowie in den Föderaldistrikt mit der Hauptstadt Caracas. Die 5 Territorien heißen: Amazonas, Cristobal Colon, Colon, Delta-Amacuro und Yuruari. An der Spitze des Staates steht ein durch eine vierzehngliedrige Kommission des Kongresses für einen sechsjährigen Amtstermin vom 23. Mai 1905 an zu wählender Präsident. Für die Zwischenzeit ist Castro zum provisorischen Präsidenten ernannt. Der Senat besteht aus 26 mindestens 30 J. alten Mitgliedern (zwei für jeden Distrikt); für die Abgeordnetenkammer wählt jeder Distrikt je einen Abgeordneten auf 40000 E.

Der 1901 mit Columbia ausgebrochene Konflikt, der zu feindlichen Maßregeln geführt hatte, wurde 1904 durch Vermittelung Chiles beigelegt.

***Veränderliche Sterne.** Eigentümlich ist der Umstand, daß die meisten neuen Sterne sich in der Nähe der Milchstraße befinden. Ein Katalog der V. S., der von der Astronomischen Gesellschaft herausgegeben werden soll, ist in Vorbereitung. Derselbe wird 600—650 Objekte enthalten nach ihrem Ort, den Elementen des Lichtwechsels und den betreffenden Litteraturnachweisen. — Vgl. F. G. Hagen, Atlas stellarum variabilium, 3 Serien (Berl. 1898—1900).

Veranlagungskommission, s. Einschätzung.

Verant, ein von Carl Zeiß in Jena konstruierter optischer Apparat, der die richtige Betrachtung von

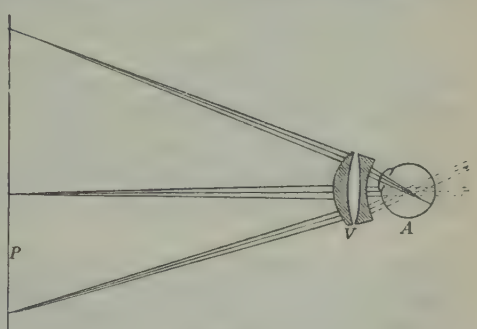


Fig. 1.

Amateurphotographien gestattet. Um bei der Betrachtung einer Photographie die richtige Perspektive zu erhalten, ist es nötig, daß der Abstand vom Auge gleich der Brennweite des Aufnahmeobjektivs ist, d. h. bei den meisten Amateuraufnahmen kleiner als 15 cm. Für ein normales, unbewaffnetes Auge ist ohne Überanstrengung seiner Accommodation die Betrachtung in so kurzem Abstande nicht möglich. Im V. wird sie dadurch ermöglicht, daß vor

das Auge eine Verantlupe geschaltet wird, die gegenüber andern Lupen für ein großes Gesichtsfeld (60°) frei von Verzeichnung, Astigmatismus und Farbenfehlern ist (s. Linsenkombination, Bd. 11). Diese

Fig. 2.

Korrektionen sind, nach einer Forderung von A. Gullstrand in Upsala, für solche Strahlenbüschel erreicht, die durch die Pupille hindurch ins Auge gelangen, wenn sich dieses hinter der Lupe um seinen Mittelpunkt dreht (s. umstehende Fig. 1: P Photographie, V Verantlupe, A Auge). Die richtige Perspektive bei gleichzeitiger Ausschaltung der Accommodationsanstrengung verhilft zu dem Eindruck, als sähe man den Gegenstand, dessen Bild man im V. einäugig betrachtet, plastisch. Die äußere Ansicht des V. während des Gebrauchs zeigt Fig. 2. Ein nach demselben Princip konstruierter Apparat zum Betrachten von stereoskopischen oder identischen Bildpaaren ist der Doppelverant.

Verband der Ärzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen, s. Arzt.

Verband der Eisenbahnvereine der Preußisch-Hessischen Staatsbahnen, s. Eisenbahnbeamtenvereine.

Verband deutscher Bücherrevisoren, s. Bücherrevisoren.

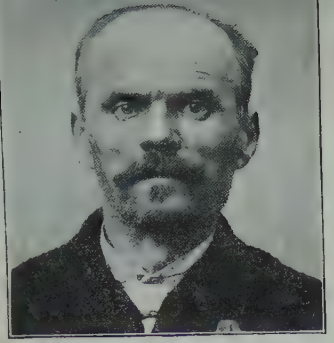
Verband deutscher Sängerschaften, eine 1903 zu stande gekommene, zahlreiche akademischer Gesangvereine auf deutschen Hochschulen umschließende Vereinigung. 1901 schlossen sich die Korporationen des Meißner Chargierten-Convents (M. C. C.) und des Rudelsburger Kartellverbandes (R. K. V.) zu einem gemeinsamen Verbande zusammen, für den man den Namen «C. C. (d. i. Chargierten-Convent), Verband farbentragender Gesangvereine» annahm. 1902 wurde dieser Name in «C. C., Verband farbentragender Sängerschaften», 1903 in «C. C., Verband deutscher Sängerschaften» umgeändert. Der V. d. S. hat sich zur Aufgabe gestellt, die Musik und den vierstimmigen Männergesang zu pflegen, die Interessen der deutschen Sängerschaften nach außen zu vertreten und das Gefühl der Zusammengehörigkeit zu fördern. Der Verband hat strenges Maturitätsprincip, das Princip der unbedingten Satisfaktion, ficht auf eigene Waffen, verwirft jedoch die Bestimmungsmensur. Vorort des Verbandes ist Weimar, wo alljährlich um Pfingsten der ordentliche Chargierten-Convent tagt. Von 3 zu 3 Jahren findet ebenfalls in Weimar ein großes C. C.-Fest statt; das erste fand 17. bis 19. Juni 1903 statt, der V. d. S. erntete mit seinem Konzert bei dem ersten Auftreten vor der Öffentlichkeit begeisterten Beifall. Als Bundeszeitung erscheint monatlich die als Manuskript gedruckte «Akademische Sängerzeitung, Bundesorgan des C. C., V. d. S.». Zur Zeit gehören dem V. d. S. 17 Sängerschaften an.

Verband deutscher Seeschiffer-Vereine Seeschiffer-Vereine.

Verband reisender Kaufleute Deutschlands. Der 1884 gegründete Verband hat sein Centralsitz in Leipzig; Sektionen befinden sich allen größern Städten Deutschlands. Bis zum 1. J 1904 traten dem Verbande 17 300 Mitglieder b das Gesamtvermögen beläuft sich auf 2½ Mill. Der Gesamtjahresbeitrag beträgt 30 M., wofür Mitgliedern kostenlose Stellenvermittelung, fr Rechtsrat, Krankenunterstützung (bis 240 M. Jahre), Begräbnisunterstützung (bis 150 M.), R standsunterstützung, Witwen- und Waisenun stützung und Altersversorgungsunterstützung währt wird. An Unterstützungen zahlte der V band bis 1. Juli 1904: 572315 M. Außerdem steht beim Verband noch eine Kranken- und Begr niskasse als eingeschriebene Hilfskasse, der sich Mitglieder anschließen können. Organ des V bandes ist die im eigenen Verlage erscheinende Fa schrift «Post reisender Kaufleute Deutschlands», sämtlichen Mitgliedern unentgeltlich zugestellt w

Verbrecheralbum, Sammlung von Ph graphien zur Identifizierung vorbestrafter Perso Sofort als das Photographieren in weiterm U fange betrieben wurde, erkannte die Kriminalpol darin ein wichtiges Hilfsmittel zur Feststellung Persönlichkeit, und sehr bald hatte jede grö Polizeibehörde ihr V., das auch durch Austa von Photographien mit andern Behörden verv ständigt wurde. Aber es zeigten sich auch b Schattenseiten, da beim Vergleich menschlicher sichter mit Photographien sehr leicht Täuschun unterlaufen; vor allem aber schwollen die V. bald bis zu völliger Unübersichtlichkeit an. E das Verdienst Bertillons (s. d.), durch das nach benannte System der Körpermessung (s. Bertil system) hier Abhilfe geschaffen zu haben.

Verbrecher und Verbrechermittelu Die anthropometrischen Messungen nach Berti (s. Bertillonsystem) wurden in Deutschland p mäßig zuerst im Königreich Sachsen (Dresden) geführt; später wurde das Verfahren auch von übrigen deutschen Bundesstaaten angenommen, bei dem königl. Polizeipräsidium in Berlin deutsche Centrale für den Bertillonschen Erkennu dienst eingerichtet. Die deutsche Centrale steht den ausländischen Centralen in Verbindung. eine verbrecherische Person (s. Tafel: Verbrech tum I, Fig. 1—4) festgestellt werden, so wir gemessen (s. Taf. II, Fig. 3), beschrieben und ph graphiert. Die aufgenommene Meßkarte wird das Centralregister in Berlin eingesendet. Prakti und weit zuverlässiger als das Bertillonsystem ist Verfahren der Fingerabdrücke (Daktyloskopie, s. tillonsystem), das an beliebiger Stelle von e beliebigen Beamten vorgenommen werden kann. einen Finger abzudrücken, braucht man nur ein kl Etui mit Platte, Farbentube und Walze (s. Ta Fig. 4) zu besitzen. Es giebt vier Haupttypen Fingerabdrücke, die man als sog. Bogen, Sch Wirbel und Kompositum (gemischte Form von W mit andern Formen) bezeichnet (s. Taf. II, Fig Die Beschreibung und Einordnung des Abd wird im Bureau vorgenommen, und zwar nach e zuverlässigen Verfahren, das der Engländer H zuerst angegeben hat. Die Finger sind danach weise abgeteilt; kommt im ersten Paar ein W muster vor, so gilt jeder Finger 16, im zweiten



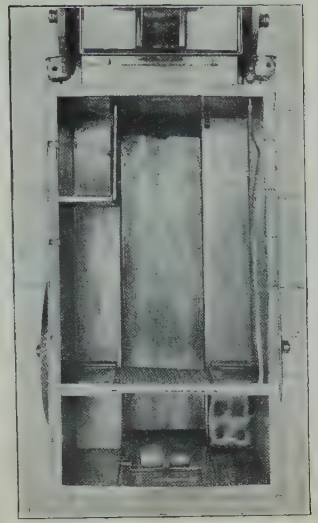
1. Einbrecher.

2. Taschendiebin.

3. Hochstaplerin.

4. Raubmörder.

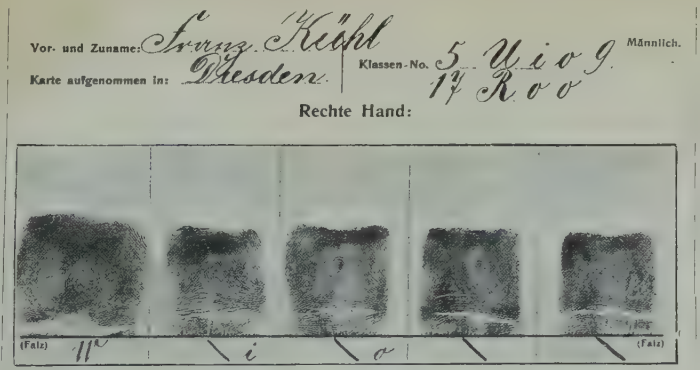
5. Einbrecherwerkzeuge.



6. Arrestantenwagen (von oben).

7. Gefängniszelle.

8. Fesseln für widerspenstige schwere Verbrecher.

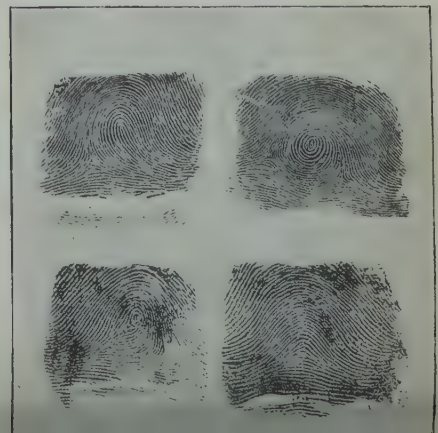


1. Oberteil einer daktyloskopischen Erkennungskarte. Der nicht mit abgebildete untere Teil enthält die Abdrücke der einzelnen Finger der linken Hand, den gleichzeitigen Abdruck der linken und der rechten Hand u. s. w.

2. Verfahren zur Ermittelung des verbrecherischen Eigentümers eines Beils:

a Spuren eines Hiebes mit einem schartigen Beil in Holz.

b Durch Schaben auf einer Gipsplatte dargestellte Spuren von demselben schartigen Beil (vgl. *a*).



n dritten 4, im vierten 2, im fünften 1. Die
ler mit geraden Nummern werden danach zu-
mengezählt; ihre Summe ergiebt den Zähler,
er ungeraden den Nenner. Um gegebenen Falls
t die Ziffer 0 zu haben (wenn nur Schlingen sich
en, aber gar kein Wirbelmuster da ist), zählt man
eder Summe 1 hinzu. Es ergeben sich so die
len von 1 bis 32 im Zähler und ebenso im Nenner.
Brüche $^1/_1$, $^1/_2$, $^1/_3$ bis $^{32}/_{32}$ ergeben 1024 Mög-
eiten; ebenso viele Grundfächer hat der Klassifi-
onsschrank. Unterabteilungen ergeben sich, indem
die vorkommenden Schlingenmuster in Ulnar-
Radialschlingen teilt (U und R; benannt nach
a und Radius, den beiden Knochen des Unter-
s [Elle und Speiche]; die Ulnarschlinge ist nach
kleinen Finger, die Radialschlinge nach dem
umen hin offen), und indem man die Papillar-
en in den Schlingen der beiden Zeige- und Mittel-
er zählt u. s. w. Schlingen mit weniger als neun
illarlinien im Zeigefinger und weniger als zehn
illarlinien im Mittelfinger werden mit i, Schlin-
mit mehr als neun und zehn Linien werden
o bezeichnet. Soll eine Person nach den Fin-
bdrücken festgestellt werden, so werden die
gerspitzen auf der Metallplatte, die mit flüssi-
schwarzer Tinte eingerieben ist, abgedrückt; die
gerabdrücke werden mit der Lupe in der ange-
nen Weise bestimmt und die Bestimmungen
Zahlen umgesetzt. Wir erhalten beispielsweise
$\frac{\text{R i o}}{\text{U}}$. Das Fach $\frac{5}{31}$ wird herausgezogen; fin-
sich darin eine Karte mit denselben Buchstaben,
st die Person damit ohne weiteres festgestellt (s.
II, Fig. 1), da es für ausgeschlossen gilt, daß
Hände zweier Personen die gleichen Fingerab-
ke ergeben.

ur Ermittelung des Eigentümers eines schartigen
sers, Beils u. s. w. mit dem ein Verbrechen (Ein-
h) oder Vergehen (Baumfrevel) u. s. w. begangen
den ist, wendet man folgendes Verfahren an (s.
II, Fig. 2). Man nimmt eine Gipsplatte oder,
n die Scharten sehr fein sind, eine Platte aus
r Mischung von 100 Teilen Wachs und 75 Teilen
weiß. Auf dieser Platte schabt man mit der
neide des Messers so lange genau in derselben
tung hin und her, bis sämtliche Scharten auf der
tte als Erhöhungen scharf sichtbar geworden sind.
nit beim Schaben die Richtung genau eingehalten
, spannt man das Messer oder sonstige schnei-
e Werkzeug in die Messerklammer eines Mikro-
schlittens. Zuletzt photographiert man die Platte
e den Gegenstand, der die Spuren der Scharten
t, und nun vergleicht man beide Photographien.
übereinstimmenden Abstände der Scharten und
durch dieselben verursachten Erhöhungen (s.
II, Fig. 2a u. b) identifizieren auf das bestimm-
das betreffende Messer als das zum Verbrechen
tzte Werkzeug.

gl. E. R. Henry, Classification and uses of
er prints (Lond. 1901); Windt und Rodicek,
ktyloskopie. Verwertung von Fingerabdrücken
n 1904); Weingart, Kriminaltaktik, ein Hand-
für das Untersuchen von Verbrechen (Lpz. 1904).

erdaulichkeit, s. Ernährungstherapie.

erde italiano (ital.), italienisches Grün,
künstlicher Farbstoff unbekannter Konstitution,
us Paranitrophenol durch Erhitzen mit Schwe-
Natronlauge und Kupfersulfat auf 180—200°
det wird. Es ist eine koksähnliche, in Wasser
mit grüner Farbe lösliche Masse, die Baumwolle
im Kochsalzbade sehr echt grün färbt.

Verdet (spr. -deh), Marcel Emile, franz. Physiker,
geb. 13. März 1824 zu Nimes, gest. 3. Juni 1866 in
Avignon, war Professor der Physik an der Normal-
schule und später an der Polytechnischen Schule in
Paris. Seine wichtigsten Abhandlungen beschäftigen
sich mit der von Faraday entdeckten Drehung der
Polarisationsebene des Lichts in Flüssigkeiten unter
dem Einfluß eines Magnetfeldes. Als V.sche Kon-
stante bezeichnet man den Winkel, um welchen die
Polarisationsebene in einer vom Licht und dem
Magnetfelde 1 senkrecht getroffenen Flüssigkeitsschicht
von der Dicke 1 gedreht wird. Der V.sche Satz sagt
aus, daß die Drehung einer Mischung gleich der
Summe der Drehungen für die Bestandteile ist. Seine
Arbeiten erschienen in den «Annales de chimie et de
physique», an denen er seit 1852 Mitarbeiter war.
Außerdem erschienen: «Œuvres de Verdet» (8 Bde.,
Par. 1868—73). V. beteiligte sich an der Heraus-
gabe der Werke A. J. Fresnels.

Verdunpreis, ein von König Friedrich Wil-
helm IV. von Preußen in Anknüpfung an die ver-
meintliche erste Begründung eines selbständigen
Deutschland durch den Vertrag von Verdun (843)
zu dessen tausendjährigem Gedenkfest 1844 gestifteter
Preis von 1000 Thlrn. und einer goldenen Medaille,
der alle fünf Jahre am 24. Jan., dem Geburtstage
Friedrichs d. Gr., für das inzwischen erschienene beste
Werk über deutsche Geschichte verliehen werden kann.
Die Zuteilung geschieht durch den König auf Grund
von Vorschlägen einer eigens berufenen, aus neun
Mitgliedern bestehenden Kommission von Akademie-
mitgliedern und Professoren. Der Preis wurde ver-
liehen: 1854 Alex. von Höpfner («Geschichte des Krie-
ges von 1806 bis 1807»), 1859 Giesebrecht («Geschichte
der deutschen Kaiserzeit»), 1864 Häusser («Deutsche
Geschichte vom Tode Friedrichs d. Gr.»), 1869 E.
Dümmler («Geschichte des Ostfränkischen Reichs»),
1874 Droysen («Geschichte der preuß. Politik»), 1879
der Historischen Abteilung des Großen Generalstabs
(«Der Deutsch-Französische Krieg 1870—71»), 1884
Treitschke («Deutsche Geschichte im 19. Jahrh.»),
1889 M. Lehmann («Scharnhorst»), 1894 Erdmanns-
dörffer («Deutsche Geschichte 1648—1740»), 1899
Hauck («Kirchengeschichte Deutschlands»), 1904 Koser
(«Friedrich d. Gr.»).

Verein deutscher Chemiker, eingetragener
Verein mit dem Sitz in Halle a. S., der die wissen-
schaftlichen und wirtschaftlichen Interessen der deut-
schen Chemiker fördern will. Der V. d. C. entstand
1896 aus der Deutschen Gesellschaft für angewandte
Chemie und zählt (1904) 3100 Mitglieder, die in 19
Bezirksvereinen zusammengefaßt sind (davon je einer
in Belgien und in Neuyork). Vorsitzender ist zur Zeit
Medizinalrat Dr. Merck in Darmstadt. Der Verein
giebt die «Zeitschrift für angewandte Chemie» heraus.

Verein deutscher Ingenieure, ein 1856 in
Alexisbad gegründeter Verein von Ingenieuren mit
einem Vorstand von fünf unbesoldeten Mitgliedern
die von der jährlichen Hauptversammlung gewählt
werden. Die Geschäfte führt ein besoldeter Direktor,
der auch die in Berlin erscheinende Vereinszeit-
schrift redigiert. Die Vertreter der Bezirksvereine
bilden zusammen mit dem Vorstand den Vorstands-
rat, der alle der Hauptversammlung zu unterbreiten-
den Angelegenheiten vorzuberaten und in spruchreife
Form zu bringen hat. Die Gesamtheit der Mitglieder
wird durch die Hauptversammlung vertreten. Die

Bezirksvereine bethätigen sich durch Vorträge und Besichtigung technischer Werke. Die wissenschaftlichen Arbeiten des V. d. J. erstrecken sich besonders auf folgende Gebiete: Dampfkesselgesetzgebung und Dampfkesselüberwachung; metrisches Maß und Gewicht; Organisation technischer Hoch- und Mittelschulen; Werkstattausbildung; Gebühren für die Arbeiten des Ingenieurs und Architekten; Patentgesetz; Ingenieurlaboratorien; Normalien für gußeiserne Muffen- und Flanschenröhren; Normalien zu Rohrleitungen für hohen Dampfdruck; Normen für Leistungsversuche an Dampfkesseln und Dampfmaschinen; Normalprofilbuch für Walzeisen; Normen für die Berechnung der Standfestigkeit von Schornsteinen; Reform des höhern Schulwesens; Vorschriften für Aufzüge; Lieferungsbedingungen für Eisenhochbauten und eiserne Brücken. Von andern wissenschaftlichen Arbeiten, die der Verein durch Geldmittel fördert, sind zu nennen: Festigkeit der Baustoffe für den Maschinenbau; Wassergehalt des Kesseldampfes; Ungleichförmigkeit des Ganges von Dampfmaschinen; Winddruck bei Schornsteinen; Festigkeit von Schmirgelscheiben; Riemen- und Seiltriebe; Rollenlager für Brücken; Festigkeit von Kupfer und Bronze bei hohen Temperaturen; specifische Wärme des überhitzten Dampfes; Wasserhaltungsmaschinen mit elektrischem und mit hydraulischem Antrieb; Geschwindigkeit des Dampfes in Steuerkanälen, Rohrleitungen u. s. w. Ferner stellt der Verein Preisaufgaben und ermöglicht durch Geldbeihilfe die Herausgabe technischer Werke zu billigen Preisen. Der Verein selbst hat 1900 die Bearbeitung eines großen technischen Wörterbuchs (*Technolexikon*) in deutscher, franz. und engl. Sprache begonnen. Die Zahl der Mitglieder beträgt (1904) 18800, die Zahl der Bezirksvereine 45. Der Verein besitzt ein eigenes Haus in Berlin (Charlottenstraße 43) und beschäftigt 47 Beamte. Die Zeitschrift des Vereins erscheint wöchentlich.

Verein deutscher Zeitungsverleger, 1894 gegründeter Verein, der die gemeinsame Vertretung der beruflichen und Standesinteressen der deutschen Zeitungsverleger bezweckt. Mitglieder des Vereins können werden die Verleger von Tageszeitungen und Zeitschriften mit Ausnahme der Fachblätter und derjenigen Blätter, die einer Annoncenexpedition angehören oder zu einer solchen in einem Pacht- oder Abhängigkeitsverhältnis stehen. Vereine von Zeitungsverlegern und Buchdruckern können körperschaftliche Mitglieder werden. Sitz des Vereins ist Hannover, Vorsitzender ist Dr. Max Jänecke (vom «Hannoverschen Courier») daselbst. Der Jahresbeitrag wird nach der Satzfläche berechnet, wofür den Mitgliedern auch die vom Verein herausgegebene Wochenschrift «Der Zeitungsverlag» (Redacteur L. Kiefer) zugestellt wird.

Verein für Geschlechter-, Wappen- und Siegelkunde «Herold», s. Herold.

Verein für historische Waffenkunde, ein im Sept. 1895 gegründeter Verein, der den Zusammenschluß der Forscher und Freunde der histor. Waffenkunde zur Förderung fachwissenschaftlicher und praktischer Zwecke erstrebt. Als Mitglieder werden auch Ortschaften, Behörden, Korporationen, Sammlungen und Bibliotheken aufgenommen. Der Jahresbeitrag ist auf 10 M. festgesetzt. Der Sitz des Vereins ist Dresden. Die Hauptversammlungen finden alle zwei Jahre an wechselnden, durch Waffensammlungen ausgezeichneten Orten statt. Der Vorstand besteht aus 15—20 Mitgliedern, von denen mindestens elf Angehörige des Deutschen Reichs sein müssen. Die Vereinszeitschrift erscheint vierteljährlich.

Verein für öffentliche Gesundheitspflege *deutscher*, s. Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Verein für Versicherungswissenschaft *deutscher*, s. Deutscher Verein für Versicherungswissenschaft.

Verein für Volkshygieine, *deutscher*, Deutscher Verein für Volkshygieine.

***Vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule.** Nach einer Organisationsänderung werden zur V. A. u. J. zu Berlin nur 30 Offiziere der Feldartillerie und alle Pionieroffiziere zu einjährigen Kursus, nur ein Teil der erstern als Selekta zu zweijährigem Kursus kommandiert. In München bestehen Lehrgänge für Feld- und für Fußartillerie und für Ingenieure von neun-, achtzehn- und einundzwanzigmonatiger Dauer.

Vereinigte Provinzen von Agra und Oudh, s. Ostindien (4).

***Vereinigte Staaten von Amerika.** Der Bau des Panamakanals, zu dem die Regierung von Columbia ihre Zustimmung gegeben hatte, fand vorübergehende Hindernisse durch die Weigerung des columbischen Senats, den Vertrag zu ratifizieren (Aug. 1903). Indessen der Aufstand der Provinz Panamá und mit amerik. Hilfe erfolgte Gründung einer selbständigen Republik Panamá (s. d.) sicherte der Union den Bau mit großen militär. und wirtschaftlichen Vorteilen (Nov. 1903). Der Einfluß der Union in Mittelamerika ist durch diese Trennung Panamás von Columbia um so mehr verstärkt worden, als Panama den V. S. v. A. das Interventionsrecht zusprach, falls in dem Gebiete der neuen Republik Unruhen ausbrächen. Wie die Panamafrage, so endete auch der Alaska-Grenzstreit mit Canada (s. d.) Okt. 1903 mit einem Erfolge für die Amerikaner, so daß die letzten Jahre der Union ein beständiges Steigen ihrer Macht gebracht haben. Regierung und Nation zeigten sich entschlossen, die zur Aufrechterhaltung dieser Stellung nötigen Opfer zu bringen, insbesondere die Marine zu verstärken. Die Gefangennahme amerik. Unterthanen in Marokko gab Gelegenheit diese Macht in europ. Gewässern zur Anwendung zu bringen (Juni 1904). — Im Innern setzte die Regierung ihre Versuche zur Einschränkung der Trusts fort; schuf sie ein Departement für Handel und Gewerbe, das unter anderm zur Kontrolle der Trusts bestimmt ist (1903). In der Einwanderungsfrage behielt die Regierung die bisherige Politik bei; unterstützt von der Masse der Arbeiterschaft, sucht sie den Zustrom europ. Arbeitskräfte einzuschränken. Besonders heftig ist in den letzten Jahren die Stellung der Neger diskutiert worden; im allgemeinen hält die öffentliche Meinung noch an dem bisherigen Ausschluß der Schwarzen von höherer Bildung und einflußreichen Stellungen fest. Es erregte daher große Mißstimmung, als Präsident Roosevelt einige Schwarze in angesehene Ämter brachte. Trotzdem wurde Roosevelt einstimmig als republikanischer Kandidat für die Präsidentenwahl nominiert, während von der demokratischer Seite Parker als Gegenkandidat aufgestellt wurde. Ein Gesetzentwurf, wonach das Territorium Oklahoma, mit dem Indianerterritorium vereint, unter dem Namen Oklahoma, ferner das Territorium Arizona, mit dem Territorium Neumexiko vereint unter dem Namen Arizona als (zwei neue) Staaten in die Union aufgenommen werden sollen, wurde

1904 von dem Repräsentantenhause angenen. Am 1. Mai 1904 wurde in St. Louis eine Ausstellung eröffnet. — Vgl. Goldberger, Das der unbegrenzten Möglichkeiten. Beobachn über das Wirtschaftsleben der V. S. v. A. 4. Aufl., Berl. 1903); von Polenz, Das Land ukunft (1. bis 4. Aufl., ebd. 1903); The United s (Bd. 3 der «Cambridge modern history», r. 1903); Andrews, The United States in wn times (Lond. 1904); Hötzsch, Die V. S. v. A. f. 1904); Münsterberg, Die Amerikaner (Bd. 1: polit. und wirtschaftliche Leben; Bd. 2: Das ge und soziale Leben, Berl. 1904).

reinigung der Freunde christlicher slitteratur, s. Christlicher Zeitschriftenverein.

erein zur Förderung des Deutschtums en Ostmarken, jetzt Deutscher Ostmarkenin (nach seinen Begründern Hansemann, Kenne-, Tiedemann H. K. T.- (Hakatisten-) Verein nt), ein 3. Nov. 1894 zu Posen gegründeter tragener Verein, dessen Zweck die Kräftigung eutschtums in den mit poln. Bevölkerung durch Ostmarken bildet, den er durch Hebung und tigung deutschnationalen Empfindens sowie Vermehrung und wirtschaftliche Stärkung der chen Bevölkerung zu erreichen sucht. Seine Thät besteht namentlich in der Hebung vaterländi-Gesinnung in den Ostmarken, in der Heranzieeutscher Einwanderer in poln. Gegenden, in der igung des deutschen Mittelstandes durch Kundzuwendung und Kreditgewährung, in der Verltung von Wanderversammlungen zur Beung nationaler Angelegenheiten, in Förde des deutschen Schulunterrichts. Der Sitz des ns ist in Berlin; außerdem hat er Geschäftsn in Posen und Breslau, und ist in zahlreichen gruppen über ganz Deutschland verbreitet. Seit 1896 läßt er ein Monatsblatt «Die Ostmark» inen. Selbständig neben dem Verein besteht ein tscher Frauenverein für die Ostmarken» (Sitz rlin), der sich hauptsächlich in der Krankenpflege, rerziehung u. s. w. bethätigt.

erga, Giovanni, ital. Novellist, geb. 1840 in nia, lebt in Mailand. Er schildert mit großer e und Lebendigkeit das Leben der Landbewohner lens. Seine bedeutendsten Novellen und Ro sind: «Storia di una capinera», «Eva», da», «Eros», «Mastro Don Gesualdo», «Tigre », «Primavera», «La vita dei campi» (Novellenlung; aus einer derselben: «Cavalleria rusti», fertigten Targioni-Tozzetti und Menasci das tto für Mascagnis Oper), «I malavoglia», «Il o di Elena», «Vagabondaggio», «Per le vie», ordi del capitano d'Arce», «Don Candeloro , die meist auch ins Deutsche übersetzt wurden. alleria rusticana» erschien auch als einaktiges na (deutsch in Reclams «Universalbibliothek»).

ergleichende Rechtswissenschaft, s. Rechtsschaft, vergleichende.

ergleichende Religionswissenschaft, s. ionswissenschaft.

erhas, Jan, belg. Maler, geb. 9. Jan. 1834 rmonde, wo sein Vater Emanuel V. Leiter unstschule war. Von ihm erhielt er den ersten richt und setzte dann seine Studien an der Antner Akademie unter Nicaise de Kayser fort. wurde ihm infolge seiner Leistungen eine außerynliche Reiseunterstützung nach Italien bewilort übten die venet. Meisterwerke auf ihn einen besondern Zauber aus. In diesem Geiste entstand 1861 sein Gemälde Veleda, dann die im Auftrag der Regierung gemalte, in Brüssel 1862 ausgestellte Schlacht von Calloo. Im Genrefache verstand V. besonders Kinder und Kinderscenen, namentlich solche am Strande von Heyst, anmutig und charakteristisch darzustellen; für das jetzt im Museum zu Brüssel befindliche 5 m lange Bild: Aufzug der Schulkinder bei der silbernen Hochzeit des belg. Königspaars 1878, erhielt V. auf der ersten Internationalen Kunstausstellung in Wien 1882 die goldene Medaille. Er starb 31. Okt. 1896 in Brüssel.

Verkehrs- und Transportmittel. Der Mensch bedarf auf allen Kulturstufen künstlicher Hilfsmittel, sowohl um selbst große Entfernungen in kurzer Zeit zurückzulegen, als zur Fortschaffung größerer Gütermengen von einem Ort zum andern; für beide Zwecke reichen seine natürlichen Anlagen nicht aus. Diese Hilfsmittel zerfallen in zwei Klassen; man kann mittels geeigneter Geräte die eigene Kraft derart umsetzen, daß sie zur Lösung jener beiden Aufgaben in den Stand gesetzt wird, oder man verwendet zu diesem Zweck fremde Kräfte, seien es Tiere oder Naturgewalten. Soweit jene Geräte dem Transport von Lasten dienen, umfassen sie die mannigfachen Tragbänder, Körbe und sonstigen Traggefäße, Schubkarren, Tragstöcke u. a., die bei den Völkern der Erde zwar nicht gleichzeitig vertreten sind, die aber in ihrer Gesamtheit doch als ein Gemeingut der Menschheit angesprochen werden müssen. Die Mittel zur Erhöhung oder Ermöglichung der eigenen Beweglichkeit unter bestimmten Verhältnissen sind an Zahl geringer und nicht so allgemein verbreitet; sie beschränken sich auf die Kletterstricke mancher Naturvölker, Stelzen, Steigeisen, das Ruder, Schnee-, Schlitt- und Eisschuhe. Erst neuerdings tritt zu ihnen das Fahrrad, dessen Erfindung erst durch die moderne Technik, und dessen Nutzbarmachung erst durch die von den Kulturvölkern geschaffenen glatten Wege ermöglicht wird. Das Problem des Fluges, die letzte Möglichkeit beschleunigter und erleichterter Eigenbewegung, ist noch nicht gelöst.

Die Heranziehung der Tierwelt und der der Natur innewohnenden Energie zu Verkehrs- und Transportzwecken seitens der Menschheit ist ungleich großartiger. Auch hier ist die Beihilfe von Geräten und Maschinen notwendig, bei den Tieren meist, bei den Naturkräften stets. Beide benötigen auch der Vorarbeit durch Anlage besonderer Straßen und Wege.

Fig. 1.

Das nächstliegende Verkehrsmittel ist übrigens die Fußbekleidung; sie schützt den Fuß vor den Rauhheiten des Bodens und den Hindernissen der Pflanzenwelt und erhöht damit seine Widerstandskraft und Leistungsfähigkeit. Ihre einfachste Form ist die Sandale (s. Fig. 1: Sandale aus Yucca-Blattfaser, Indianer Neumexikos), aus der sich der im Orient viel benutzte Pantoffel, der Schuh und der Stiefel entwickelt hat. Fig. 2 zeigt eine interessante Phase aus dieser Entwicklung, einen von japan. Jägern getragenen Stiefel, bei dem Schaft wie Fußteil aus Reisstroh bestehen. Beide sind jedoch unabhängig von-

einander und nur durch Schnüre verknüpft. Eine Abart der Schuhe sind die Schneeschuhe (s. d., Bd. 14), das Hauptverkehrsmittel der nordischen und arktischen Völker. Sie kommen in zwei Arten vor, einer langen, schlittenartigen, zur schnellen Zurücklegung großer Strecken auf ebenem Boden, und in einer breiten, geflochtenen, die das Einsinken des Fußes in den Schnee verhüten soll (s. Fig. 3: alter Schneeschuh der westl. Indianerstämme, Ute, Klamathu. s. w., und 4: Schneeschuh aus Alaska). Jener ist in Skandinavien (Ski), bei den Amurvölkern

Fig. 2.

und in Nordsibirien, neuerdings auch in Europa, wenn auch nur als Sportgerät (s. Wintersport), gebräuchlich, dieser im ganzen nördl. Nordamerika und im Norden Japans. Auch das Eis wird in zweifacher Weise gangbar gemacht; mittels des Schlittschuhs nutzen die nordischen Kulturvölker, von denen er erfunden und auf die er beschränkt ist, seine Glätte im Interesse einer erhöhten Geschwindigkeit aus, während der viel weiter, über die ganze Arktis und Subarktis verbreitete Eisschuh mit seiner zackigen und spitzigen Sohle das Ausgleiten verhindern soll.

Fig. 3.

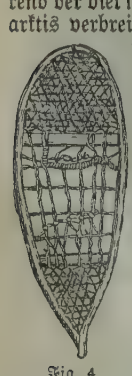


Fig. 4.

Bei der Beförderung von Lasten durch den Menschen selbst wechselt die Tragart mit dem Gefäß und von Land zu Land. Die Behälter werden frei getragen, oder sie ruhen auf einer kissenartigen Unterlage auf Kopf oder Schulter, oder aber die Lasten werden an einem Stock befestigt, den man über eine Schulter oder, als Tragjoch, über beide legt. Endlich werden sie mittels Riemen und Stricke an den tragfähigen Stellen des Körpers befestigt. In verschiedenen Gegenden der Erde, wie in Nordamerika, Japan, Äquatorial-Westafrika und Teilen Europas werden Rücken und Kopf gleichzeitig als Träger ausgenutzt, indem man die auf dem Rücken ruhende Last an einem über die Stirn laufenden Bande befestigt (s. Fig. 5: Apache-Frau mit Wasserkrug). Der Tragstock spielt se größte Rolle in Afrika und Ostasien. Dort ist untrennbar mit dem Trägerverkehr verknüpft, seiner zum Halten der Last nicht entraten kann. der Westküste hat er sich weiter entwickelt zur Tipo einer Abart unserer europ. Sänfte, mit der sie den Ursprung gemein hat. Tritt zu dem einen Tragstock ein zweiter, so führt das leicht zu Tragstuhl und Traghäuschen, die beide in Ostasien üblich sind.

Fig. 5.

Die Tierkraft wird zum Transport seitens des Menschen früh und auf allen Kulturstufen, aber doch nicht allgemein ausgenutzt; fast ganz Afrika und große Teile Ostasiens, besonders Japan, fallen hier aus, indem hier lediglich der Mensch als Transportmittel in Frage kommt. Für die wissenschaftliche und wirtschaftliche Erschließ Afrikas ist dieser Umstand bekanntlich zum g ten Hemmnis geworden. Sonst tritt die Ausnutz der Tierwelt auch heute noch stark hervor; Ka Elefant, Esel, Lama, Rind, Renntier und Yac Schaf und Hund werden herangezogen, die mei zur Beförderung von Lasten allein, einige, vor a das Pferd, auch zum Reiten. In Gegenden, die noch keiner ausgebildeten Verkehrsverhältnisse fahrbaren Wegen und Eisenbahnen erfreuen, wi Wüsten- und Steppengürtel der Alten Welt, ei großen Teil Amerikas, aber auch in den gebirg Gegenden Europas und Asiens, beruht die ra beherrschende Macht des Menschen noch immer der Trag- und Zugkraft dieser Geschöpfe.

Einen großen Fortschritt im Sinne der Transp möglichkeit und -Fähigkeit bedeutet die Verbind der tierischen Zugkraft mit dem Fahrzeug, also dem Lande mit Wagen und Schlitten. Der Sch ten ist zweifellos die ältere Form; er ist wahrschei eine der Urformen des Wagens. Sein Gebrau heute vorwiegend auf Gebiete beschränkt, die s Straßen ermangeln und einen großen Teil Jahres mit einer dauernden Schneeschicht über sind, also die gesamte nördl. Polarregion und di nachbarten weiten Ebenen Rußlands, Sibiriens Nordamerikas. Hier ist der Winter die eigentliche kehrsjahreszeit; der Sommer tritt weit zurück, die beiden Übergangszeiten kommen gar nicht in tracht. Im nordwestl. Europa ist der Schlitten h wo Eisenbahn und gute Straßen den Verkeh ganzen Jahr fast gleichmäßig ermöglichen, zum ßen Vergnügungsfahrzeug herabgesunken; n den gebirgigen Teilen führt er noch Lasten zu Vereinzelte, weit nach Süden vorgeschobene kommnisse dieser Art sind die Holzschlitten, di Madeira zu Vergnügungsfahrten von den H herab benutzt werden, und die ebenfalls mit Sch befahrenen Bergbahnen auf Hawaii. Die Form Schlittens ist, seinem einfachen Princip entspre

ringen Schwankungen unterworfen. Technisch fachste ist der lappländische Schlitten, der die t eines hinten abgestutzten Bootes mit breit ingendem Kiel besitzt. Er hat auf diese Weise ie Kufe, den Kiel, und ist dieser schmalen Basis nur auf ganz ebenem Terrain zu gebrauchen. ndern Schlitten bis auf den canadischen sind fig und weisen denselben Grundbau auf; die streckten, vorn aufgebogenen Kufen sind durch ippen verbunden, auf denen sich der Oberbau n Sitz aufbaut. Nur die besten Formen, wie die er Eskimostämme, haben Seiten- und Rücken- . Der canad. Schlitten, Toboggan genannt, r keine Kufen, oder besser, seine ganze Fläche e. Er besteht nämlich aus dünnen, eng ver- nen Brettern, die vorn stark aufgebogen sind n ihrer Gesamtheit über den Schnee gleiten . 6). Die Bespannung des Schlittens bildet

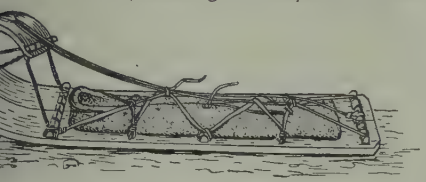


Fig. 6.

Alten Welt Renntier und Hund im hohen n, weiter südlich das Pferd, in Amerika aus- lich der Hund. Das Renntier ist in Amerika ch Jagdtier, nicht Haus- und Transporttier. res s. Schlitten, Bd. 14.)

Wagen ist in seiner Form mannigfaltiger r Schlitten, in seiner Verbreitung weniger be- t. Sein Hauptverbreitungsgebiet liegt südlich hlittenzone; es fällt dort mit dem der Eisenbah- sammen, und während diese dem Fernverkehr , bewältigt er den Nahverkehr. Doch auch in Beschränkung giebt es noch regionale Gegen- Aller Landverkehr setzt das Vorhandensein egen voraus, deren Beschaffenheit dann aller- wieder durch die vorhandenen Transport- bedingt wird. Während der Träger und das tier mit einem Pfad sich begnügen, beansprucht agen, und besonders der Lastwagen Wege mit Unterbau. Allen Anforderungen in dieser ung genügen nur die Kulturländer Nordwest- s, wo der Wagenverkehr denn auch, trotz der des Eisenbahnnetzes, thatsächlich am inten- ist. Dabei bevorzugt Deutschland den großen rigen Wagen, Frankreich und die Mittelmeer- den zweirädrigen Karren. In den letztern r Wagenverkehr zu Gunsten des Saumver- tark zurück; ebenso das Pferd, das im Norden gtier vorwaltet, vor dem Maultier.

den übrigen Erdteilen hat der Wagen nicht die rbrochene Verbreitung wie in Europa. Von teppenvölkern Vorderasiens, denen manche r seine Erfindung zuschreiben, wird er nur benutzt (nur in Südostrußland, in Turan m Tarimbecken spannt man das Kamel, den und das Maultier vor ihn), sonst ist er in des Ochsenkarrens von erheblicher Wichtigkeit Dekan und in Bengalen, auf Sumatra und Vom Ostrand Asiens kommt nur die Lößland- Nordchinas mit ihren fahrbaren Naturwegen e Mandschurei für ihn in Betracht; auch hier Karrenform. Japan endlich ist erst in neuerer Zeit von ihm erobert worden, in Gestalt der zwei- rädrigen Jinrikisha (s. d., Bd. 9), die unsere Droschke vertritt und von Menschenhand gezogen wird. Sonst war Japan ein Land des Trägers und des Saumtiers.

Australien hatte von Haus aus gar keinen Wagen- verkehr; die Eingeborenen hatten überhaupt keinen eigentlichen Verkehr, sondern nur die Ortsbewegung von Sammler- und Jägervölkern. Heute ist wenigstens der Osten in den Eisenbahn- und Wagenverkehr ein- bezogen worden, während das Innere und der Westen sich des Pferdes und des Kamels als Reit- und Trag- tier bedienen. Auch Afrika hatte nur in Ägypten früh den Wagen. Heute ist er, mit 20 und mehr Ochsen bespannt, neben der Eisenbahn, auch im Süden des Erdteils heimisch geworden, ohne indes die Be- nutzung des Rindes als Reittier, die bei den Hotten- totten noch immer üblich ist, ganz zu verdrängen. Seit einigen Jahren bürgert sich am Kap auch die Jinrikisha ein.

In Amerika beginnt die Region des Wagenver- kehrs erst im südl. Canada und in den Vereinigten Staaten von Amerika. Die Verkehrsverhältnisse ähneln hier denen Europas, doch überwiegt die Be- deutung der Eisenbahnen gewaltig, auch im Nah- verkehr. Der Straßenbau ist in dem jungen Lande neben den Schienenwegen gar nicht erst zur Entwick- lung gekommen; es fehlt also die Hauptvorbedin- gung für intensiven Wagenverkehr; zudem sind auch die Binnenschiffahrtsverhältnisse sehr günstig. In Mexiko herrscht der Wagen auf den Hochebenen vor; sonst aber tritt auch hier, soweit nicht Eisen- bahnen den Verkehr vermitteln, das Saumtier in den Vordergrund. Das gilt auch von ganz Mittel- und Südamerika, soweit die Cordilleren verkehrs- bestimmend sind; neben dem Maultier, dem Pferd und dem Esel haben wir hier auch das Lama, das vor Ankunft der Europäer ja überhaupt das einzige Transporttier Amerikas war. Östlich der Cordilleren tritt der Wagen im südl. Brasilien, in Uruguay und den Pampas der Argentinischen Republik auf, sei es als Ochsenkarren oder als Kutsche; doch hat er auch hier bereits gegen die Konkurrenz der Eisenbahn an- zukämpfen. Die eingeborene Bevölkerung der Pata- gonischen Steppe hat ihn nicht angenommen, sondern ist seit einigen Jahrhunderten ein Reitervolk gewor- den, dem das Pferd das einzige Transportmittel ist. (Weiteres vgl. unter Wagen, Bd. 16.)

Die höchste Vervollkommnung der V. u. T. ist mit der Heranziehung von Naturkräften, des Dampfes und der Elektricität, erreicht worden. Im Landver- kehr nimmt die Eisenbahn die höchste Stufe ein, ein Verkehrsmittel, das allein erst die Möglichkeit ge- währt hat, Massentransport mit Schnelligkeit zu vereinigen. Auf dieser Kombination beruht aber der ganze moderne Weltverkehr. Die Eisenbahn beansprucht eine glattere künstliche Fahrbahn als irgend ein anderes Verkehrsmittel, die Spurbahn. Diese ist weit älter als die Eisenbahn, hat aber erst in Verbindung mit dieser eine große Verbreitung gewonnen. Heute weist die Erdoberfläche rund 800 000 km, das Zwanzigfache des Erdumfanges, Schienenlänge auf, die sich auf sechs förmliche Netze verteilen, zwei große, das europäische und das nordamerikanische, und vier kleinere, das südamerikanische (Brasilien, Argenti- nische Republik, Chile), das britisch-ostindische, süd- afrikanische und ostaustralische. (Näheres s. unter Eisenbahnen, Bd. 5.)

Die Betrachtung der Verkehrsmittel zu Wasser leitet ein Blick auf die Brückenbauten ein. Sie sind

ein Verkehrsmittel, dessen Herstellung für die Kulturvölker mit ihrer hochentwickelten Technik längst aufgehört hat, ein Problem zu sein; selbst über breite Ströme und tiefe Meeresarme gehen sie hinweg. Um so schwieriger stellt sich die Aufgabe für die Naturvölker dar; doch haben auch sie sie mit anerkennenswerter Geschicklichkeit gelöst. Über den Fluß hin gestürzte Baumstämme und Lianengewirr, das von einem Ufer zum andern zieht, haben auch hier den Weg gewiesen. Brücken beider Arten sind in allen tropischen Gegenden im Gebrauch.

Die Verkehrsmittel zu Wasser eröffnen der Beobachtung ein einfacheres Bild als die des Landes. Der Mensch benötigt, vom Schwimmen abgesehen, hier stets eines Fahrzeuges, das ihn oder seine Last, oder beide trägt; diese Fahrzeuge aber sind entweder Körper, die ohne weiteres auf dem Wasser schwimmen und die weiterhin auch im stande sind, specifisch schwerere zu tragen, oder es sind Hohlkörper, die man eigens fertigen muß, die aber dann aus jedem, auch dem specifisch schwersten Stoff gemacht werden können. Jene umfassen das Floß in allen seinen Spielarten, diese das Schiff. Keins von beiden ist Gemeingut der gesamten Menschheit, ihre Kenntnis fehlt vielmehr den meisten Wüsten- und Steppenvölkern und auch manchen Urwaldbewohnern.

Die einfachste Floßform ist im daherschwimmenden Wurzelstrunk selbst gegeben; sie wird auch heute noch benutzt, wie Finsch an der Nordküste von Kaiser-Wilhelms-Land beobachten konnte. Höher steht das aus Pflanzenschaften und Blattstielen künstlich zusammengebundene Floß, wie es bei vielen Naturvölkern gefunden wird. Bekannt sind die Flöße aus Ambatschholz (Herminiera elaphroxylon) der Schilluk am obern Nil, die so leicht sind, daß ein Mann drei Flöße, ein Floß aber drei Männer zu tragen vermag; ferner die sog. Catamaran(s) an der Koromandelküste Vorderindiens, die aus mehrern, mittels Kokosfaser aneinandergefügten Baumstämmen bestehen, ein Mattensegel tragen und selbst durch sehr heftige Brandungen gehen. Derselben Fahrzeuge, nur ohne Segel, bedienen sich die Melanesier an verschiedenen Stellen der Nordküste Neuguineas, besonders am Ostkap, wo Boote selten sind. Da diese Flöße schon bei mäßig bewegter See fortwährend Wasser übernehmen, ist oft ein etwas erhöhter Sitz auf ihnen angebracht, um Tauschwaren auf ihnen trocken zu erhalten. Sie bieten übrigens höchstens zwei Menschen Raum.

Die ausgedehnteste Region der Floßschiffahrt war bis zur Erschließung durch die Europäer die gesamte Westküste Amerikas von der Bucht von Kalifornien bis nach Feuerland. Hier waren nur vereinzelte Gebiete bis zum Einbaum (s. d., Bd. 5) fortgeschritten; die große Mehrzahl bediente sich ausschließlich der Flöße, deren bekanntester Typus die an der ganzen Westküste Südamerikas übliche Balsa war und zum Teil noch ist. Sie gleichen völlig den Catamaran, nur sind sie größer, 20 und mehr Meter lang und bis 8 m breit; sie können auch gegen den Wind lavieren und ohne Steuerruder gelenkt werden. Auf dem Titicacasee haben die Indianer Balsas en totora, die aus Rohrbündeln gefertigt werden und weder umschlagen noch sinken. Andere Erdstellen mit Floßverkehr sind oder waren endlich noch die Flüsse und Häfen Ostbrasiliens mit dem Jangada genannten Fahrzeug, die Flüsse Surinams mit dem Kokoroko der Maron, die Chathaminseln bei Neuseeland mit einem sehr primitiven Binsenboot, und schließlich Neuseeland selbst. Die Maori besaßen übrigens sehr interessante Übergangsform vom Floß zum B Binsenboote von fast 20 m Länge, die viele Pers zu fassen vermochten, aber schon am Anfang 19. Jahrh. außer Gebrauch kamen. Sie hatten tige Bootform, sahen sehr plump aus, waren sehr leicht und beweglich.

Eine andere Übergangsform zwischen Floß Hohlschiff sind die Fahrzeuge, deren Schwimmkö aus aufgeblasenen Tierschläuchen bestehen. Hauptverbreitungsgebiet sind seit uralter Zeit Euphrat- und Tigrisländer, wo sie Kelleg(s) Killaak heißen. Die Schläuche sind durch Wei oder Tamariskenzweige miteinander verbunden; über liegen Bretter, und auf diesen lagern die Wa Der Reisende sitzt auf einer Erhöhung. Auc Nubien giebt es eine Form unter dem Namen m(o)us.

Das Wesen des Schiffs im Gegensatz zum F besteht in seiner hohlen, nach unten geschloss Form, durch die es zum Schwimmen gebracht Diese Höhlung kann entweder aus dem Vollen ausgearbeitet sein, oder aber sie kann durch sammenfügen einzelner brettartiger Stücke entst Bei den Naturvölkern finden wir bei weitem häufigsten die erste Form, den Einbaum. E in der vorhistor. Zeit auch über ganz Nordeu verbreitet gewesen und findet sich selbst heute noc abgelegenen Binnenseen. Für Afrika ist er gera typisch; nur die Waganda, bei denen jedoch Beeinflussung nahe liegt, sind zum zusammengese Boot fortgeschritten. Die größten Einbäum Afrika finden sich auf dem Sambesi und dem Ko die bestgearbeiteten bei den Dualla in Kamerun sie bis 70 Personen fassen. Wichtig für den nationalen Verkehr sind an der äquatorialen W küste die kleinen tragbaren, nur wenige Kilogr schweren Einbäume, wie sie von den Kru und in Oberguinea und neuerdings auch von der tanga an der Kamerunküste gehandhabt werden. sind nur 2—3 m lang und sehr schmal, verm aber trotzdem einen großen Teil des Brandu verkehrs an dieser unzugänglichen Küste.

Auch in den andern Erdteilen ist der Einb nicht selten; das Kanoe der Oceanier und Süda kaner ist meist ein einbaumiger Nachen (s. Piro Bd. 13); auch die Bonga der Philippinen un mächtige, bis 25 m lange, 1—1,5 m breite tjallang (Pantschallang) von Sumatra gehört her, ebenso wie die Boote der Nordwestameri sicher die besten der Einbäume der Welt.

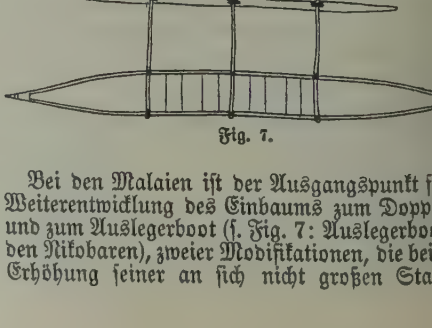


Fig. 7.

Bei den Malaien ist der Ausgangspunkt f Weiterentwicklung des Einbaums zum Dopp und zum Auslegerboot (s. Fig. 7: Auslegerbo den Nikobaren), zweier Modifikationen, die bei Erhöhung seiner an sich nicht großen Sta

ollen. In früherer Zeit waren beide zweifel- über den Stillen und den Indischen Ocean t. Cook sah noch ganze Flottillen von Booten, h Querhölzer verbunden waren; heute ist ppelboot fast verdrängt. Das Auslegerboot in ganz Oceanien noch vorherrschend, in ien indes hat es bereits der einfach ge- roßen Prau(h) oder Proa (s. d., Bd. 13) Platz müssen.

Einbaum nahe verwandt sind Fell- und oote, die manchmal ebenfalls aus einem fertigt werden, häufiger allerdings aus ein- eilen zusammengesetzt sind. Von der erstern, en Bauart sind die Fahrzeuge der Indianer ralbrasilien, vor allem aber die mancher er, soweit bei ihnen von Schiffahrt über- ie Rede sein kann. Sie bestehen einfach aus n den Enden zusammengebogenen Stück nde, das in der Mitte durch eingeklemmte ke auseinander gehalten wird. Viel kunst- d die bei den Indianern Britisch-Nordameri- der nördl. Vereinigten Staaten von Amerika lichen Birkenrindenboote. Hier ist die Rinde sinnreich erdachtes Holzgerüst gelegt, das in ganz ähnlicher Weise wie bei den bekannten ooten (Umiaks) und Männerbooten (Kajaks) imo (s. d., Bd. 6) und den Schitiken der chen das Gerüst mit Fell umkleidet ist.

us Brettern und Planken zusammengesetzten ge gehören vorwiegend den Kulturvölkern Vorkommen bei den Waganda ist bereits er- m Stillen Ocean haben wenigstens die Mikro- nd Polynesier, deren Inseln kein für Ein- passendes Holz lieferten, einen Schritt zu auart thun müssen; nur der Kiel ist heute ein- bei ihren Booten, während die Bordwände nken zusammengefügt sind. In Form, Größe terial herrscht beim zusammengesetzten Schiff te Mannigfaltigkeit; jedes Volk und jedes r der Kultur- und Halbkulturländer hat seine n Schiffsarten, bei denen selbst die Benen- nicht nur dem Ort, sondern auch der Zeit nach n. Ein Überblick über sie ist hier unmöglich. größere Übereinstimmung herrscht in Bezug Mittel für Fortbewegung und Steuerung ffe. Neben dem selten gebrauchten Stab giebt wei Ruderarten, unser Streichruder und die der Naturvölker, die von den Ruderern mit händen gehandhabt wird, ohne den Bord- berühren. Das Segel, vor der Benutzung mpfes die größte Errungenschaft auf dem des Seeverkehrs, ist nicht allgemein bekannt.

Binnenschiffahrt der Naturvölker tritt es iteres zurück; bei den am Meer wohnenden hat es indessen schnell eine allgemeine Ver- , wenn auch in verschiedener Form gefunden. ffsverkehr der Kulturnationen hat seine An- den Höhepunkt überschritten, nachdem die aft als neuester und vollkommenster Motor r größer werdender Verwendung gelangt ist. die Menschheit angefangen hat, dem Wege- h zur See einige Aufmerksamkeit zu wid- h. störende Landengen zu durchstechen und zu graben, ist der Segler das Transport- r billige Massengüter geworden, während pfer den ganzen übrigen Teil des maritimen ehrs bewältigt.

ratur: Bush, Reindeer, dogs and snow- eu yorf 1871); Andree, Geographie des Welt- handels, Bd. 1 (2. Aufl., Stuttg. 1877); Gelcich, Studien über die Entwicklungsgeschichte der Schiff- fahrt (Laibach 1882); Götz, Die Verkehrswege im Dienst des Welthandels (Stuttg. 1888); O. T. Ma- son, Primitive travel and transportation (Philad. 1894); Hettner, Die geogr. Verbreitung der Trans- portmittel des Landverkehrs (Berl. 1894); E. Hahn, Die Transporttiere in ihrer Verbreitung und Ab- hängigkeit von den geogr. Bedingungen (Jena 1897); Schurtz, Urgeschichte der Kultur (Lpz. 1900).

Verkehrsvereine, Vereine, die sich die Hebung und Förderung des Verkehrs an einem bestimmten Orte angelegen sein lassen, wie Alpenvereine (s. d., Bd. 1) und Gebirgsvereine (s. Gebirgserschließung, Bd. 7, und Touristik, Bd. 15); im engern Sinne Vereine zur Hebung des Fremdenverkehrs in Städten, Bädern und Sommerfrischen, die auch unter der Bezeichnung «Fremdenverkehrsverein», «Verkehrskommission», «Verein zur Hebung des Fremdenverkehrs» auftreten. Sie befassen sich mit örtlichen Angelegenheiten, die auf den Fremdenverkehr Bezug haben, wie Hotel-, Eisenbahn- und Postwesen, Theater, Schaustellungen, Sehenswürdigkeiten u. a., und suchen ihren Hauptzweck darin, den Zuzug von Fremden zu fördern und ihnen den Aufenthalt angenehm zu gestalten. Mittel hierfür sind die Erschließung und Erleichterung der Zugänglichkeit von sehenswerten Baulichkeiten und Anlagen, von Sammlungen der Kunst und Wissenschaft, des Kunstgewerbes und der damit verbundenen Ausstellungen, Museen, Bibliotheken, die Regelung des Fremdenführerwesens, Herbeiführung von günstigen Eisenbahn-, Straßenbahn- und Postverbindungen in und mit dem Orte, die Festsetzung der für (durchreisende) Fremde passenden Spielzeit der Theater u. s. w. Auf die Sehenswürdigkeiten, Gasthöfe, Geschäfte, Pensionen, Wohnungen, Vergnügungsveranstaltungen ist durch geeignete Anschläge, Ankündigungen und Hinweise in den Tageszeitungen oder in einem besondern Verkehrsanzeiger, sowie durch mündliche Auskünfte in einer bequem gelegenen Verkehrsstelle dauernd aufmerksam zu machen. In der Verkehrsstelle ist eine reichhaltige Vereinsbibliothek, die sich der Hauptsache nach aus Reiselitteratur, Karten, Plänen, Kursbüchern u. s. w. zusammensetzt, zur unentgeltlichen Benutzung vorhanden; auch hat die Verkehrsstelle den Vertrieb der sich auf den Verkehr beziehenden publizistischen und belehrenden Werke, den Verkauf von Postwertzeichen, Einlaßkarten zu den verschiedenen Vorstellungen und Vergnügungslokalen, den Wohnungsnachweis, überhaupt die Vermittelung und Verbreitung der Kenntnis der Örtlichkeit und ihrer Verhältnisse und Ereignisse zu besorgen. Andererseits befaßt sich der Verein auch mit der Aufstellung und Veröffentlichung der Statistik der Fremdenbewegung innerhalb seines Bezirks.

Im innern Verkehr sucht der Verein die Fremden vor Übervorteilung und Ausnutzung durch maßgeblichen Rat zu schützen und Streitigkeiten zwischen ihnen und Einheimischen zu schlichten. Seine Thätigkeit im Gemeinwesen erstreckt sich auf die Hebung von dessen wirtschaftlicher Entwicklung. Er tritt daher in Beziehung zu Behörden, städtischen Verwaltungen und zu den die Industrie und den Handel vertretenden Korporationen; ebenso steht er jenen Fremden beratend zur Seite, die sich seßhaft machen wollen, in Angelegenheiten der Unterrichtsanstalten, des Kirchen- und Steuerwesens und des geselligen Verkehrs, sowie in den wirtschaftlichen Verhältnissen des Ortes.

Die V. haben sich zum Teil aus Verschönerungsvereinen entwickelt, die ihre Aufgabe enger begrenzen und vor allem den Schutz der Landschaft und zweckentsprechende gärtnerische Anlagen, bequeme Spazierwege und Ruheplätze für Einheimische und Fremde ins Auge fassen. Der vermehrte Zuzug von Fremden einerseits, die Erkenntnis des Wertes eines Ortes als Durchgangspunkt und für bestimmte Zwecke als Aufenthalt für jene andererseits ließen die Erweiterung zu V. notwendig erscheinen.

Die ältesten deutschen V. befinden sich in Dresden (1875) und Cassel (1879); es folgten Darmstadt (1884), Stuttgart (1885), Osnabrück (1885), Elberfeld (1891), Leipzig (1893) mit Vereinsgründungen bald nach; jetzt giebt es mehrere Hundert V., ungerechnet die Verschönerungs- und Gebirgsvereine, Stadtverwaltungen, Bäder- und Landesverbände, sowie Touristenklubs.

Seit 8. Okt. 1902 besteht ein Bund deutscher V. mit wechselndem Sitz (1904: Leipzig). Er ist auf Anregung des Verkehrsvereins in Frankfurt a. M. entstanden und wurde in Düsseldorf nach dem Vorbilde des Verbandes der Sächsischen V. gegründet. Sein Zweck ist die Wahrung der gemeinsamen Interessen der V. und die Entfaltung einer Thätigkeit nach außen hin, während die einzelnen V. mehr den örtlichen Verkehr fördern. Jene Thätigkeit des Bundes bezieht sich auf den Meinungsaustausch und das Zusammengehen bei solchen Bestrebungen, die der einzelne Verein, da er zu schwach dazu ist, nicht verfolgen kann, so namentlich bei großen Verkehrsfragen, wie Verkehrsanlagen, Eisenbahnverbindungen, Fahrpreisvergünstigungen, Bahnhofsbauten, Errichtung von Auskunftsstellen, Angelegenheiten des Straßenverkehrs und der Straßenbahnen, Kanalanlagen, Herausgabe von Druckschriften (Anschläge, Ankündigungen und Führer) und einer geeigneten Materialverteilung. Der Bund zählt (1904) 117 Mitglieder; davon sind 60 V., 14 Stadtmagistrate und Ortsvorstände, 8 Badedirektionen, 11 Verschönerungsvereine, 8 gemeinnützige und Bürgervereine, 9 Vereinsverbände, 4 Verkehrsanstalten und 3 Einzelmitglieder.

Als Bundesorgan erscheint seit 1903 zweimal im Monat «Wandern und Reisen, illustrierte Zeitschrift für Touristik, Landes- und Volkskunde, Kunst und Sport» in Düsseldorf. Als Auskunftsbuch giebt der Bund einen reich illustrierten «Führer des Bundes deutscher V. durch deutsche Städte, Badeorte und Sommerfrischen mit Angabe ihrer Auskunftsstellen für Fremdenverkehr» (Lpz. 1904) heraus.

Verner, Karl, Slawist und Indogermanist, geb. 7. März 1846 zu Aarhus in Jütland, studierte seit 1864 an der Universität zu Kopenhagen zuerst klassische Philologie, dann Sanskrit und besonders slaw. Sprachen. Nach einem Studienaufenthalt in Petersburg und Moskau 1870—72 bestand er 1873 die Magisterprüfung, ging dann im Sommer 1875, mit einem Reisestipendium versehen, zur Erforschung des Kaschubischen nach Carthaus bei Danzig und veröffentlichte auf Veranlassung V. Thomsens während dieses Aufenthalts die im Frühjahr 1875 entstandene epochemachende Abhandlung «Eine Ausnahme der ersten Lautverschiebung» zugleich mit einem kleinen Aufsatz «Zur Ablautsfrage» in Kuhns «Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung», Bd. 23, S. 97 fg. Diese Veröffentlichung gewann ihm das Interesse Scherers, doch scheiterte dessen Versuch, ihm einen Lehrstuhl zu verschaffen, an V.s Scheu vor jeder Art öffentlichen Auftretens. Er zog eine bescheidene
lung an der Universitätsbibliothek zu Halle vo
er von Okt. 1876 an thätig war, bis er 188
außerordentlicher Docent für slaw. Sprache
Litteratur nach Kopenhagen berufen wurde.
wurde er zum außerord. Professor befördert
starb in Kopenhagen 5. Nov. 1896. Außer de
nannten Aufsätzen hat V. nur Kleinigkeiten veri
licht. Der Ruhm V.s beruht daher in erster
auf den wenigen, aber inhaltsschweren Seiten
Erstlingsarbeit. (Verners Gesetz, s. Gra
tischer Wechsel, Bd. 8.) Eine Biographie V.
öffentlichte H. Pedersen in den «Indogerman.
schungen» («Anzeiger», Bd. 8, S. 107 fg.)
ferner V.s «Afhandlinger og Breve» (mit Biogr
von M. Vibæk, Kopenh. und Lpz. 1903).

Verneuil (spr. wärnöj), Kantonsstadt im V
dissement Evreux des franz. Depart. Eure, lin
Avre (linkem Zufluß der Eure), an den Linien
Granville, V.-Evreux (54 km, nach Rouen) u
La Loupe (39 km, nach Le Mans) der Weſt
hat (1901) 3609, als Gemeinde 4403 E., 6 Ki
darunter Madeleine (11.—17. Jahrh.) mit got.
(1506—30) und Notre-Dame (12. und 16. J
mit vielen Skulpturen und Glasgemälden,
45 m hohen Donjon (Tour Grise; mit Mu
Kloster, Mineralquellen, Fabrikation von Lein
Handschuhen, Zwillich, Eisen- und Kupfergie
Strumpfwirkerei, Lohgerberei und Handel.
seit dem 12. Jahrh. (von Heinrich I. von En
befestigt.

Verny, Dorf und Hauptort des Kanto
(11 839 E.), Landkreis Metz, des Bezirks Lothr
am Zusammenfluß des Verny- und Pomme
baches, an der Linie Metz-Château-Salins (S
Pommérieux-V.) der Elsaß-Lothr. Staatsb
hat (1900) 211 kath. E. (21 Israeliten), Postag
Fernsprechverbindung, kath. Michaelskirche
Wasserleitung, Sparkasse.

Veronāl, Bezeichnung für den Diäthylma
harnstoff, eine synthetisch hergestellte chem. V
dung, die man als Schlaf- und Beruhigungs
besonders bei nervöser Schlaflosigkeit, mit
anwendet. [lungs

Verschiebungsgesetz, Wienches, s.

***Verschluß.** Zu den Schnellfeuerversch
die in der letzten Zeit die Aufmerksamkeit a
gelenkt haben, gehören zwei Konstruktionen de
nischen Metallwaren- und Maschinenfabrik
hardt, Bd. 5). Diese V., die allerdings bisher
bei Versuchsgeschützen noch nirgends eing
worden sind, sind der Kammverschluß und e
verschluß, beide vom Jahre 1902. Der K
verschluß hat im wesentlichen das Aussehen
Schraubenverschlusses mit einem Verschlußbl
eiförmigem Längsschnitt, dessen Gewinde (zehn
und zehn gereifelte Felder), wie bei dem in d
lage zum Artikel Verschluß (Bd. 16) Fig. 23
delten Kruppschen V. mit Welinschraube, norm
Seelenachse laufen, also keine Steigung haben
Wesentliche des V. besteht darin, daß sein Sto
mit der darin befindlichen Öffnung für die
bolzenspitze derartig excentrisch zum ganzen
angeordnet ist, daß der Schlagbolzen nur bei
geschlossenem und verriegeltem V. die Richt
Seelenachse hat, also nur dann das im Hülse
befindliche Zündhütchen zu entzünden verm
allen andern Stellungen aber seitlich versch
Hierdurch wird ein hoher Grad von Sicher

Es handelt sich also hierbei im Gegensatz zu der Beilage zum Artikel Verschluß (Bd. 16) —28 behandelten Nordenfeltschen excentrischen um eine vollständige Excentricität des Stoß- um das Maß der Seelenweite, sondern um ringfügigere Verschiebung des Stoßbodens le.

Keilverschluß ist ein wagerechter Flach- chluß, dessen Bewegung aber nicht durch eine be oder Leitwelle, sondern durch eine Schub- rfolgt, etwa in der Weise wie beim senkrechten er Fallblockverschluß (s. Verschluß, Bd. 16, , Fig. 12 u. 13). Er läßt sich also am besten em derartigen V., der um 90° gedreht ist, dem sich somit die Kurbel statt an der Seite findet, vergleichen. Ferner ist charakteristisch, Abzug, der, ebenso wie beim Kammverschluß, Wiederspannung eingerichtete Schloß aus- enn gewünscht, statt von einem Mann von edienungsnummern bethätigt werden kann, g, daß der Schuß nur losgeht, wenn beide en der Geschützbedienung mit ihren Funktionen ind, d. h., hat der Verschlußwart den V. ge- n, so zieht er den Abzug auf der rechten Seite schützrohres an, der Schuß geht nun aber noch s, sondern erst dann, wenn der Richtkanonier f der linken Seite des Geschützrohres befind- zweiten Abzug gleichzeitig anzieht, was der in wird, wenn er sein Geschütz gerichtet hat. Anordnung kann bei bestimmten Schießver- eine Bedeutung nicht abgesprochen werden.

verhältnismäßig große Kompliziertheit der nenkanonen und ihrer V., ferner der Um- aß es Gefechtszwecke giebt, in denen die große eschwindigkeit der Maschinenwaffen nicht durch- forderlich, eine Steigerung derjenigen der feuerkanonen aber erwünscht ist, schließlich e Thatsache, daß sich der Mechanismus der nenkanonen nur sehr schwer, wenn überhaupt, ößere Kaliber übertragen läßt, hat zur Kon- n sog. halbautomatischer Kanonen bez. tomatischer V. geführt. Diese V. beruhen uf einer weitern Ausbildung des Fallblock- ssses, derartig, daß der V. sich nach dem öffnet, die Hülse auswirft und nach der nd zu bethätigenden Einführung der neuen e sich selbstthätig wieder schließt. Eine auto- e Patronenzufuhr, wie bei Maschinenwaffen, lso nicht statt. Gerade diese ist es nämlich, System der meisten Maschinenkanonen ver- macht, Ursache zu Ladehemmungen giebt und echnische Schwierigkeiten sich mit der Steige- es Kalibers unverhältnismäßig vermehren. richt den halbautomatischen V. für die leich- iffskanonen eine große Bedeutung zu (s. Ge- Ausgebildet sind derartige V. von der Krupp- abrik und derjenigen von Vickers Sons & . Auch die franz. und amerik. Artilleriemate- ustrie soll sich mit dem Problem des halbauto- en V. eifrig beschäftigen. — Vgl. Wille, Ent- g der V. für Kanonen (Berl. 1903).

schönerungsvereine, s. Verkehrsvereine.

sicherungsbeirat, s. Versicherungswesen.

sicherungskassen für Seefischerfahr- Die älteste Versicherungskasse für Fischer- ge in Deutschland ist die Fischerkasse von nese, Mühlenberg und Teufelsbrücke, die 1823 det wurde. Ihr folgte 1835 die Kasse der er der Elbinsel Finkenwärder, 1877 von Alten- wärder und 1879 von Norderney. Es sind dieses Kassen auf Gegenseitigkeit, deren Zustandekommen durch das dichte Zusammenwohnen der Fischer ermöglicht wurde. Um jedoch auch den mehr zerstreut wohnenden Seefischern die gleiche Sicherheit gegenüber dem drohenden Verluste ihrer schwimmenden Habe zu geben, wurden auf Veranlassung des Präsidenten des Deutschen Seefischereivereins, Walter Herwig, sog. «Mustersatzungen» ausgearbeitet (1886) und in rascher Folge fünf Kassen an der Nordseeküste gegründet, nämlich die Kasse 1) an der Unterweser (Sitz Geestemünde) für die von Bremen abwärts gelegenen preuß., oldenb. und bremischen Landesteile und benachbarten Inseln. Ihr hat sich 2) in Brake eine besondere Kasse zugesellt; 3) die Kasse zu Cranz a. E. für die Gemeinden des Kreises York; 4) die Kasse in Ostfriesland (Sitz in Neuharlingersiel) für die Küste und Inseln zwischen Dollart und Jadebusen; 5) die Kasse zu Altona für die schleswig-holstein. Westküste. Die Kassen sind untereinander durch einen Rückversicherungsverband verbunden.

Die Seefischerei in der Ostsee ist von derjenigen der Nordsee außerordentlich verschieden, die Fahrzeuge sind im Durchschnitt erheblich kleiner, es steigt somit der relative Wert der Fanggeräte oft über den Wert des Fahrzeugs hinaus. Während daher in der Nordsee die Fanggeräte nur für den Fall des vollständigen Verlustes des Fahrzeugs ersetzt werden, sind in der Ostsee bereits geringe Netzverluste ersatzpflichtig, demgemäß sind auch die Statuten abweichend. Mit Hilfe der Sektion resp. des Deutschen Seefischereivereins sind hier gegründet die Kassen zu 1) Kolberg, 2) Hela, 3) Rügenwaldermünde, 4) Stolpmünde, 5) Pillau, 6) Weichselmünde, 7) Misdroy, 8) Bohnsack.

Von den drei mecklenb. Kassen besteht nur noch diejenige zu Wustrow; hier ist der Deutsche Seefischereiverein an die Stelle des frühern Kassenverbandes getreten. Die Kassen der Danziger Bucht (Hela, Weichselmünde und Bohnsack) haben sich kürzlich zu einem Rückversicherungsverbande zusammengeschlossen.

Vgl. Henking, Über die Versicherungskassen im Gebiete der Nord- und Ostsee (1. Beilage zu den «Mitteilungen des Deutschen Seefischereivereins», Berl. 1893).

Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit, s. Gegenseitigkeitsgesellschaften (Bd. 7).

***Versicherungswesen.** Das deutsche Reichsversicherungsgesetz vom 12. Mai 1901 (in Kraft seit 1. Jan. 1902) zur Regelung der öffentlich-rechtlichen Verhältnisse der privaten Versicherungsunternehmungen bezieht sich nur auf die behördliche Beaufsichtigung des V., die vom Reichstag angeregte Ordnung der Besteuerung der Versicherungsanstalten ist unterblieben. Dem Gesetze unterstehen nicht die öffentlichen Versicherungsanstalten (die Organe der Arbeiterversicherung, die einzelstaatlichen oder kommunalen Schlachtvieh-, Hagel-, Immobiliarbrandversicherungsanstalten) und die eingeschriebenen Hilfskassen, die Innungs- und Knappschaftskassen. Der Beaufsichtigung nach dem Gesetze unterliegen nicht einmal alle Privatversicherungsunternehmungen (nicht die gegen Prämie ausschließlich die Transport-, die Rückversicherung und die Versicherung gegen Kursverluste betreibenden). Als Privatversicherungsunternehmungen werden die angesehen, die eine fortdauernde Erzielung einer Mehrheit von Versicherungen bezwecken und den Versicherten einen Rechtsanspruch

auf die Versicherungssumme gewähren; damit unterstehen dem Gesetze auch die von gewissen Berufskreisen (Journalisten, Lehrern, Handlungs-, Buchhandlungsgehilfen, Beamten) gebildeten Kranken-, Sterbe- und Altersversorgungskassen, soweit sie sich nicht auf freiwillige Unterstützung der Mitglieder beschränken. Die Beaufsichtigung der Unternehmungen führt, soweit sie ihre Wirksamkeit nicht über einen Bundesstaat hinaus erstrecken, eine Landesbehörde, sonst das Kaiserliche Aufsichtsamt für Privatversicherung in Berlin, das aus einem Vorsitzenden, aus ständigen und nichtständigen Mitgliedern besteht. Erstere werden vom Kaiser ernannt, letztere vom Bundesrat gewählt. Als Organe des Aufsichtsamtes können in den Bundesstaaten aus den Landesbeamten Kommissare bestellt werden. Zur Seite steht ihm der aus Sachverständigen gebildete Versicherungsbeirat, der in der Regel nur begutachtend thätig wird, dessen Mitglieder aber an gewissen Entscheidungen des Aufsichtsamtes mit Stimmrecht teilnehmen.

Der Betrieb der Versicherungsunternehmungen ist konzessionspflichtig, jedoch nicht vom Nachweise eines Bedürfnisses abhängig. Personenvereine erhalten die Genehmigung nur, wenn sie sich als Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit konstituieren, außer ihnen dürfen Lebensversicherung (im weitesten Sinne), Unfall-, Haftpflicht-, Feuer- und Hagelversicherung nur Aktiengesellschaften betreiben. Versagt werden darf die Erlaubnis sonst nur aus gesetzlich normierten Gründen, namentlich wenn nach dem einzureichenden Geschäftsplan die Interessen der Versicherten nicht ausreichend gewahrt sind, vor allem die Sicherheit für die Zukunft fehlt. Zur Änderung des Geschäftsplans und zur Verschmelzung mehrerer Versicherungsunternehmungen bedarf es wieder der Genehmigung der Aufsichtsbehörde.

Die Aufsichtsbehörde hat den ganzen Betrieb der Versicherungsunternehmungen, namentlich die Einhaltung des Geschäftsplans, fortdauernd zu überwachen. Die Vorschriften hierüber gehen sehr weit. So bedarf es z. B. zum Erwerb von Grundstücken in der Regel der Genehmigung der Aufsichtsbehörde; dieser sind ferner die Bücher und Abschlüsse u. s. w. alljährlich einzureichen. Besonders eingehende Vorschriften sind über die Prämienreserve bei den Lebensversicherungsgesellschaften gegeben, sie darf nur in besonders aufgeführten sichern Werten angelegt werden. Die Aufsichtsbehörde kann die Inhaber und Geschäftsleiter der Unternehmungen durch Geldstrafen bis zu 1000 M. zur Befolgung ihrer Anordnungen anhalten, es steht ihr sogar unter Umständen das Recht zu, den Geschäftsbetrieb zu untersagen. Eigenartig ist die Bestimmung, daß nur die Aufsichtsbehörde befugt ist, die Eröffnung des Konkurses über ein Versicherungsunternehmen zu beantragen.

Für die wichtigsten Entscheidungen ist ein Instanzenzug mit kollegialer Beschlußfassung eingerichtet, als höchste Instanz entscheidet der Vorsitzende des Aufsichtsamtes nebst zwei von dessen Mitgliedern, zwei Mitgliedern des Versicherungsbeirats, einem richterlichen Beamten und einem Mitgliede eines höchsten bundesstaatlichen Verwaltungsgerichtshofs.

Die Rechtsverhältnisse der Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit haben eine eingehende Regelung erfahren, in der Hauptsache entsprechend den Aktiengesellschaften. Für kleinere Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit, «die bestimmungsgemäß einen sachlich, örtlich oder hinsichtlich des Personenkreises engbegrenzten Wirkungskreis haben», ist mehr die A
logie der Vereine nach dem Bürgerl. Gesetzbuch m
gebend.

Die bestehenden Strafvorschriften gegen Verletz
des Gesetzes gehen bis zu Gefängnis bis zu 3
ren und zugleich Geldstrafe bis 20000 M. sowie
lust der bürgerlichen Ehrenrechte. [Offi

Verstümmelungszulage für Offiziere

Vertikalilluminator, s. Mikroskop.

Vertrauensarzt, Vertrauenskommissi
s. Arzt.

Vervins (spr. wärrwäng). 1) **Arrondisse**
im franz. Depart. Aisne, hat auf 1400 qkm (1
103707 E., 8 Kantone und 133 Gemeinden
2) **Hauptstadt** des Arrondissements und Kan
V., am Vilpion im Oisegebiet, an der Bahn
(Paris-)Laon-Hirson(-Lüttich) der Nordbahn,
(1901) 3010, als Gemeinde 3298 E., Gericht
erster Instanz, Handelsgericht, Ackerbaukam
Krankenhaus, freies Collège; Wollspinnerei, Stru
wirkerei, Lohgerberei, Fabrikation von Zucker
Körben sowie Handel. In V. wurde 2. Mai
zwischen Frankreich (Heinrich IV.) und Spanien
lipp II.) ein Friede geschlossen, worin im wesentl
die Bedingungen des Friedens von Câteau-C
bresis (s. d., Bd. 3) bestätigt wurden.

Verwaltungsbehörden. Die Reichsgew
ordnung (jetzt in der Fassung der Bekanntmac
vom 26. Juli 1900) weist die behördlichen Funkti
teils den höhern (§§. 27, 28, 30, 41[b], 42[b], 51
61, 64, 84, 85, 89, 98[a], 100, 100[a], 100[b], 1
100[e], 100[h], 100[k], 100[l], 100[m], 100[n], 100[o], 1
100[n], 101, 102, 103[l], 103°, 103[p], 104[b], 104[c], 1
104[f], 104[h], 104[k], 105[l], 120[d], 126[a], 129, 131[b],
134[f], 138[a], 139[a], 139[e], 139[f], 141, 142, 154),
den untern (§§. 55[a], 96, 105°, 105[f], 115[a],
134[e], 134[f], 134[g], 138[a], 139, 139[k]) V. zu. W
Behörden in jedem Bundesstaat unter der Be
nung höhere und untere V. zu verstehen sind,
von der Centralbehörde des Bundesstaates
nisterium) bekannt gemacht (§. 155, Abs. 2).
Regelung ist auch in den einzelnen Bundesst
nicht gleichmäßig erfolgt, es kommt sogar vor
dieselbe Behörde bald als höhere, bald als u
V. thätig wird. In der Hauptsache sind höher
in Preußen die Regierungspräsidenten ode
Bezirksausschüsse (in Berlin das Polizeipräs
oder der Oberpräsident), in Bayern die
regierungen (event. die Polizeidirektion in Mün
in Sachsen die Kreishauptmannschaft (even
dem Kreisausschuß), in Württemberg die
regierungen, bisweilen die Oberämter, in B
das Bezirksamt oder der Bezirksrat, bisweil
Landeskommissäre, in Hessen das Kreisamt
der Provinzialausschuß) oder das Bürgerm
amt; untere V.: in Preußen Landrat, Ortsp
behörde oder Magistrat, in Bayern die Di
polizei- oder -Verwaltungsbehörden (auch P
direktion oder Magistrat), in Sachsen die
hauptmannschaften oder (in Städten mit revi
Städteordnung) die Stadträte, in Württem
die Ortsvorsteher oder der Gemeinderat, in B
das Bezirksamt oder die Bürgermeisterei, in H
die Kreisämter oder Bürgermeistereien. Ei
führliches Verzeichnis der landesrechtlichen
digkeitsvorschriften enthält Landmann-Rohme
werbeordnung, Bd. 2 (4. Aufl., Münch. 1903

Verworn, Max, Physiolog, geb. 4. Nov
in Berlin, studierte in Berlin und Jena Mediz

issenschaften, wurde 1891 Assistent am Phy-
chen Institut in Jena, wo er sich habilitierte,
95 außerord. Professor daselbst. Seit 1901
. Professor und Direktor des Physiologischen
s in Göttingen. Er widmete sich hauptsäch-
Studium der Cellularphysiologie, d. h. der
rscheinungen einzelliger Wesen. In diesen
en Schlüssel für die Lebenserscheinungen der
Wesen und des Menschen. Seine ersten Arbei-
häftigen sich ausschließlich mit diesem Zweige
ysiologie; später bearbeitete er Fragen aus
biete der Nervenphysiologie der Wirbeltiere.
beiten V.s sind zumeist in Pflügers «Archiv
gesamte Physiologie» und in Engelmanns
für Anatomie und Physiologie» niedergelegt.
em bekanntesten Werke, der «Allgemeinen
ogie» (4. Aufl., Jena 1903), gab er einen
nden Grundriß der allgemeinen Probleme
re vom Leben; weitere Werke V.s sind:
-physiol. Protistenstudien» (ebd. 1889), «Die
ng der lebenden Substanz» (ebd. 1892),
leuron in Anatomie und Physiologie» (ebd.
«Die Biogenhypothese» (ebd. 1903). 1902
ete V. die «Zeitschrift für allgemeine Phy-
» (Jena). Außer mit physiol. Arbeiten be-
t sich V. auch mit prähistor., kunsthistor. und
natischen Forschungen, denen er eine Reihe
nern Publikationen gewidmet hat.

ullian, Vesullien (spr. wesülliäng), Bezeich-
ür eine Schichtengruppe des Obern Dogger
gens; genannt nach der franz. Stadt Vesoul.

ztö, Groß-Gemeinde im Stuhlbezirk Sze-
des ungar. Komitats Békés, an der Schnellen
) Körös und an der Linie Großwardein-Déva-
Gyoma der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900)
eist reform. magyar. E.; Ackerbau, Viehzucht.

ter, J. A., niederländ. General, geb. 1837,
1859 Sekondeleutnant, 1872 Kapitän und
e sich als solcher auf der Expedition gegen
1873—74 aus. Nachdem er 1891 zum Ge-
ajor befördert war, erhielt er im Sommer 1894
mmando über die Expedition gegen die auf-
hen Balier auf der Insel Lombok. Ende 1894
Aufstand niedergeworfen, und V. wurde im
895 zum Generalleutnant befördert, zugleich
ef des Kriegsdepartements für Niederländisch-
und zum Commandeur des dortigen Heers er-
Er wurde 1896 bei der Empörung Tuku
mit der Leitung der Operationen in Atschin
agt. Nach hartnäckigen Kämpfen wurde Ende
mpisang, der befestigte Hauptort Tuku Umars,
t. Darauf kehrte V. nach Batavia zurück.

ter von der Lilie, Moritz, Graf, österr. Par-
rier, geb. 21. Aug. 1856 in Troppau, stu-
ie Rechte in Wien und Innsbruck und bestand
aatsprüfungen, machte aber später mediz.
n an der Wiener Universität, die er erst, wäh-
schon Abgeordneter war, absolvierte. V. war
79 an im polit. Verwaltungsdienst thätig,
897 als Statthaltereirat verließ, wurde 1897
hr. Großgrundbesitz in den Reichsrat gewählt
seit 8. Febr. 1901 Präsident des Abgeord-
uses.

ouse (spr. wesuhs'), 64 km langer, rechts-
Zufluß der Meurthe, im franz. Depart.
e-et-Moselle in Lothringen, entspringt an der
n Grenze und dem Westabhang der Vogesen
ndet unterhalb Lunéville. [ausgleich.

rationen des Schiffskörpers, s. Massen-

Vibrationsbehandlung, eine zu den physiko-mechan. Heilmethoden gehörige Behandlungsweise von Krankheiten, besonders solcher nervöser Art, die teils in der Erschütterung des ganzen Körpers, teils in einer Art mit der Hand oder mittels besonderer Apparate ausgeführter Vibrations- oder Zittermassage besteht. Infolge der marktschreierischen Anpreisung durch Kurpfuscher ist die V. in ärztlichen Kreisen vielfach in Mißkredit geraten.

***Victor Emanuel III.,** König von Italien. Ihm wurde 15. Sept. 1904 ein Sohn geboren, der den Namen Humbert, Prinz von Piemont, erhielt.

Victoria (Viktoria), Bezirksamt in Kamerun, umfaßt das Kamerungebirge, das Flußgebiet des Meme und das Ästuar des Rio del Rey, hat (1903) 238 weiße E., darunter 212 Deutsche. Bezirkshauptort und Regierungsstation ist V., unter 4° nördl. Br., 9° 13' östl. L. von Greenwich, an der Ambasbucht, am Südfuße des Kamerungebirges. Er hat Nebenzollamt, (seit 1888) Postagentur, (seit 1897) Regierungsschule (1902—3: 110 Schüler), Krankenhaus, Kirchen und Schulen der Baseler Missionsgesellschaft und der Baptistenmission, Faktoreien von Woermann & Co. und der engl. Ambas Bay Trading Co. Ltd. und (1903) 99 weiße E., darunter 91 Deutsche, ferner botan. Garten (Kaffee, Kakao, Kautschukpflanzen, Vanille, Pfeffer, Ingwer u. s. w.). V. ist auch Dampferstation der Woermann-Linie. Im Bezirksamt V. liegt der jetzige Gouvernementssitz von Kamerun, Buëa (s. d., Bd. 3 und 17). Nach V. ist die Westafrikanische Pflanzungsgesellschaft V. genannt, welche in Kamerun, besonders im Bezirksamt V., größere Ländereien (etwa 10000 ha) mit Pflanzungen besitzt.

Victoriahavn, norweg. Hafenort, s. Narvik.

Victoria-Njansa, ehemaliger Bezirk von Deutsch-Ostafrika, aus dessen östl. Teil der Stationsbezirk Muansa (s. d.; mit Schirati), aus dessen westl. Teil der Stationsbezirk Bukoba (s. d., Bd. 3) gebildet wurden.

Viebig, Klara, Schriftstellerin, s. Cohn.

Vieheinfuhrverbote. Im allgemeinen werden alle aus dem Auslande zur Einfuhr gelangenden vierfüßigen Tiere beim Grenzübergange einer tierärztlichen Untersuchung auf Kosten der Importeure unterworfen und zurückgewiesen, wenn sie sich dabei als mit einer ansteckenden Krankheit behaftet erweisen. Es können aber auch nach §. 7 des Reichsviehseuchengesetzes vom 1. Mai 1894, schon wenn im Auslande eine übertragbare Seuche der Haustiere in einem für den inländischen Viehbestand bedrohlichen Umfange herrscht, V. erlassen werden. Was die besondern Maßregeln in Deutschland betrifft, so ist gegenwärtig (1904) Rußland gegenüber die Einfuhr und Durchfuhr von Rindvieh, Schafen, Schweinen und Ziegen sowie von frischem Rind-, Schaf- und Schweinefleisch verboten. Nach einzelnen Schlachthäusern (gegenwärtig Myslowitz, Kattowitz, Tarnowitz und Beuthen in Oberschlesien) in preuß. Grenzstädten können Schweine in beschränkter Zahl zur sofortigen Abschlachtung eingeführt werden. Gegen Österreich-Ungarn (Viehseuchenübereinkommen vom 6. Dez. 1891) ist die Einfuhr von Schafen und Schweinen verboten, die Einfuhr von Rindern beschränkt. Rinder aus den nicht von der Lungenseuche betroffenen Sperrgebieten können nach veterinärpolizeilich überwachten Schlachthäusern verschiedener Städte Deutschlands zum alsbaldigen Abschlachten eingeführt werden. Die Durchfuhr der Schafe ist gestattet. Nutz- und Zucht-

tiere dürfen in die Grenzbezirke eingeführt werden. Die Einfuhr der Pferde ist auf bestimmte Stationen beschränkt. Gegen Rumänien, Serbien und Bulgarien ist die Einfuhr von Rindern, Schweinen, Schafen, Ziegen und frischem Fleisch dieser Tiere verboten. Gegen Italien ist die Ein- und Durchfuhr von Rindvieh, Schafen, Schweinen und Ziegen von den in Betracht kommenden Bundesstaaten verboten. Die Einfuhr von Wiederkäuern und Schweinen ist gleichmäßig gegen Frankreich, Belgien sowie Großbritannien und Irland verboten. Aus Frankreich wird Vieh ausnahmsweise zu sofortiger Schlachtung in die Schlachthäuser der Grenzorte sowie in die Festungen Metz und Diedenhofen im Interesse der Verproviantierung dieser Orte zugelassen. Was Dänemark betrifft, so ist die Einfuhr von Rindvieh und Schweinen unter der Bedingung einer zehntägigen Quarantäne in den Viehquarantäneanstalten seewärts grundsätzlich, landwärts nach einem jährlich festzustellenden, stetig sinkenden Kontingent gestattet. Aus Jütland darf nur Magervieh eingeführt werden. Die aus Jütland eingeführten Rinder müssen, wie auch die in die Seequarantänen eingebrachten Rinder aus Dänemark, Schweden und Norwegen, einer Tuberkulinprobe unterworfen und, falls sie reagieren, nach dem Einfuhrlande zurückgebracht werden. Aus England können einzelne Schafe und Schweine zu Zuchtzwecken mit besonderer Genehmigung, ferner Pferde eingelassen werden. Aus Amerika darf Rindvieh und frisches Rindfleisch nicht eingeführt werden. Beschränkt ist aus Amerika die Einfuhr von Pferden, Ziegen, Schafen und Schweinen sowie von Schweinefleisch. Das Schweinefleisch muß mit einer amtlichen Bescheinigung darüber versehen sein, daß das Fleisch im Ursprungsland nach Maßgabe der daselbst geltenden Bestimmungen untersucht und frei von gesundheitsschädlichen Eigenschaften befunden worden ist. Gegen das Ausland im allgemeinen ist die Einfuhr von Pferden, Wiederkäuern und Schweinen auf dem Seewege beschränkt (Bundesratsbeschluß vom 27. Juni 1895).

Viehzählungen. Die V. sind nächst den Volkszählungen die am häufigsten veranstalteten statist. Erhebungen, denn der Viehstand macht in allen Ländern einen wesentlichen, in manchen sogar einen hervorragenden Bestandteil des Volksvermögens aus und ist überdies statistisch leicht nachweisbar. Es kann daher nicht wunder nehmen, daß Ermittelungen des Pferde- und Rindviehbestandes schon zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges, so z. B. in Thüringen, vorgekommen sind und zu Anfang des 17. Jahrh. in den Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst eingehende V. veranstaltet wurden. Diese und ähnliche in deutschen oder österr. Ländern vorgenommenen Ermittelungen hatten aber vorwiegend einen militärisch-fiskalischen Zweck und blieben vereinzelt. Erst seit Errichtung des königlich preuß. Statistischen Bureaus im J. 1810 wurden regelmäßige V. mit Unterscheidung der einzelnen Tiergattungen eingeführt; allein die Erhebungsmethode blieb noch lange ziemlich roh, und erst 1867 kam es im preuß. Staate zu einer thatsächlichen Viehzählung von Haus zu Haus. Auch die übrigen deutschen Staaten begannen im ersten Drittel des 19. Jahrh. mit V., welche aber nur in Sachsen von Anfang an gleichmäßig und methodisch vorgenommen wurden. Von fremden Staaten hat sich besonders Frankreich durch frühzeitige und umfassende V. hervorgethan, die hier an die Erhebungen der landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse sich anschlossen. Die erste durchaus genauer und methodisch richtiger V ausgeführte Viehzählung war die belgische vor 1846, welche für fast alle Länder vorbildlich wu Die Erhebungszeit müßte zur Ermöglich von Vergleichen immer dieselbe sein; allein bei frühern Zählungen sind alle Jahreszeiten vertr und oft genug haben innerhalb eines Landes Erhebungstage geschwankt. In Deutschland jetzt dem Winter der Vorzug gegeben, in welche niedrigste Stand der Viehhaltung fällt, wäh die Vereinigten Staaten und eine Reihe an Länder im Sommer, also zur Zeit des hö Standes, zählen. Außerdem wird jetzt überall bestimmter Zählungstag angesetzt, während fr sich die Aufnahmen mitunter über einen ga Monat oder eine noch längere Zeit erstreckten. ebenso große Verschiedenartigkeit, wie hinsichtlic Zählungszeit, herrscht in betreff der Zählur perioden zwischen den einzelnen Ländern un nerhalb dieser zwischen den einzelnen Zählungen der Viehstand von Jahr zu Jahr wechselt, wäre alljährliche Feststellung desselben wünschens wie sie auch in Baden, Württemberg und me fremden Ländern stattfindet. Allein pekuniäre denken stellen sich meist der Erfüllung dieser F rung entgegen, und so sind vorwiegend fünf- zehnjährige Zählperioden üblich. In Deutsch wurde bisher alle zehn Jahre eine Zählung gr Stils vorgenommen (1873, 1883); da sich aber Spanne zu lang erwies, wurde bestimmt, daß fünf Jahren zwischen zwei großen Zählungen kleinere eingeschoben werde. Demgemäß wurde gezählt. Außerdem ist 1893 wegen des starken gangs des Viehstandes infolge der Futterno Sommers 1893 eine außerordentliche Viehzäh veranstaltet worden. Die letzte große Zählung an Stelle von 1902 mit Rücksicht auf die zoll Gesetzgebung schon 1900 stattgefunden. Au neuerdings in Aussicht genommen, die kleinen lungen fallen zu lassen und durchweg alle fünf große Zählungen vorzunehmen. Übrigens hat ßen für sich 1902 den Viehstand erhoben.

Das Erhebungsverfahren ist im Deu Reich derart geregelt, daß der Viehstand von H zu Haus gezählt wird, ohne daß dabei der besitz der einzelnen Haushaltungen unterscheidet wird, wenn diese in einem und demselben wohnen. Durchaus vorzuziehen ist daher die in Österreich und der Schweiz übliche haus tungsweise Zählung, welche seit 1892 übr den deutschen Bundesstaaten neben der vorge benen hausweisen ins Belieben gestellt ist.

Von Erhebungsgegenständen kommen der Stückzahl der verschiedenen Gattungen des standes dessen Kapitalwert und das Lebendg des Schlachtviehs in Betracht. Auch das Geschlecht, die Benutzungsweise event. die Zu wird meistens erfragt. Besonders bei den Pf ist die Kenntnis des Alters wichtig, bei den gewachsenen außerdem die Art ihrer Verwen die Zuchthengste und Zuchtstuten wenigstens m vielfach besonders berücksichtigt. Zuweilen m bei den V. Esel, Federvieh, Bienenstöcke, Hund Kaninchen mitgezählt, in Norwegen kommen Renntiere, in Argentinien gar Strauße hinzu

Dort, wo haushaltungsweise gezählt wird, i den erhobenen Aufzeichnungen ohne weiter Zahl der Viehbesitzer zu entnehmen, hinsichtlich

ann fernere Ergebnisse nach Größe und Zu-
enſetzung des Beſitzes ermitteln laſſen.
as die Viehhaltung im Deutſchen Reiche (ſ.
ſchland und Deutſches Reich, Bd. 5, und Preu-
Bd. 13) angeht, ſo iſt der ſtärkſte Pferdebeſtand in
reußen mit 21,6 auf 100 E., die Rindviehhaltung
nmähernd gleich ſtark in Schleswig-Holſtein,
nburg und dem rechtsrhein. Bayern (67,5, 65,9
63,5 auf 100 E.), relativ die meiſten Schafe
Schweine finden ſich in Mecklenburg-Schwerin.
n Überblick über die abſolute und relative
ke des Viehſtandes in Deutſchland und andern
ten giebt die folgende, nach den Angaben im
tiſtiſchen Jahrbuch für das Deutſche Reich»
1) aufgeſtellte und durch Hübners ſtatiſt. Tabellen
1) ergänzte Überſicht, die keiner nähern Er-

Staaten	Erhebungsjahre	Pferde			Rindvieh			Schafe			Schweine		
		Stück (Tauſende)	auf 1 qkm	auf 100 E.	Stück (Tauſende)	auf 1 qkm	auf 100 E.	Stück (Tauſende)	auf 1 qkm	auf 100 E.	Stück (Tauſende)	auf 1 qkm	auf 100 E.
hes Reich	1900	4195	7,8	7,4	18940	35,0	33,6	9693	17,9	17,2	16807	31,1	29,8
n	1901	252 [1]	8,6	3,6	1646	55,8	23,8	468 [2]	15,9	6,7	1015	34,4	14,7
nark	1898	449	11,3	18,2	1743	43,8	70,7	1074	27,0	43,6	1179	29,6	47,8
reich	1902	3481 [1]	6,5	8,9	14674	27,3	37,6	21199 [2]	39,5	54,4	6758	10,7	17,4
ritannien und Irland	1903	2070 [1]	6,5	4,9	11409	36,3	27,4	29659 [2]	94,3	71,3	4086	12,9	9,8
n	1900	742	2,5	2,2	5000	17,4	15,1	6912	24,1	20,9	1824	6,3	5,5
lande	1901	302 [1]	9,3	5,9	1650	50,7	32,3	932 [2]	28,3	18,3	1380	42,4	27,0
eich	1900	1711	5,7	6,5	9507	31,7	36,4	2621	8,7	10,0	4683	15,6	17,9
n	1895	2308	7,1	12,0	6738	20,7	35,0	8123	25,0	42,2	7330	22,5	38,1
en und Herzegowina	1895	233	4,6	14,6	1416	27,8	89,0	3231	63,3	203,1	662	13,0	41,6
nien	1900	865	6,6	14,6	2589	19,8	43,8	5644 [2]	43,2	95,6	1710	13,0	28,9
äſches Rußland (mit													
n und Finland)	1903	28071 [1]	5,1	24,3	44252	8,1	38,3	71541 [2]	13,1	61,7	13782	2,5	11,6
den	1901	539 [1]	1,2	9,1	2594	5,8	50 0	1309 [2]	2,9	25,3	809	1,8	15,6
gen	1891	151	0,5	6,7	1006	3,1	44,9	1418	4,4	63,3	121	0,4	5,4
en	1895	1919 [1]	58,9	10,3	2218	68,1	11,9	19473 [2]	598,5	104,6	1928	59,3	10,3
iz	1901	125	3,0	3,8	1340	32,4	40,3	219	5,3	6,6	555	13,4	16,7
n	1901	181 [1]	3,7	7,1	942	19,5	37,1	3440	62,4	118,9	941	19,5	37,1
igte Staaten v. Amerika	1902	16531	1,8	21,6	61425	6,5	80,5	62039	6,6	81,3	48699	5,2	63,8
a	1902	1515 [1]	0,1	28,2	5287	0,6	98,5	3334 [2]	0,4	62,0	2477	0,3	46,1
ay	1901	597 [1]	3,3	0,0	6327	35,4	0,7	17633 [2]	93,0	1,9	48	0,2	0,0
h-Indien	1901	1349	0,3	0,4	87189	18,1	30,3	17860	3,7	6,2	19617	4,0	6,8
.	1900	1542 [1]	3,7	3,2	1491	3,6	3,1	807	1,9	1,8	157	0,4	0,3
lien	1900	1915 [1]	0,2	50,7	10128	1,3	268,5	92086 [2]	11,9	244,0	1188	0,1	31,5
ıd	1898	388 [1]	0,8	40,6	1077	2,1	112,6	12640 [2]	25,5	1322,2	246	0,5	25,7
inien	1895	4400 [1]	1,6	111,2	22000	7,6	556,2	77100 [2]	26,7	1949,4	700	0,1	17,7
	1902	1482 [1]	0,8	10,9	5142	2,6	37,8	3424 [2]	1,7	25,1	616	0,8	4,5

[1] Einſchließlich der Eſel. [2] Einſchließlich der Ziegen.

cung und nur des Hinweiſes bedarf, daß für
eurteilung des Pferdebeſtandes auch die Anzahl
ſel, Maultiere bez. Maulеſel (in Deutſchland
, Öſterreich 6700, Ungarn 22000, Italien
000, der Schweiz 5000, Rumänien 7000, den
nigten Staaten von Amerika 2757000, Uru-
23000, Britiſch-Indien 1240000) in Betracht
t, welche namentlich in ſüdl. Ländern eine große
zu ſpielen pflegt. Auch die Anzahl der Ziegen
einigen Ländern ſehr bedeutend (in Deutſchland
000, Öſterreich 1016000, Ungarn 286000, Ita-
799000, Schweiz 355000, Rumänien 233000,
ıay 20000, Japan 157000, Britiſch-Indien
7, Mexiko 4206000).
l. den Artikel Viehſtatiſtik im «Handwörterbuch
Staatswiſſenſchaften» (2. Aufl., Bd. 7, Jena
; Quante, Die Ergebniſſe der Viehſtatiſtik in
ichtigſten europ. Ländern (Bonn 1901); bezüg-
eutſchlands die Vierteljahrshefte zur Statiſtik
eutſchen Reichs 1894 und 1902.

elau, Dorf in der ſächſ. Kreis- und Amtshaupt-
ſchaft Zwickau, hat (1900) 4413 E., darunter
tholiken, Poſtagentur, Fernſprechverbindung,
. Kirche; Landwirtſchaft, Steinkohlenbergbau.

entian(e), Stadt in Laos (ſ. d.).

Viëtor, Wilhelm, Neuphilolog, geb. 25. Dez. 1850 in Kleeberg (Naſſau), ſtudierte 1869—72 in Leipzig, Berlin und Marburg Theologie und Philologie, dann nach einem Aufenthalte in England 1873—74 in Marburg neuere Sprachen. Nachdem er ein weiteres Jahr in England verbracht hatte, wurde V. 1876 Hilfslehrer an der Realſchule in Düſſeldorf, 1878 Realſchullehrer in Wiesbaden und übernahm 1882 die Leitung der Garnierſchen Erziehungsanſtalt in Friedrichsdorf im Taunus. Wenige Monate ſpäter ging er jedoch als Docent der german. Sprachen an das University College nach Liverpool, wurde 1884 außerord. und 1894 ord. Profeſſor der engl. Philologie an der Univerſität Marburg. V. veröffentlichte: «Die Handſchriften der Geſte des Loherains» (Halle 1876), «Der Sprachunterricht muß umkehren» (2. Aufl., Heilbr. 1886), «Elemente der Phonetik des Deutſchen, Engliſchen und Franzöſiſchen» (ebd. 1884; 5. Aufl., Lpz. 1904; kleine Ausgabe, 3. Aufl. 1903), «Die Ausſprache des Schriftdeutſchen» (5. Aufl., Lpz. 1901), «Einführung in das Studium der engl. Philologie» (3. Aufl., Marb. 1903), «Die northumbriſchen Runenſteine» (ebd. 1895), «Das angelſächſ. Runenkäſtchen» (ebd. 1901) u. a. Auch gab V. heraus die «Zeitſchrift für Orthographie, Orthoepie und Sprachphyſiologie» (Roſt. 1880—85), «Phonetiſche Studien» (Marb. 1888—93), «Die neuern Sprachen» mit F. Dörr und K. Kühn, dann mit A. Rambeau (ebd., ſeit 1894), die «Skizzen lebender Sprachen» (Leipzig, ſeit 1899), «Sammlung neuphilol. Vorträge und Abhandlungen» (ebd., ſeit 1902).

Vigna *Savi*, Pflanzengattung der Leguminoſen (ſ. d., Bd. 11), windende, niederliegende tropiſche Kräuter mit dreiteiligen Fiederblättern, gelblichen, ſeltener purpurnen Blütentrauben und geraden, runden Hülſen. Tropenkosmopoliten ſind V. lutea *A. Gray*, luteola *Benth.*, vexillata *Benth.* V. nilotica *Hook. fil.* wird in Vorderindien und Afrika, V. sinensis *Endl.* in allen Tropengebieten wegen der eßbaren Hülſen und Samen kultiviert.

Vigy, Dorf und Hauptort des Kantons V. (6704 E.) im Landkreis Metz des Bezirks Lothringen, hat (1900) 615 kath. E., Postagentur, Telegraph, kath. Kirche; Weinhandel, Viehmarkt.

Viktoria, Bezirksamt und Ort in Kamerun, s. Victoria.

Villinger, Hermine, Schriftstellerin, geb. 6. Febr. 1849 in Freiburg i. Br., verlebte ihre Kindheit in Karlsruhe, kam mit 13 Jahren nach Offenburg ins Kloster, wo sie drei Jahre blieb, besuchte 1881—84 das Victoria-Lyceum in Berlin, hielt sich wiederholt in Wien auf und lebt jetzt in Karlsruhe. Ihre Geistesrichtung wurde wesentlich beeinflußt durch die Lehrerin und Schriftstellerin Anna Ettlinger wie durch Marie von Ebner-Eschenbach. Hermine V. schrieb: die Romane und Erzählungen «Doris» (unter dem Pseudonym H. Villfried, 1880), «Die Livergna» (1882), «Aus dem Kleinleben» (1885), «Zenz» (1885), «Sommerfrischen» (1887), «Aus meiner Heimat» (1887), «Auch ein Roman» (1890), «Schwarzwaldgeschichten» (1892), «Schulmädchengeschichten» (1892), «Unter Bauern» (1894), «Kleine Lebensbilder» (1895), «Aus unserer Zeit» (1897), «Aus dem Badener Land» (1898), «Das dritte Pferd» (1899), «Die Thalkönigin» (1899), «'s Tantele und anderes» (1900), «Allerlei Liebe» (1901), «Binchen Bimber», «Der neue Tag» (1903), «Der Weg der Schmerzen» (1904).

Vilsen, Flecken mit Stadtrecht und Sommerfrische im Kreis Hoya des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der Kleinbahn Hoya-Syke (Station Bruchhausen-V.), hat (1900) 964 meist evang. E. (23 Israeliten), Post, Telegraph, evang. Kirche; Leinen- und Schweinehandel.

Vin Duflot, s. Geheimmittel A, 5.

Vinga (auch Theresiopolis), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Temes, Station der Linie Arád-Temesvár der Ungar. Staatsbahnen, in schöner Lage, hat (1900) 4762 meist bulgar. kath. E.; Acker- und Weinbau.

Vingst, Gemeinde im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Köln, an der Kleinbahn Köln-Rath-Heumar, hat (1900) 3841 E., darunter 325 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, Wasser-, Gaswerk; Eisengießerei, Bleiwalzwerk, Automobil-, Gummi-, Accumulatorenfabrik, Kesselschmiede, Maschinenbauanstalt, Verzinkerei, Brotfabrik, chem. Fabriken, Brauerei, Ziegeleien.

Vin Mariani, s. Geheimmittel A, 87.

Vinosine, Bezeichnung für eine als Ersatz des Weines dienende Gruppe von Getränken, zu der Rosinen-, Korinthen-, Trester-, Tamarinden-, Halb-, Kunst- und Mouillagewein gehören.

Vintschgauer Bahn, im Bau befindliche Bahn im Vintschgau in Tirol, welche von Meran über Mals als Fortsetzung der Bozen-Meraner Eisenbahn im Etschthale entlang gehen und nach Überschreitung des Finstermünzpasses in das Innthal hinabsteigen soll, wo sie in Landeck Anschluß an die Arlbergbahn (s. Arlberg, Bd. 1) findet. Bei Mals oder in der Nähe von Martinsbruck in der Schweiz wird eine Verbindung mit der Engadin-Orientbahn (s. d.) bez. Albulabahn (s. d.) beabsichtigt.

Viöl, Dorf im Kreis Husum des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, hat (1900) 2146 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Vieh- und Pferdezucht, Pferde- und Viehmärkte.

Violotta, große Viola, ein von Dr. A. Stelzner in Dresden erfundenes Streichinstrument, dessen Tonumfang dem des Tenors der Singstimmen entspricht, also eine Oktave tiefer steht, als die Sopran entsprechende Violine. Ihr Erfinder b sichtigt damit das Streichquartett analog dem sangsquartett zu gestalten, was bei der bisher Zusammenstellung (Violine I und II, Viola Violoncell) nicht der Fall war, so daß also Stelznersche Streichquartett besteht aus: Vi (Sopran), Viola oder Bratsche (Alt), Violotta nor) und Violoncell (Baß). Gestalt und Mensu die der Bratsche, aber die Zargen sind höher, Saiten dicker und die Backen breiter. Die Kl farbe neigt zum Düstern und Träumerischen, i dessen voll und ausgiebig genug auch zu an Ausdrucksnuancen.

Virje, polit. Gemeinde im ungar. Komitat lovár-Kreutz in Kroatien-Slawonien, hat (1 11 937 kath. serbo-kroat. E. und zahlreiche Pus

Visbek, Gemeinde im oldenburg. Amt Ve hat (1900) 3075 kath. E., Postagentur, Fernsp verbindung, kath. Kirche, heidn. Denkmäler.

Viscöse, Celluloseranthogensäureest eine Verbindung, die aus Cellulose durch Ein kung von Natronlauge und Schwefelkohlenstoff gestellt wird. V. ist eine braune, schleimige, in W lösliche Masse, die sich mit Wasserdampf unter scheidung von amorpher Cellulose zersetzt. Di die sich in Fäden von seidenglänzendem Aussehen ziehen läßt, dient zur Bereitung von künstlicher S und zur Erzeugung von Damasteffekten, indem sie mit Kaolin zusammen aufdruckt und dann dä — Vgl. Margosches, Über die V. (Lpz.-Gohlis 1

Vishnuismus, s. Indische Religionen.

***Visiereinrichtung.** Eine besondere Art Visierfernrohrs (s. d., Bd. 16) hat neuerdings di tische Anstalt C. P. Goerz, Aktiengesellschaft in lin-Friedenau, entworfen und unter dem Namen noramafernrohr zur Verwendung an Gesch vorgeschlagen. Durch eine sinnreiche Anord von Prismen ist die Einrichtung getroffen, daß Objektiv des Fernrohrs im horizontalen Krei wegt werden kann, während das Okular stehen b so daß der Richtkanonier in der Lage ist, mit Fernrohr nach seitlichen Richtpunkten zu zielen doch stets die Sehrichtung nach vorn zu haben. drehbare Objektiv ist dabei so angebracht, daß optische Achse erheblich höher liegt als das Ok so daß der Kopf des Richtkanoniers nicht nur gedeckt ist, sondern letzterer sogar über seinen eig Kopf hinweg nach rückwärts gelegenen Hilfs punkten visieren kann. Das Panoramafernroh findet sich bei vielen Artillerien in Versuch, ist noch nirgends eingeführt. [mittel A

Vitafer-Sauerstoffpräparate, s. Ge

Vogel, Hugo, Geschichts-, Genre- und Bil maler, geb. 15. Febr. 1855 in Magdeburg, wo der Düsseldorfer Akademie Schüler von Ed. Gebhardt und W. Sohn, besuchte wiederholt P (Schüler von Lefebvre), Holland, Belgien, Sp und Nordafrika, nahm 1886 seinen Wohnsitz in lin, wo er 1888 Professor an der Kunstaka wurde; 1892 wurde er Mitglied der Akadem bildenden Künste. Von seinen Gemälden, fü er 1883 und 1891 in Berlin die kleine goldene, ebenda die große goldene Medaille erhalten sind zu nennen: Luther predigt während seines enthalts auf der Wartburg aus seiner Bibe setzung (1882; Kunsthalle in Hamburg), Der Kurfürst empfängt franz. Refugiés vor dem schloß in Potsdam 1685 (1885; Rudolphinu

rnst der Bekenner, Herzog von Braunschweig-
g, empfängt in der Schloßkirche zu Celle das
ahl in beiderlei Gestalt (1887; Museum in
er), drei Wandgemälde nebst zwei Supra-
dern in der Vorhalle des Magistratssitzungs-
n Berliner Rathaus (1895) und Wandmale-
t Vorgängen aus der mittelalterlichen sächs.
Geschichte im Ständehause zu Merseburg
1900); ferner: Nach der Taufe (Scene in der
irche in Brüssel; 1890), Der Dorfpolitiker
Abendfriede (1893; Museum in Magdeburg),
m Marienmonat in der Gudulakirche zu
(1895; Galerie Ravené in Berlin, eben-
auch ein Wandbild der Industrie), Ein
ied (1896; Wien, Galerie Liechtenstein),
und Kind in der Laube (1896; Berliner Na-
lerie), Die Amme (1903). Von seinen Bild-
d zu nennen: Berliner Bürgermeister Duncker
Rud. Virchow (1892), Hamburger Bürger-
Versmann (1894), die Minister Maybach,
nd Bötticher, Ludwig Bassini (1903) und das
ruppenbild der Hamburger Senatsmitglieder
Bürgermeister Versmann an der Spitze
901; für den Bürgermeistersaal des Ham-
Rathauses). Im Festsaal des Hamburger
es malte er mit Caseinfarben fünf Kolossal-
, welche die Kulturepochen auf Hamburgs
arstellen.

gel, F. C. W., Verlagsbuchhandlung in
Dr. Karl Lampe-Vischer schied 1897 aus
na aus, und alleiniger Besitzer ist Karl
. Lampe.

t, Nils Collett, norweg. Schriftsteller, geb.
Kristiania, studierte Philosophie und Rechte,
sich aber seit 1887 nur der Litteratur. 1881
te er in Kopenhagen, 1892—97 in Italien.
fentlichte «Digte» (1887), die Novelle «Fa-
rg» (1889), «Fra Vaar til Höst» (1894),
og Vaar» (1896), «Det dyre Brød» (1900)
Novelle «Harriet Blich» (1902).

, Marktflecken und Sommerfrische im Kreis
berg des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der
z eines Amtsgerichts (Landgericht Marburg),
0) 705 meist evang. E. (76 Israeliten), Post,
ph, evang. Kirche, Oberförsterei, Bezirksspar-
asserleitung.

igts-Rhetz, Julius von, preuß. General,
Juni 1904 in Naumburg a. d. Saale.

e (frz., spr. wōáll), Schleier; auch ein dünner,
chiger, jetzt sehr beliebter Damenkleiderstoff
e, Seide mit Wolle (Halbseide) oder auch
nwolle. Eine besondere Art davon ist der
chleier (V. religieuse).

kovac, polit. Gemeinde im ungar. Komitat
-Kreutz, in Kroatien-Slawonien, hat (1900)
meist kath. serbo-kroat. E. (1889 Griechisch-
ische) und zahlreiche Puszten.

ckmar, F., Buchhandlung in Leipzig. Die
haber der Firma erwarben 1904 auch das
ment von Albert Koch & Co. (gegründet
Stuttgart und führen es unter der letztern
eiter. [bund.

erschlachtdenkmal, s. Deutscher Patrioten-

sbrausebäder, öffentliche Einrichtungen
sebäder zu billigen Preisen. Die V. werden
kmäßigsten so hergestellt, daß die Brause-
chts und links von einem Mittelgang ange-
erden, auf der einen Seite die Zellen für
auf der andern die für Frauen. Jede Zelle
ist etwa $1\frac{1}{2}$ m breit und $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ m tief; durch einen wasserdichten Vorhang wird sie in zwei Querabteilungen geschieden, den Auskleideraum und den Baderaum. Der Baderaum ist etwas vertieft, über Kopfhöhe befindet sich die schräggestellte Brause mit Mischhahn für kaltes und warmes Wasser; der Auskleideraum enthält eine Bank, einen Spiegel, einen Kleiderhaken und auf dem Boden einen Lattenrost. Das Brausebad darf einschließlich Seife und Handtuch nicht mehr als 10 Pf. kosten; warme Wannenbäder sind dagegen nicht unter 25 Pf. herzustellen. Die Anlagekosten des V. können durch diesen Preis, allerdings nur bei lebhaftem Gebrauch, neben der Deckung der Betriebskosten mäßig verzinst werden.

Die billigsten V. werden geschaffen, wenn man die Anlage des Bades in ein vorhandenes Gebäude einbaut. So haben beim preuß. Militär die Bäder vielfach in den Kasernen Unterbringung gefunden; das Einzelbad dauert nur 3 Minuten, und es reicht deshalb eine kleine Anlage für sehr viele Soldaten aus. Im Keller der Schulen werden neuerdings vielfach Schulbrausebäder hergestellt.

Die V. sind in hygieinischer Beziehung wichtig. Durch regelmäßiges Baden werden die Hautmuskeln geübt und in den Stand gesetzt, bei unfreiwilligen plötzlichen Abkühlungen Erkältungen zu vermeiden. Da ferner die Haut das Sicherheitsventil für eine Überhitzung der innern Organe bietet, so muß ihre Oberfläche stets rein sein, um eine rasche Schweißverdunstung zu ermöglichen; bleiben die Abfälle der Haut auf ihr liegen, so steigt ferner die Infektionsgefahr bei zufällig erhaltenen kleinen Wunden. Aber auch über das eigentlich Hygieinische hinaus erstreckt sich die Wirkung des Bades, denn der reinliche Mensch wird freier und selbstbewußter, und wird wie am eigenen Körper, so auch nach außen Reinlichkeit und Ordnung zu verbreiten suchen.

Besondere Aufmerksamkeit widmet der Errichtung von V. die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder, die 1899 auf Anregung des «Berliner Vereins für Volksbäder» ins Leben gerufen wurde; ihr Sitz ist Berlin, ihr Vorsitzender Professor Oskar Lassar (s. d.) in Berlin. Ihre Mitgliederzahl betrug 1903 etwa 1300; sie hält alljährlich eine Hauptversammlung ab und giebt «Veröffentlichungen» (Berlin, seit 1899) heraus.

***Volksbureaus,** Rechtsauskunftsstellen, Rechtsschutzstellen, Arbeitersekretariate, sociale Auskunftsstellen, Veranstaltungen, den Minderbemittelten, insbesondere den Arbeitern, unentgeltlich oder doch nur gegen geringe Gebühren Rechtsschutz und Rechtsbelehrung in Bezug auf die Arbeiterschutz- und Fürsorgegesetze, sowie Rat und Auskunft in wirtschaftlichen, gewerblichen, Schul-, Unterstützungs-, Steuer-, Miet- und Wohnungs-, Vormundschafts-, Erbschafts-, Militär- und ähnlichen Angelegenheiten zu gewähren. Die Hilfeleistung erstreckt sich bei vielen V. auch auf die Ausfertigung der notwendigen schriftlichen Arbeiten, ja bei einzelnen sogar auf die Prozeßführung für die Klienten. Das Volksbureau Osnabrück veranstaltet auch belehrende Vorträge für seine Mitglieder, andere verteilen einschlägige Flugblätter und Schriften. Die von seiten der socialdemokratischen Gewerkvereine, einer Anzahl Stadtverwaltungen und bisher in einem Falle vom Staate (für das Herzogtum Coburg und Gotha, seit 1902) errichteten sog. Arbeitersekretariate (s. Arbeiterfrage, S. 62) verfolgen denselben Zweck wie die V. Größere in-

dustrielle Etablissements (zuerst Cornelius Heyl in Worms, Franz Brandts in M.-Gladbach) erteilen in Sprechstunden ähnliche Auskünfte an ihre Angestellten und Arbeiter.

Wenn man die V. als Auskunftsstellen in Arbeiterangelegenheiten überhaupt ansieht, so ist ihre Entstehung bereits auf eine 1878 gegebene Anregung der Begründer des Deutschen Arbeiterkongresses, der Abgeordneten Max Hirsch und Heinrich Rickert, zurückzuführen. Nach dem Programm des Arbeiterkongresses hatte dieser mit seinem Bureau ein Auskunftsbureau für volkswirtschaftliche, soziale, gewerbliche, Arbeiter- und Arbeitsangelegenheiten verbunden, auch erteilten die Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine bereits seit 1868 ihren Mitgliedern unentgeltliche Rechtskonsultation und Rechtsschutz, besonders bei Arbeitsstreitigkeiten und Haftpflichtfällen. Die Entstehung der eigentlichen V. wird gewöhnlich auf einen Beschluß der socialen Kommission der in Bochum 1889 abgehaltenen Generalversammlung der Katholiken Deutschlands zurückgeführt, doch waren ungefähr gleichzeitig auch von evang. Seite durch den evang. Bürgerverein in Nippes bei Köln die Anregungen für die Errichtung von V. ergangen. Jedenfalls wurde das erste eigentliche Volksbureau 1890 in Essen durch das Zusammenwirken einer Anzahl kath. Vereine ins Leben gerufen, welchem Beispiel bald die Städte München, Krefeld, Duisburg, Aachen, Mülheim, Köln folgten. Mitte 1904 betrug die Zahl der katholischen V., die jedoch auch, wie umgekehrt die evangelischen V., an Andersgläubige Auskunft erteilen, 36. Auch die Zahl der von evang. Arbeitervereinen errichteten V. ist eine erhebliche und wird sich voraussichtlich durch die Thätigkeit der 1904 begründeten Socialen Geschäftsstelle für das evang. Deutschland, welche die Auskunftserteilung als einen Hauptpunkt ihres Programms aufgestellt hat, noch vermehren. Von den von gemeinnütziger Seite errichteten V. sind außer dem 1895 in Leipzig von dem Gemeinnützigen Verein begründeten Volksbureau die 1893 vom Institut für Gemeinwohl in Frankfurt a. M. und von der Deutschen Gesellschaft für ethische Kultur in Berlin errichteten Auskunftsstellen zu nennen. Während erstere sich nur mit Arbeiterangelegenheiten befaßt, dehnt letztere ihre Thätigkeit auf alle in Berlin wohnenden Hilfesuchenden aus und erteilt ihren Mitgliedern methodische Anleitung in allen Zweigen persönlicher Hilfeleistung. Besondere Auskunftsstellen über Wohnungswesen giebt es, außer mehrern lokal wirkenden, zur Zeit 7 in Deutschland. Zu den V. sind auch das von kath. Seite 1903 in Berlin errichtete Centralbureau für Arbeitervertretung vor dem Reichsversicherungsamt und das gleiche Zwecke verfolgende Reichsarbeitersekretariat, sowie das von der Gesellschaft für sociale Reform und andern Vereinigungen in Berlin 1903 gebildete Bureau für Socialpolitik und endlich die von dem Bürgerlichen Volksverein in Bremen 1904 errichtete Rechtsauskunftsstelle zu zählen.

Wenngleich trotz der ausgesprochenen polit. Richtung der unter socialdemokratischem Einfluß stehenden gewerkschaftlichen Arbeitersekretariate doch im großen und ganzen eine entgegenkommende Stellungnahme der Behörden im Geschäftsverkehr zu beobachten war, so machen sich doch oft auch Schwierigkeiten in dieser Richtung bemerkbar, und es darf als eine Folge dieser Verhältnisse angesehen werden, daß die preuß. Regierung die Errichtung amtlicher unentgeltlicher Rechtsauskunftsstellen für Minderbemi anstrebt. In einem Erlaß des Handelsministers des Ministers des Innern vom 2. Juli 1904 a Regierungspräsidenten wird zwar nicht die di Errichtung von staatlichen Auskunfteien empfo sondern Subvention von gemeindlichen Beratu stellen, die entweder selbständig oder in Verbin mit öffentlichen Arbeitsnachweisen zu betre wären. Für alle Großstädte mit 100 000 E. darüber fordert der Erlaß die Errichtung vo sondern, allen Minderbemittelten leicht zugängli völlig unparteiischen Rechtsauskunftsstellen.

Im Auslande finden sich V. und Arbeiter tariate außer in der Schweiz noch in Öster Dänemark und Norwegen. In Frankreich, Be und manchen andern in der Arbeiterorganis vorgeschrittenen Ländern sind die Arbeitersekreta mit den Arbeitsbörsen und Arbeitsämtern ver den. In Dänemark tragen die Arbeitersekreta einen allgemeinen Rechtscharakter und werden Juristen geleitet, in Norwegen ist die Allgem Auskunftsstelle sämtlicher Gewerbe Norwegen in Kristiania eingerichtetes staatliches Institut, dem Ministerium des Innern untersteht.

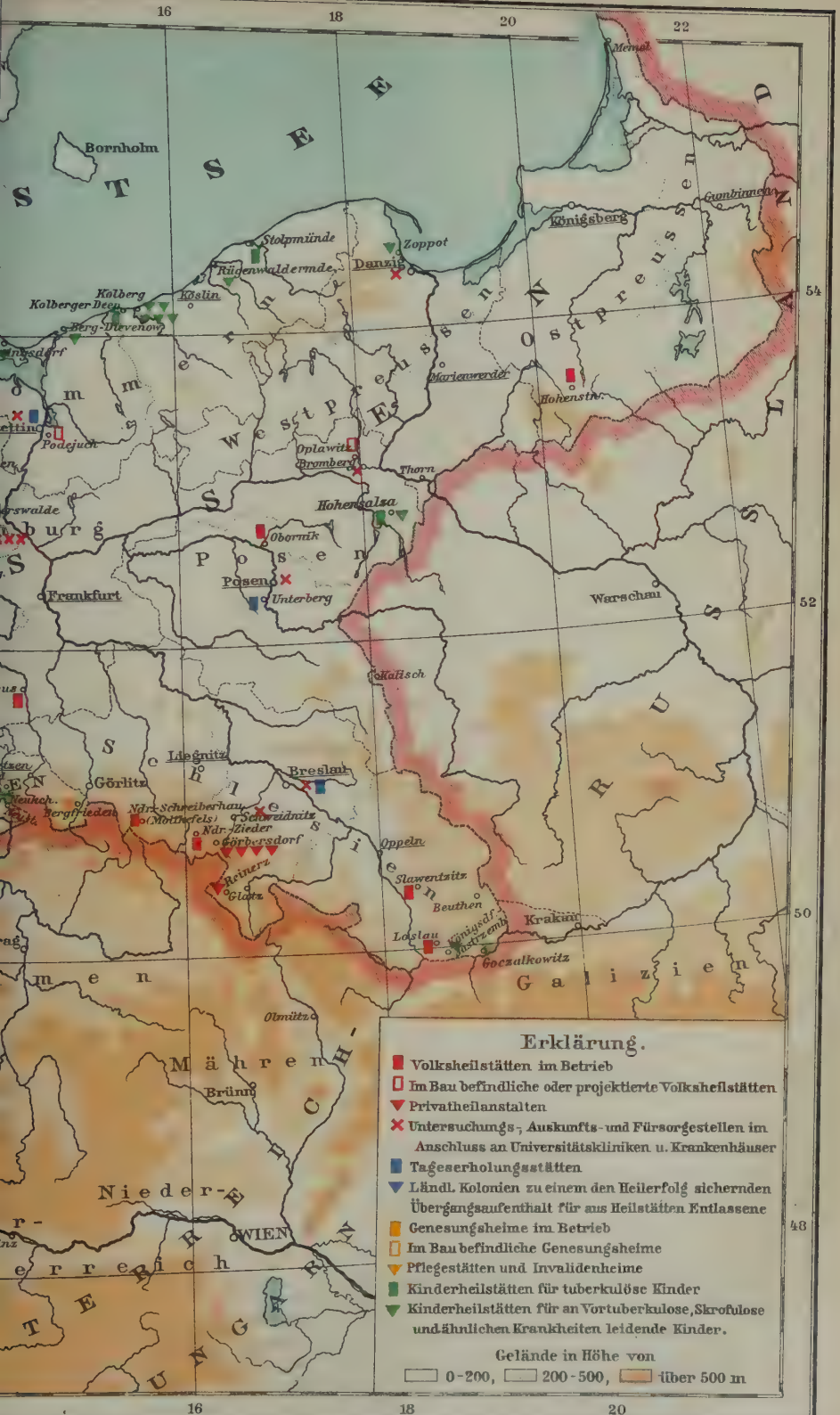
Vgl. P. Schmidt, Sociale Auskunftsstellen V. (im «Arbeiterfreund», 1896 u. 1897); So Die deutschen Arbeitersekretariate (Lpz. 1902).

Volksheilstätten, Anstalten zur klimati Heilbehandlung von Wenigbemittelten. Eine k tische Behandlung ist in erster Linie für die T kulosebehandlung wichtig, und im folgenden deshalb zunächst nur von V. für Tuberkulöse, den Lungenheilstätten, die Rede sein. D kannten Kurorte für Tuberkulose, wie Davos, F stein, Görbersdorf, waren früher nur den Reiche gänglich. Seit Ende des 19. Jahrh. beginnt j das Bestreben, auch der armen Klasse die Segn eines klimatischen Aufenthaltes zur Heilung z men zu lassen. Die Träger dieser Bewegu Deutschland sind im wesentlichen die Invalid versicherungsanstalten; sie haben teils eigen stalten für sich gebaut, teils bestehende durch lehen zu billigem Zinsfuß und Überweisung Patienten unterstützt. Weiter sind zu nenne Frauenvereine, namentlich in Baden, Bayer im Großherzogtum Sachsen; einzelne human wirtschaftlich weitdenkende Arbeitgeber haben falls Lungenheilstätten geschaffen, so die Ba Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen un Brink in Arlen, ferner eine Gesellschaft mit besc ter Haftung von Großindustriellen in Elb Von Gemeinden und Gemeindeverbänden in De land haben sich Berlin, München, Aachen, Le Dresden, Fürth, die Kreise Altena, Saarb und Wittlich zur Errichtung eigener Heilstätte schlossen, weiterhin der Staat Hamburg. End das Deutsche Centralkomitee zur E tung von Heilstätten für Lungenkran erwähnen, eine Privatgesellschaft, die ihr Ver aus milden Gaben aufbringt und für den Ba Heilstätten bisher mehr als eine Million M spendet hat.

Die V. entspringen nicht nur einem hum sondern auch einem wirtschaftlichen Bedürfnis wirtschaftliche Bedeutung ergiebt sich d daß der Tuberkulöse zwar für die Dauer de stättenbehandlung bedeutende Kosten macht, h her aber dauernd oder zeitweise wieder arbeit wird und daher dem Volke Arbeitsverdien

VOLKSHEILSTÄTTEN FÜR TUBERKULÖSE UND

TE ANSTALTEN IM DEUTSCHEN REICHE 1904.



Erklärung.

- Volksheilstätten im Betrieb
- Im Bau befindliche oder projektierte Volksheilstätten
- Privatheilanstalten
- Untersuchungs-, Auskunfts- und Fürsorgestellen im Anschluss an Universitätskliniken u. Krankenhäuser
- Tageserholungsstätten
- Ländl. Kolonien zu einem den Heilerfolg sichernden Übergangsaufenthalt für aus Heilstätten Entlassene
- Genesungsheime im Betrieb
- Im Bau befindliche Genesungsheime
- Pflegestätten und Invalidenheime
- Kinderheilstätten für tuberkulöse Kinder
- Kinderheilstätten für an Vortuberkulose, Skrofulose und ähnlichen Krankheiten leidende Kinder.

Gelände in Höhe von
0-200, 200-500, über 500 m

F.A.Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

und Invaliditätsrente erspart. Das Exempel einzelnen Statistikern bis ins Einzelne durchet, und es sind Gewinn- und Verlustconto als h gleich befunden worden. Dabei sind die ien Vorteile noch nicht in die Wagschale ged ist noch nicht berücksichtigt worden, daß jeder im erwerbsfähigen Alter vermöge der währer Erziehungszeit für ihn gemachten Aufwen- ein Kapital an Volksvermögen repräsennd daß die Erhaltung seines Lebens und seiner bsfähigkeit eben die Erhaltung dieses Stückes ermögens bedeutet.

Anlage der V. ist nicht an bestimmte Länd Gegenden gebunden. Es soll nur Schutz vor und Ostwinden, ländliche Umgebung und wo- in der Nähe Wald vorhanden sein; auch auf egend mit möglichst wenig Niederschlägen ist u legen. Im übrigen gilt Gebirge, Ebene und küste ziemlich gleich; selbst wenige Kilometer r Großstadt entfernt, z. B. in Berlin, hat man liche V. errichtet. Eine Gefahr der Verseuchung rtes besteht nicht; Davos und Görbersdorf, Jahrzehnten durch einen großen Zusammenon Lungenkranken ausgezeichnet sind, haben sch keine Zunahme von Tuberkulose unter geborenen Bevölkerung zu verzeichnen. Die e nicht zu luxuriöser und nicht zu kleiner Anerfordert etwa 4000 M. für das Krankenbett, eine mittlere Anstalt von 50 Betten etwa 0 M. kostet. Die Vorstände der bestehenden ten sind durchweg Ärzte; meist hat der Arzt r neben der Anstalt seine Dienstwohnung. n den Kranken zu zahlende Verpflegungssatz t auf 3—3,50 M. bemessen. Anwendung des onsystems ist unnötig, ja, finanziell schädlich. stalt besteht demnach aus einem großen Haus, nfalls mit einigen Nebengebäuden (Chefarzt, haus, Maschinenanlage, Stallungen); ihre ist nach Süden gerichtet, zweckmäßig nicht erade, sondern ein wenig konkav. Im unterock sind die gemeinsamen Räume und davor sgedehnten Liegehallen untergebracht, in den Stockwerken liegen die einzelnen Krankenr, jedes mit einem Balkon. Auf einen gewissen rt ist in Anbetracht der längern Aufenthaltsder Kranken unbedingt zu sehen, Gesellschafts- und Lektüre sind nicht zu entbehren; in einer Anstalt gehört sogar ein Liter Bier zu den üchen der Kranken. Im Garten sind die allen, zuweilen auch drehbare Pavillons, die ach der Sonne gedreht werden, aufgestellt. egehallen dienen in der besten Jahreszeit auch chtruhe im Freien. Die Stimmung der Kranin diesen Anstalten ist erfahrungsgemäß durchcht gedrückt, sondern fast durchgehends heiter. reitungen sind selten.

Ergebnisse der Heilbehandlung in den als ziemlich günstig zu bezeichnen. So hat eichsversicherungsamt für das J. 1902 einen olg bei 78 Proz. der (etwa 16500) Behanunmittelbar nach der Entlassung festgestellt. er sind die Dauererfolge. Von den in den fünf Jahren einer Heilbehandlung Unteren hatte der Heilerfolg am Ende dieser Pe- noch bei 31 Proz. angehalten. Durch sorgre Auslese lassen sich die Dauererfolge noch ; so hatte die preuß.-hess. Eisenbahngemeinnach fünf Jahren noch 48 Proz. Erwerbs- Zuzugeben ist, daß die Dauer der Heilbehandlung in Deutschland meist zu gering ist, da sie selten ein Vierteljahr übersteigt. Nicht richtig ist dagegen, daß eine Auszahlung des für die Heilstättenbehandlung ausgeworfenen Kapitals an die erkrankten Arbeiter bessere Erfolge zeitigen würde, da die hygieinische Lebensweise und die Disciplinierung durch die Anstalt doch wesentlich zu dem Heilerfolge mit beiträgt. Ein wesentliches Bedürfnis, nämlich V. für den Mittelstand, ist in Deutschland und fast allen andern Ländern noch so gut wie gar nicht befriedigt.

Neben den V. im engern Sinne sind noch eine Reihe von andern Heilstätteneinrichtungen notwendig und zum Teil schon in Angriff genommen; so die Tageserholungsstätten (s. d.) mit ihrer Abart den Walderholungsstätten (s. d.); ferner die Ländlichen Kolonien für Heilstättenentlassene, die die Heilung durch mäßige Arbeit unter hygieinisch guten Bedingungen befestigen, bevor der Rekonvalescent seinen alten, meist hygieinisch nicht einwandfreien Beruf aufnimmt. Wichtig sind ferner die Pflegestätten und Invalidenhäuser (s. d.) für solche Tuberkulöse, die unheilbar sind und zu Hause ihre Umgebung mit Ansteckung bedrohen. Weiterhin sind Kinderheilstätten für tuberkulöse Kinder und für sog. prätuberkulöse Kinder (d. h. skrofulöse Kinder, die den spätern Ausbruch von Tuberkulose befürchten lassen), vereinzelt auch Nervenheilstätten für Nervenkranke, z. B. in Steglitz, geschaffen. Über Genesungsheime s. d.

Den Stand der Lungenheilstättenbewegung in Deutschland im Frühjahr 1904 nach all den erwähnten Richtungen zeigt die beigegebene Karte: Volksheilstätten für Tuberkulöse und verwandte Anstalten im Deutschen Reiche 1904.

Auch im Auslande hat die Volksheilstättenbewegung schöne Früchte gezeitigt. Amerika hat 131 V. über die ganzen Vereinigten Staaten verteilt; in Belgien sorgt eine Nationalliga zur Bekämpfung der Tuberkulose für die Errichtung von V.; es fehlt aber eine gesetzliche Arbeiterversicherung wie in Deutschland. Dänemark besitzt mehrere Sanatorien mit Staatszuschuß; Frankreich hat in neuester Zeit mehrere Sanatorien gegründet, darunter ein ganz neues in Zuydcoote für nicht weniger als 1000 Kinder. England war eins der ersten Länder, das in der gedachten Richtung vorgegangen war; das berühmte Brompton-Hospital, 1871 erbaut, bietet für fast 2000 Kranke Platz. Bekannt ist auch das Ventnor-Hospital auf der Insel Wight. In Österreich ist für die Heilstätte Alland durch private Wohlthätigkeit ein Kapital von 1 Million zusammengeflossen; die Schweiz, Rußland und Schweden stehen ebenfalls nicht zurück in der Unternehmung von Heilstättenbauten.

Vgl. Gumprecht, Allgemeine Therapie der Krankheiten der Respirations- und Cirkulationsorgane (Berl. 1899); Kobert, Über Lungenheilanstalten (Vortrag, Rost. 1900); Weicker, Beiträge zur Frage der V. (Berl. 1901); Eschle, Das Arbeitersanatorium (Münch. 1902); Hamel, Deutsche Heilstätten für Lungenkranke. Geschichtliche und statist. Mitteilungen, I (Heft 2 der «Tuberkulose-Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamte», Berl. 1904); Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen, hg. von Gerhardt, Fränkel und E. von Leyden (Leipzig, seit 1900) und die jährlichen Geschäftsberichte des Deutschen Centralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke (Berlin).

Volkshymnen, s. Nationalhymnen.

Volkskunde, in den letzten Jahrzehnten schnell aufgeblühte Wissenschaft, die sich mit der Erforschung, Darstellung und Erklärung aller Lebensformen und geistigen sowie seelischen Äußerungen beschäftigt, die aus dem natürlichen Zusammenhange eines Volks unbewußt hervorgehen und durch ihn bedingt werden. Dabei wird Volk im allgemeinen als «vulgus», d. i. als die breite, von der höhern Kultur noch nicht beeinflußte Masse, aufgefaßt. Von der Völkerkunde oder Ethnographie (s. d., Bd. 6) unterscheidet sich die V. dadurch, daß sie sich nur mit den Lebensäußerungen eines Volks, und zwar meist eines Kulturvolks beschäftigt und diese nicht in ihrer Gesamtheit darstellt, sondern nur so weit, als durch sie primitive Lebensverhältnisse und Lebensanschauungen vergangener Zeiten repräsentiert werden. Doch hat sich die V. nicht nur mit den volkstümlichen Lebensäußerungen der Gegenwart zu beschäftigen, sondern hat diese in ihrer geschichtlichen Entwicklung durch die Jahrhunderte zu verfolgen, sie mit den Lebensäußerungen anderer Völker zu vergleichen und den Ursachen nachzugehen, aus denen sie hervorgegangen sind. Hierdurch reiht sich die V. in das weite Gebiet der Kulturgeschichte ein und berührt sich zugleich mit der Völkerpsychologie (s. d., Bd. 16).

Für das Wort V. vielfach verbreitet ist die Bezeichnung Folk-Lore (s. d., Bd. 6), die William Thoms 1846 der volkstümlichen Überlieferung gegeben hat. Allein dies Wort deckt sich ursprünglich nicht mit V. und hat erst im Laufe der Zeit die Bedeutung «Wissenschaft von volkstümlicher Überlieferung», die in V. steckt, angenommen (vgl. Kossinna, Zeitschrift des Vereins für V., Bd. 6, S. 188 fg.). Die Dänen nennen in Anlehnung an das engl. Folk-lore die V. Folkeminder, Erinnerungen des Volks, die Franzosen Traditions populaires, die Italiener Tradizioni populari.

Die V. hat die Aufgabe, den Lebensäußerungen des gemeinen Mannes und damit der Volksseele nachzugehen, wie sich diese in der Anlage von Haus und Hof, in der Kleidung, in Sitte und Brauch, in Glaube und Recht, in der Sprache, in der Dichtung äußert. Aber sie hat aus dieser wissenschaftlichen Aufgabe auch praktische Folgen für das Leben und die Entwicklung des Volks zu ziehen. Sie muß dem Volke das zu erhalten suchen, was gesund und lebensfähig ist, sie muß die durch höhere Kultur dem Volke Entfremdeten zu diesem zurückführen und so auf Grund nationaler Lebensauffassung die Vermittlerin socialer Gegensätze werden. Daher spricht man von einer theoretischen oder wissenschaftlichen und praktischen V. Als Wissenschaft ist die V. schon alt. Auf dem Boden german. Völker, der Deutschen, Engländer und Skandinavier, ist sie ersprossen. Die Volksliedersammlungen seit dem Ausgange des 16. Jahrh. können, so weit sie nicht praktische Zwecke verfolgen, als ihre Vorläufer gelten. Ihnen schlossen sich im 17. und 18. Jahrh. die Sammlungen von Aberglauben, Sitten und Gebräuchen an, wie man sie in «Der alten Weiberphilosophey», in den zahlreichen Werken des Magister Johannes Praetorius, der «Gestriegelten Rockenphilosophie», Bournes «Antiquitates Vulgarenses» und in dessen Bearbeiters Brand «Observations on the popular antiquities of Great-Britain» u. a. findet. Unter dem Einflusse von Percys «Reliques of ancient English poetry» (1765) wies Herder auf die Bedeutung des Volksliedes hin und veröffentlichte seine Sammlung von Volksliedern aller Völker. In [A]nlehnung an ihn nahmen sich besonders die Rom[a]tiker der Volksüberlieferung an. 1806 erschien [d]erste Sammlung deutscher Volkslieder «Des Kna[b]Wunderhorn» von Brentano und Arnim, und [A]darauf faßte J. Grimm mit ersterm den Plan, [a]Volkstümliche zu sammeln. Indem Jak. Grim[m] zum Teil mit seinem Bruder Wilhelm, die «Kin[der]und Hausmärchen» (1812 fg.), die «Deutschen Sag[en]» (1816), die «Deutschen Rechtsaltertümer» (18[genommen]und die «Deutsche Mythologie» (1835) heraus[gegeben]worin er besonders seine Sammlungen von A[berglauben], Sitten und Brauch verwertete, wurd[e]der Gründer der wissenschaftlichen V. Um dies[e]Zeit wies auch Schmeller zum erstenmal auf die [Be]deutung der Volkssprache hin und gab sein «B[ayerisches]Wörterbuch» (1827) heraus, das ein klassisches [V]bild aller Dialektforschung ist.

In Deutschland kam das Sammeln volkst[ümlicher]licher Überlieferung zuerst zur Blüte. Allero[rt]sammelte man um die Mitte des 19. Jahrh. S[agen]und Märchen, die in der Regel ein Anhang [von]Aberglauben, Sitte und Brauch begleitete. Be[i]lassung zu diesen Sammlungen gab meist die fa[st]Überzeugung, daß in Sagen und Märchen alter[,]blaßter Götterglaube fortlebe. Um einen M[ittel]punkt für diese Volksüberlieferung zu schaffen, [gab]J. W. Wolf 1843 die Zeitschrift «Wodana, Mus[eum]voor nederduitsche Oudheitskunde» heraus, [die]1853 seine «Zeitschrift für deutsche Mythologie [und]Sittenkunde» (4 Bde.) folgte. 1859 ging die [Z]schrift unter W. Mannhardts Leitung ein; [die]«Anthropologie der Naturvölker», Benfeys [Ü]setzung des Pantschatantra, die neu erschein[en]«Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachw[issen]schaft» wiesen der V. andere Wege. Ihr Führer w[ar]W. Mannhardt (s. d., Bd. 11), der den Plan ent[warf]einen «Quellenschatz german. Volksüberlieferun[gen]schaffen, und der zum erstenmal durch Verse[ndung]von Fragebogen (in mehr als 50000 Exempl[aren]die Gebräuche beim Ackerbau systematisch samm[elte]Vom kulturhistor. Standpunkte aus hatte b[ereits]1858 W. H. Riehl auf die Wichtigkeit der V. h[in]wiesen («Die V. als Wissenschaft»). Aber er[st]den achtziger Jahren des 19. Jahrh. machte si[ch]Drang geltend, alles Volkstümliche zu sammel[n]mit dem socialen Umschwung des Volks viel [mehr]zu schwinden drohte. Seit 1881 gaben Höft[er]Carstens die volkskundliche Zeitschrift «Am [Urd]brunnen» heraus, die 1890 den Titel «Am Urd[abrunnen]annahm, 1898 aber unter Krauß' Leitung eing[ing]gen ist. Auch die 1888 von Veckenstedt gegrü[ndete]«Zeitschrift für V.» erlebte nur 4 Bände. Na[ch]G. Meyer bereits 1883 die Notwendigkeit [e]hatte, daß für die wissenschaftliche V. ein M[ittel]punkt geschaffen werden müsse, gründete K. Wei[nhold]in Berlin 1891 den Verein für V., in dessen [Auf]trag er die «Zeitschrift für V.» herausgab, dere[n]daktion nach seinem Tode (1901) in die [Hände]Boltes überging. Zugleich begrenzte Weinhol[d]Gebiet und verlangte strengste histor. und [philologische]Kritik bei Bearbeitung volkskundlichen St[offes]Seitdem sind in Deutschland allerorten Provi[nz]und Landesvereine für V. entstanden. Schon [1894]erließ auf Wossidlos Veranlassung der Verei[n]mecklenb. Geschichte und Altertumskunde der [Aufr]uf zum Sammeln alles Volkstümlichen, dess[en]trag seit 1897 erscheint («Rätsel», Wismar [1897]«Die Tiere im Volksmunde», ebd. 1899).

ıdeten Knoop und Haas die «Blätter für pom-che V.», die 1903 eingegangen sind. 1894 ent-o der Verein für bayrische V. und Mundarten-hung («Volkskundliches aus Fischbach in der z», Kaiserslautern 1902), in demselben Jahre Schlesische Gesellschaft für V. (Publikationen: t, «Die schles. Weihnachtsspiele», Lpz. 1901; hsler, «Sitte, Brauch und Volksglaube in Schle-, ebd. 1903), 1897 der Verein für sächsische V. iche, «Sagenbuch des Königreichs Sachsen», ebd. 3; Gruner, «Die Dorfkirche im Königreich Sach-, ebd. 1904). Diesen folgten die Württember-e Vereinigung für V., die Vereinigung für hes-e V., die seit 1902 die von Strack trefflich redi-ten «Hess. Blätter für V.» herausgiebt, der Ver-für V. und Volkskunst in München, der Verein niederdeutsche V. unter der Leitung von M. ne, der Verein für rheinländische und westfälische der Verein für V. Badens. Mehrfach nahmen Geschichts- und Altertumsvereine die V. in ihr eitsfeld auf; so der Historische Verein für die fschaft Ravensberg, der Historisch-litterarische ein des Vogesenklubs, der Verein Heimat in fbeuren, der Verein für Vierländer Kunst und natkunde, die Gesellschaft für Anthropologie, nologie und Urgeschichte in Berlin u. a. Auch elforscher bethätigten sich. So veröffentlichte Andree seine treffliche «Braunschweiger V.» Aufl., Braunschw. 1902), E. H. Meyer, «Bad. ksleben» (Straßb. 1900). In Wuttkes «Sächsi-e V.» (Dresd. 1900; 2. Aufl., Lpz. 1903) führte Verein für sächsische V. sein Programm aus. germanistischen, kultur- und lokalgeschichtlichen schriften wächst der volkskundliche Stoff. Als telpunkt dieser Bestrebungen ist 1904 in Leipzig Centralverband deutscher Vereine für gebildet worden, dessen Ausschuß seinen Sitz in zen (Professor Strack) hat und der durch ein espondenzblatt die Vertreter der V. auf dem fenden erhalten und unter ihnen Einigung in Methode und in der Begrenzung des Gebietes ffen will. Zu diesem Verbande gehören auch die eine in Österreich und der deutschen Schweiz. ist 1897 die Schweizerische Gesellschaft für V. Leben getreten, die unter der Leitung von Hoff-n-Krayer das «Schweiz. Archiv für V.» heraus-t, dort auf Haberlands Betrieb der Verein für reichische V. («Zeitschrift für österreichische V.», n 1895 fg.). Außerdem pflegen in Österreich die sche V. die Gesellschaft zur Förderung deutscher senschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen, in n Auftrag A. Hauffen die «Beiträge zur deutsch-nischen V.» (Prag 1896 fg.) herausgiebt, der ein für Egerländer V. («Unser Egerland», hg. A. John, Eger 1897 fg.), der Verein für sieben-. Landeskunde («Korrespondenzblatt des Ver-», hg. von Schullerus, Hermannstadt 1878 fg.). utsche V. aus dem östl. Böhmen» giebt seit 1901 Langer heraus. Das Volkstum der einzelnen r. Länder wird behandelt in «Die österr. Monar-in Wort und Bild» (Wien 1886 fg.), wie es ähn-schon früher von den einzelnen Teilen Bayerns ildert ist in der «Bavaria» (hg. von Riehl, 4 Bde., ch. 1860—67). Unter den Monographien zur seien hervorgehoben Hauffen, «Die deutsche achinsel Gottschee» (Graz 1895), Müller, «Bei-e zur V. der Deutschen in Mähren» (Wien 1893). chritt mit der deutschen Forschung hielten die dinavischen Länder. In Dänemark hatte schon 1843 Thiele eine Sammlung dän. Volkssagen herausgegeben, dem S. Grundtvig durch Veröffentlichung dän. Volksüberlieferung, dän. Märchen und dän. Volkslieder folgte. In späterer Zeit haben sich besonders Feilberg («Dansk Bondeliv», Kopenh. 1889; «Ordbog over jyske Almuesmål», ebd. 1886 fg.), E. T. Kristensen («Jydske Folkeminder», Kolding 1871 fg.) und A. Olrik um die V. verdient gemacht. Kristensen gründete hier das Samfund til Indsamling af Folkeminder, in dessen Auftrag er die Zeitschrift «Skattegraveren» herausgab (1883—89). Seit 1890 war hier die von Jespersen und Nyrop herausgegebene «Dania», die 1904 die «Danske Studier» (hg. von M. Kristensen und A. Olrik) ablösten, der Mittelpunkt volkskundlicher Forschung. In Schweden nahmen sich die Landschaftsvereinigungen an den Universitäten der volkstümlichen Überlieferung an, nachdem bereits früher Ihre, Afzelius, Hyltén-Cavallius («Wärend och Wirdarne», 2 Bde., Stockh. 1864—68), Rääf, Rußwurm («Cibofolke oder die Schweden an den Küsten Ehstlands und auf Runö», 2 Bde., Reval 1855—56) vielen Stoff gesammelt und Rietz ein «Svenskt Dialect-Lexikon» (Malmö 1867) herausgegeben hatten. Ihren Mittelpunkt fanden hier die Bestrebungen in dem von Lundell geleiteten «Nyare Bidrag till Kännedom om de svenska Landsmålen och svenskt Folklif» (Stockh. 1879 fg.). Norwegen hat in Asbjornsen und Jørgen Moe («Norske Folke-Eventyr», 1842 fg.; «Norske Huldre-eventyr og Folkesage», 1845 fg.) seine Märchensammler. Faye, Nielsen, Storaker u. a. schlossen sich als Sagensammler ihnen an. Gute Sammlungen von Volksliedern veröffentlichten Landstad («Norske Folkeviser», Krist. 1853) und Bugge («Gamle norske Folkeviser». ebd. 1858). Um die Dialektforschung haben sich Aasen («Norsk Ordbog», 2. Aufl., Krist. 1873), Roß und A. Larsen dauernde Verdienste erworben. Die von Moe und Joh. Storm herausgegebene volkskundliche Zeitschrift «Norvegia» (Krist. 1884) brachte es nicht über das 1. Heft, ist aber unter Høgstads und Larsens Leitung 1903 wieder ins Leben getreten, und zwar als Zeitschrift des Samfund for norske maal og traditioner. — Isländ. Märchen und Sagen gaben heraus Jón Arnason («Íslenzkar þjóðsögur og Æfintýri», Münch. 1862—64), K. Maurer («Isländ. Volkssagen der Gegenwart», Lpz. 1860), Ólafur Dávíðsson («Íslenzkar þjóðsögur», Reykjavík 1895), mit wissenschaftlichen Untersuchungen A. Ritterhaus («Die neuisländ. Volksmärchen», Halle 1902), isländ. Volks- und Kinderlieder und Belustigungen S. Grundtvig und Sigurðsson («Íslenzk Fornkvæði», Kopenh. 1854—85), Arnason und Davíðsson («Íslenzkar Gátur, þulur og Skemtanir», ebd. 1887 fg.). In der Zeitschrift «Huld» fand die isländ. Volksüberlieferung 1890—98 eine Sammelstätte. Um die Volkslieder und Sagen auf den Färöer haben sich J. H. Schrøter, besonders V. U. Hammershaimb («Færøsk Anthologi», Kopenh. 1891) und Jacobsen («Færøske Folkesagn og Æventyr», ebd. 1898—1901) Verdienste erworben.

In Großbritannien hat seit alter Zeit das Volkslied besondere Pflege genossen (vgl. Brandl in «Pauls Grundriß der german. Philologie», II). Aber auch Märchen, Volksaberglauben, Volksgebräuche, Sagen wurden schon frühzeitig gesammelt. Die «Antiquitates Vulgarenses» des H. Bourne (1725), die in den «Popular Antiquities of Great Britain» 1777 von E. Brand umgearbeitet wurden, sind in den Neubearbeitungen von Ellis (1813) und Hazlitt (1870)

noch heute die ergiebigste Quelle für volkstümliche Sitte in Großbritannien. Um 1800 wirkte besonders Walter Scott für Aufzeichnung volkstümlicher Überlieferung. Neben der engl. Volksüberlieferung fand die der kelt. Stämme, besonders der Iren, in den Sammlungen Aufnahme. Unter dem Einfluß der Brüder Grimm gab Croker «Fairy legends and traditions of the South of Irland» (deutsch von W. Grimm, «Irische Elfenmärchen», 1825) heraus, Carleton, Kennedy u. a. folgten ihm. In Form von Briefen gab Eliza Bray «Traditions, legends, superstitions and sketches of Devonshire» (3. Aufl. 1879) heraus. Besonders erwachte der Sammeleifer, als W. J. Thoms das Wort Folklore geprägt (1846); in allen Gegenden Englands entstanden Folklores. So gab Denham «Folklore of the North of England» (2. Aufl. 1851; Supplement, 1859), «Folklore of Northumberland» (1858) heraus, J. Allies «Antiquities and Folklore of Worcestershire» (1852), Harland und Wilkinson «Lancaster Folklore» (1867), Bottrell «Stories and Folklore of West-Cornwall» (3. Aufl. 1880), Dyer «English Folklore» (2. Aufl. 1880). Die zum Teil planlosen Arbeiten fanden einen Mittelpunkt, als 1878 die Folklore-Society ins Leben trat, die nacheinander die Zeitschriften «Folklore Record» (1878—82) und «The Folklore-Journal» (1883—89) herausgab, welches seit 1890 die Vierteljahrsschrift «Folklore» ablöste. Diese Organe zeichnen sich besonders durch ihre Bibliographien aus und beschränken sich nicht nur auf die englische V., sondern umspannen auch die der übrigen Länder, besonders der engl. Kolonien. In England ist die Blüte der V. besonders mit hervorgerufen durch die philos. Arbeiten Spencers (s. d., Bd. 15) und die anthropologischen und religionsgeschichtlichen Tylors (s. d., Bd. 16), A. Langs (s. d., Bd. 10), Frazers («The golden bough», 2. Aufl., 3 Bde., Lond. 1900). In jüngster Zeit haben sich vor allem Gomme, Alfred Nutt, Sidney Hartland um die V. große Verdienste erworben. Auch in Amerika blüht unter dem Einfluß Englands die V. Hier gründeten 1888 Newell, Boas, Crane und Dorsey «The Journal of American Folklore» (jetzt hg. von Chamberlain), und in Chicago trat 1892 The Chicago Folklore Society ins Leben, in deren Auftrag Fletcher «The Folklorist» herausgiebt. — In den german. Niederlanden wirkte schon Wolf durch Herausgabe von «Grootmoederken» (Gent 1842) und der «Wodana» (ebd. 1843) für die V. Seit 1888 erschienen hier die von de Mont und de Cock herausgegebene «Volkskunde», Zeitschrift für niederländ. Folklore, von 1888 bis 1900 «Ons Volksleven», hg. von Cornellissen und Vervliet, seit 1902 «Driemaande lijksche Bladen», Zeitschrift für Dialekt und Volksleben der östl. Niederlande, hg. von Gallée und Klokman. — In Belgien haben sich vor allem Gittée, der in der «Revue de Belgique» eine Reihe lehrreicher Artikel veröffentlichte, und Eug. Monseur, der Gründer der Société du Folklore wallon (1889) und der Société belge de Folklore und Herausgeber des «Bulletin de Folklore» (Brüss. 1892 fg.) verdient gemacht. Außerdem erscheint hier seit 1893 die «Wallonia. Recueil de litérature orale, croyances et usages tradionelles», gegründet von Colson, Defrecheux und Willame.

In den Ländern roman. Sprachen übernahmen Frankreich und Italien die Führung. Dort bildete sich schon 1853 mit Unterstützung der Regierung Napoleons III. das Comité Flamand de France, das alles Volkstümliche sammelte. Leben bekam j doch die Bewegung in Frankreich erst, als Gaid mit Rollant die «Mélusine» (Par. 1877—1901) i Leben gerufen und Sébillot für die Société des tr ditions populaires die «Revue des traditions p pulaires» (seit 1885). Zu letzterer gesellt sich d von Blémont und Carnoy herausgegebene «La Tr dition. Revue générale des contes, legendes, chant usages, traditions et arts populaires». In Fran reich zeigt sich vor allem das Streben, die Voll überlieferung anderer Völker zugänglich zu mache ihm kommen entgegen die Sammelwerke «Les lit ratures populaires de toutes les nations» und d «Κρυπτάδια», die alle volkstümliche Überlieferu bringt, die sich auf das Geschlechtsleben bezieht (schien erst in Heilbronn, später in Paris). — D Vater der italienischen V. ist G. Pitrè in P lermo. Trotz des Mißerfolges, den seine «Revis di litteratura popolari» hatte, gründete er 18 das «Archivio par lo studio delle tradizioni pop lari», das neben der V. Italiens auch die der ande Länder berücksichtigte. In Palermo gründete spä Pitrè auch eine Gesellschaft für V. Durch Wort u Schrift («Bibliografia delle tradizioni popola d'Italia», «Curiosità popolari tradizionali») re er allerorten, besonders in Süditalien, an, so d hier verschiedene Gesellschaften und Zeitschriften («C Calabria») entstanden und ihm Nachfolger erwuch (Gennaro Finamore, «Tradizioni popolari abru zesi»). — Das Haupt der spanischen Folkloris ist A. Machado y Alvarez, durch dessen Wirken n 1881 eine Reihe Provinzialvereine für V. entst den; so die Sociedad del Folklore Andalaz, Fre nense, di Toledo e di su provincia, Castellano u Unter Machados Leitung erscheint die «Bibliote de las tradiciones populares españolas». — Ge ähnlich war die Bewegung in Portugal, wo besonders Braga, Coelho, Leite de Vasconcellos v dient machten und wo 1889 die «Rivista Lusitan ins Leben trat. — Auch bei den Ostromanen, name lich bei den Rumänen, haben die volkskundlich Studien Eingang gefunden. (Vgl. besonders Gas Chrestomathie Roumaine, Lpz. 1891.) — Eber blüht bei den slawischen Völkern seit den letz Jahrzehnten die V. In Galizien nahm sich sc 1873 die Krakauer Akademie der Wissenschaften ih an und veröffentlichte in den 18 Bänden «Z b wiadomości do antropologii krajowej» eine Me volkskundlichen Stoffes. Seit 1896 erscheint b das Sammelwerk «Materiały antropologiczno-cheologiczne i etnograficzne». Die in Lemb 1895 gegründete Gesellschaft für V., Towarzyst Ludoznawczy, giebt die Zeitschrift «Lud» hera an deren Spitze A. Kalina steht. In Warschau scheint seit 1887 die «Wisła» (bis 1903 von J. Ka wicz, seitdem von E. Majewski herausgegeben), seit 1897 eine gute Bibliographie der polnischen bringt. Um die czechische V. hat sich C. Zibrt gr Verdienste erworben; unter seiner Redaktion scheint seit 1891 die mit guter Bibliographie sehene Zeitschrift «Český Lid» («Das czech. Vol In Rußland giebt seit 1890 die ethnogr. teilung der Geographischen Gesellschaft in Pet burg die «Živaja starina» («Fortlebendes A tum») als Zeitschrift für Altertümer und V. hera Nicht minder rege ist man auch bei den S slawen, wenn auch diese sich erst etwas später Bewegung angeschlossen haben. In Bulgarien scheint seit 1889 «Sbornik za narodni umo

nauka i književna», das vom Unterrichts-
rium herausgegeben wird, in Serbien seit
ie Zeitschrift «Karadžić» unter Leitung von
Djordjević, für Bosnien giebt Hoernes die
ıschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und
rzegowina» heraus, und die Akademie der
schaften in Agram seit 1896 ein «Jahrbuch
s Volksleben und die Sitten der Südsla-
das Milčetić redigiert («Zbornik za narodni
običaje južnih Slavena»). Über den Fort-
der V. in den slaw. Ländern berichtet von
Zeit Brückner in der «Zeitschrift des Ver-
r V». — Endlich zeigt sich reges Interesse für
auch bei den finnisch-ugrischen Völkern.
garn gab Hermann seit 1887 die «Ethnolog.
ungen aus Ungarn» heraus, denen 1891 die
«Ethnographia», die Zeitschrift der ungar.
raphischen Gesellschaft und des ungar. Na-
useums gefolgt ist (hg. von Hermann und
). In Finland aber haben schon seit den
r Jahren des 19. Jahrh. die Finnisch-ugrische
haft und die Finnische Litteraturgesellschaft
nische V. unter Julius Krohns Anregung und
trefflich gepflegt, und seit 1901 machen
und Kaarle Krohn durch die deutsch geschrie-
Finn.-ugrischen Forschungen» (Zeitschrift für
grische Sprach- und Volkskunde) mit ihrem
ichen Anzeiger die Ergebnisse der heimischen
ng einem größern Kreise Volksforschern zu-
h.

Gebiet der V. ist von den einzelnen Völkern
rschern verschieden begrenzt worden. Nach
olds Entwurf («Zeitschrift des Vereins für V.»,
dem man sich in Deutschland ziemlich allge-
ngeschlossen hat, betrachtet man die deutsche
Äußerung der Volksseele 1) in Tracht und
ng, 2) in Sitte, Brauch und Recht, 3) im
n an übernatürliche Dinge, 4) in der Sprache,
er Dichtung. Die Volkstrachten der Ge-
t rühren zum größten Teil aus dem Aus-
es 17. und Anfang des 18. Jahrh. und sind
hon in einigen Gegenden Deutschlands ganz
nden. Vgl. Kretzschmar, Deutsche Volkstrach-
Aufl., Lpz. 1891); Hottenroth, Handbuch
tschen Tracht (3 Bde., 1896—1902). — Die
von Haus und Flur ist bei den german.
von der Beschaffenheit des Landes und der
uffassung des Stammes abhängig. Neben
nzelhof findet man die Haufen- oder Sippen-
In den Flurnamen lebt viel altes Volkstum
dem niedersächs. Bauernhause charakteristisch
roße Diele, dem fränkisch-alemannischen der
ten, dem bayrisch-sächsischen der Altan, der
das Haus herumzieht. (Näheres s. Bauern-
Bd. 2.) Vgl. Meitzen, Siedelung und Agrar-
er West- und Ostgermanen, der Kelten und
Finnen und Slawen (3 Bde., Berl. 1893
Schulze, Die Kolonisierung und Germani-
der Gebiete zwischen Saale und Elbe (Lpz.
G. Hanssen, Agrarhistor. Abhandlungen
880—84); Henning, Das deutsche Haus
. 1882); Meitzen, Das deutsche Haus in sei-
kstümlichen Formen (Berl. 1882); Meringer,
auernhaus und dessen Einrichtung (in den
lungen der Anthropologischen Gesellschaft
», Bd. 21 u. 23); von den Architekten- und
urvereinen der betreffenden Länder: Das
haus im Deutschen Reich (Dresd. 1901 fg.);
Bauernhaus in Österreich-Ungarn (ebd.
1902 fg.); Das Bauernhaus in der Schweiz (ebd.
1902 fg.); Stephani, Der älteste deutsche Wohnbau
und seine Einrichtung (2 Bde., Lpz. 1902—3); M.
Heyne, Das deutsche Wohnungswesen von den älte-
sten Zeiten bis zum 16. Jahrh. (ebd. 1899 fg.);
Mielke, Volkskunst (Magdeb. 1896). — Wie schon bei
Anlage von Haus und Hof hat sich auch bei Sitte
und Brauch die Forschung besonders mit der länd-
lichen Bevölkerung befaßt, da bei dieser das alte
Volkstum länger und reiner bewahrt ist. Hierbei
handelt es sich vor allem um die volkstümlichen
Sitten, die sich knüpfen an die Geburt und Taufe,
an die Jugend, das Liebesleben, die Hochzeit, den
Tod des Menschen, an die Feste während des Jah-
res in der Familie und der Gemeinde, an die ver-
schiedenen Beschäftigungen, besonders bei Ackerbau,
Viehzucht, beim Handwerk, an die Verhältnisse der
Menschen untereinander, der Menschen zu den Tie-
ren, zur Natur. Auch die volkstümliche Heilkunst
gehört zur V. Vgl. Reimann, Deutsche Volksfeste
im 19. Jahrh. (Weim. 1839); Nork, Sitten und Ge-
bräuche der Deutschen (Stuttg. 1849); Rochholz,
Deutscher Glaube und Brauch im Spiegel der heidn.
Vorzeit (2 Bde., Berl. 1867); Montanus, Die deut-
schen Volksfeste, Volksbräuche und deutscher Aber-
glaube in Sagen, Märchen und Volksliedern (Iser-
lohn, ohne Jahr); von Reinsberg-Düringsfeld, Das
festliche Jahr in Sitten, Gebräuchen und Festen der ger-
man. Völker (Lpz. 1863); Pfannenschmid, Das Weih-
wasser im heidn. und christl. Kultus (Hannov. 1869);
ders., German. Erntefeste im heidn. und christl. Kultus
(ebd. 1878); Mannhardt, Wald- und Feldkulte (2 Bde.,
Berl. 1875—77); Jahn, Die deutschen Opferbräuche
bei Ackerbau und Viehzucht (Bresl. 1874); E. H.
Meyer, Bad. Volksleben (Straßb. 1900); Drechsler,
Sitte, Brauch und Volksglaube in Schlesien (Lpz.
1903); J. und O. von Düringsfeld, Hochzeitsbuch
(ebd. 1895); Höfler, Deutsches Krankheitsnamenbuch
(Münch. 1899); Weinhold, Die Verehrung der Quel-
len in Deutschland (Berl. 1899); Müllenhoff, Die
Natur im Volksmunde (ebd. 1898). Weitere Litte-
ratur vgl. Jahn, Kirchhoffs Anleitung zur deutschen
Landes- und Volksforschung (Stuttg. 1889); Mogk
in Pauls «Grundriß der german. Philologie» (2. Aufl.,
Bd. 3, Straßb. 1898). — Mit den Sitten und Bräu-
chen hängt aufs engste zusammen der Aberglaube
(s. d., Bd. 1) des Volks, der zum großen Teil im Glau-
ben vom Fortleben der Seele in der Natur und vom
Wirken der Geister in den Elementen, durch Tiere und
Menschen seine Wurzel hat. Vgl. Wuttke, Der deutsche
Volksaberglaube der Gegenwart (3. Aufl. von E. H.
Meyer, Berl. 1900); Schindler, Der Aberglaube des
Mittelalters (Bresl. 1858); C. Meyer, Der Aber-
glaube des Mittelalters (Bas. 1884); Lehmann,
Aberglaube und Zauber von den ältesten Zeiten bis
in die Gegenwart (deutsch von Petersen, Stuttg.
1898). — Die volkstümlichen Rechtsauffassun-
gen und die Bräuche, die meist symbolischer Natur
sind, bergen die Weistümer, eine der wichtigsten Quel-
len der V. Vgl. J. Grimm, Deutsche Rechtsalter-
tümer (4. Aufl. von Heusler und Hübner, Lpz. 1899);
ders., Weistümer (7 Bde., Gött. 1840—78); Österr.
Weistümer (hg. von der k. k. Akademie der Wissen-
schaften in Wien 1871 fg.). — Eine weitere wichtige
Quelle der V. ist die Sprache. In der Volkssprache
hat sich viel altes erhalten; in der Namengebung,
den volkstümlichen Redensarten, Schelten, Flüchen,
in der Bezeichnung der Tier- und Pflanzenwelt, der
heimatlichen Orte, der Mitmenschen u. dgl. zeigt das

Volk sein Denken und Fühlen. Vgl. Polle, Wie denkt das Volk über die Sprache? (2. Aufl., Lpz. 1897); Schmeller, Bayr. Wörterbuch (2. Aufl., 2 Bde., Münch. 1872—77); Schweiz. Idiotikon (Frauenfeld 1881 fg.); Martin und Lienhart, Wörterbuch der elsäss. Mundarten (Straßb. 1899 fg.); H. Fischer, Schwäb. Wörterbuch (Tüb. 1901 fg.); Zeitschrift für hochdeutsche Mundarten, hg. von Heilig und Lenz (Heidelb. 1900 fg.). — Von der Volksdichtung steht das Volkslied (s. d., Bd. 16) als Spiegel der Volksseele obenan. Die reiche Litteratur über die gesamte deutsche Volkspoesie ist aufgeführt von J. Meier in Pauls «Grundriß der german. Philologie», Bd. 2 (Straßb. 1893). Eine Sammlung von Dichtungen, Sagen, Märchen, Volksliedern u. s. w. in deutschen Mundarten enthalten Firmenich, «Germaniens Völkerstimmen» (3 Bde., Berlin, ohne Jahr) und Dähnhardt, «Heimatklänge aus deutschen Gauen» (3 Bde., Lpz. 1901—2). Am zahlreichsten sind neben den Volksliedern die Volkssagen (s. Sage, Bd. 14). Anstoß zur Aufzeichnung dieser gaben J. und W. Grimms «Deutsche Sagen» (Berl. 1816—18; 3. Aufl. 1891); seitdem sind fast unzählige Sammlungen erschienen, die sich entweder auf gewisse Gebiete oder gewisse Gegenden erstrecken. Vgl. Henne am Rhyn, Die deutsche Volkssage (2. Aufl., Wien 1879); Laistner, Nebelsagen (Stuttg. 1879); Simrock, Die geschichtlichen deutschen Sagen aus dem Munde des Volks und deutscher Dichter (2. Aufl., Bas. 1886); Rochholz, Schweizersagen aus dem Aargau (2 Bde., Aarau 1856); Vernaleken, Alpensagen (Wien 1858); Baader, Volkssagen aus dem Lande Baden (Karlsr. 1851; 1859); Hertz, Deutsche Sage im Elsaß (Stuttg. 1872); Stöber, Die Sagen des Elsasses (neue Ausg. 1892—96); Binder, Schwäb. Volkssagen (2 Bde., Stuttg. 1845); Birlinger, Volkstümliches aus Schwaben (2 Bde., Freib. i. Br. 1861; neue Sammlung, 2 Bde., Wiesb. 1873—74); Panzer, Bayr. Sagen und Bräuche (2 Bde., Münch. 1848—55); Reiser, Sagen, Gebräuche und Sprichwörter des Allgäus (Kempten 1895); Schöppner, Sagenbuch der bayr. Lande (3 Bde., Münch. 1851—53); Schönwerth, Aus der Oberpfalz (3 Bde., Augsb. 1857—59); Vonbun, Volkssagen aus Vorarlberg (2. Aufl., Innsbr. 1850); Zingerle, Sagen aus Tirol (2. Aufl., ebd. 1891); Gredt, Sagenburg der Luxemburger Lande (Luxemburg 1885); Gräße, Sagenbuch des preuß. Staates (2 Bde., Glogau 1866—71); Kant, Hess. Sagen, Sitten und Gebräuche (Offenbach 1846); Lyncker, Deutsche Sagen und Sitten in hess. Gauen (2. Aufl., Cass. 1860); K. Simrock, Rheinsagen (9. Aufl., Bonn 1883); Hocker, Des Mosellands Geschichten, Sagen und Legenden (Trier 1852); Schmitz, Sagen des Eifellandes (2 Bde., ebd. 1847—58); Sommer, Sagen, Märchen und Gebräuche aus Thüringen und Sachsen (Halle 1846); Meiche, Sagenbuch des Königreichs Sachsen (Lpz. 1903); Bechstein, Thüringer Sagenbuch (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1885); Wucke, Sagen der mittlern Werra (2. Aufl., von Ullrich, Eisenach 1891); Haupt, Sagenbuch der Lausitz (2 Bde., Lpz. 1862—63); Grohmann, Sagenbuch von Böhmen und Mähren (Prag 1863); Kuhn und Schwartz, Norddeutsche Sagen (Lpz. 1848); Schambach und Müller, Niedersächs. Sagen und Märchen (Gött. 1855); Kuhn, Sagen, Gebräuche und Märchen aus Westfalen (2 Bde., ebd. 1859); Weddigen und Hartmann, Der Sagenschatz Westfalens (Minden 1884); Deecke, Lübische Geschichten und Sagen (3. Aufl., Lübeck 1890); Strackerjan, Aberglaube und Sagen aus dem Herzog Oldenburg (2 Bde., Oldenb. 1868); Müllenhoff, gen, Märchen und Lieder der Herzogtümer Sch wig-Holstein und Lauenburg (Kiel 1845); Pri Harzsagen (2. Aufl., Lpz. 1886); Temme, Die Vo sagen der Altmark (Berl. 1839); Engelien und L Der Volksmund in der Mark Brandenburg (1869); Kuhn, Märk. Sagen und Märchen (1843); Bartsch, Sagen, Märchen und Gebrä aus Mecklenburg (2 Bde., Wien 1879—80); J Volkssagen aus Pommern und Rügen (2. A Berl. 1890); Haas, Rügensche Sagen und Mär (3. Aufl., Stettin 1903); Knoop, Volkssagen, Er lungen u. s. w. aus dem östl. Hinterpommern (1885); von Tettau und Temme, Die Volkssagen preußens (Berl. 1835). Ein großer Teil der volks lichen Sagen befindet sich in Zeitschriften. — W rend die Sagen mehr oder weniger örtlich gebu und zum Teil aus Ortsnamen hervorgegangen (ätiolog. Sagen), haben die Märchen (s. d., Bd ein weites Verbreitungsgebiet. Zahlreiche Mär haben in den Sagensammlungen Aufnahme gefu (zum Teil gesammelt von Dähnhardt, «Deut Märchenbuch», 2 Bde., Lpz. 1901—3). Außer grundlegenden Sammlung der Brüder Grimm, « der- und Hausmärchen», deren 3. Band die Bi graphie der Märchen enthält (3. Aufl., Gött. 1856 sitzen wir gute Sammlungen von Bechstein, Colsh Simrock, Wolf. Da das Märchen, das Gebild kindlichen Phantasie eines Volks, sich weder an noch Ort bindet, ist es besonders zur Wande geeignet. Man findet es bei fast allen Völkern, oft stimmt die Reihe der Motive bei Märchen entlegener Völker überein. Die Auffassung, d den Märchen verblaßte Göttermythen vorli (Uhland, Wolf), ist beseitigt; Benfey («Einlei zur Übersetzung des Pantschatantra») ließ die M chen aus Indien nach Europa eingewandert Dieser Einwanderungstheorie gegenüber beha die Anthropologen (Tylor, A. Lang, Gaidoz), die Gleichheit der menschlichen Natur und der hältnisse in verschiedenen Gegenden ähnliche chen habe entstehen lassen, zumal man sie auc den alten Völkern und bei wilden Stämmen ant Gegen die Auffassungen Benfeys und der An pologen zugleich wendet sich J. Bédier («Le bliaux», Par. 1893), ohne jedoch zu einem Ergebnis über den Ursprung und die Verbre der Märchen zu kommen. Während sich bishe alle Forscher mit dem Inhalt der Märchen be tigt haben, beginnt man neuerdings auch ihrer sich zuzuwenden. Vgl. Petsch, Formelhafte Sc im Volksmärchen (Berl. 1900). — Zur Volksdich gehören ferner die Volksschauspiele, die na lich am Weihnachts- und Osterfest, aber au andern Gelegenheiten, wie beim Einzug des lings (Das Todaustreiben), aufgeführt werden. fach, besonders in Oberdeutschland, finden sich noch Reste des altgerman. Schwerttanzes. Hartmann, Volksschauspiele (Lpz. 1880); Sch Deutsche Volksschauspiele aus Steiermark (2 Halle 1891); Weinhold, Weihnachtsspiele und -l aus Schlesien (2. Ausg., Wien 1875); Vogt schles. Weihnachtsspiele (Lpz. 1901); Milchsac Oster- und Passionsspiele (Wolfenb. 1880); P Das Passionsspiel zu Brixlegg (Innsbr. 1 Müllenhoff, Über den Schwerttanz (Festgaben fü meyer, Berl. 1871). — Endlich spricht die Auffa des Volks von Welt und Leben auch aus dem Sp

(s. d., Bd. 15) und aus den volkstümlichen
eln, die daher eine ungemein wichtige Quelle
. sind. Sprichwörtersammlungen lassen sich in
chland bis ins 14. Jahrh. zurück verfolgen.
den vielen Sammlungen deutscher Sprichwör-
e teilweise aus ältern herübergenommen sind,
ie bedeutendsten: Wander, «Deutsches Sprich-
c-Lexikon» (neue Ausg., 5 Bde., Lpz. 1885);
d O. von Rheinsberg-Düringsfeld, «Sprich-
r german. und roman. Sprachen vergleichend
mengestellt» (2 Bde., ebd. 1872—75); Sim-
Die deutschen Sprichwörter» (4. Aufl., Frankf.
1881); Graf und Diethert, «Deutsche Rechts-
wörter» (2. Aufl., Nördl. 1869); dazu G. Wun-
, «Deutsche Sprichwörter volkstümlich erklärt
ruppiert» (3 Bde., Langensalza 1881); Bor-
, «Die sprichwörtlichen Redensarten im deut-
Volksmunde nach Sinn und Ursprung erläutert»
ufl., von G. Wustmann, Lpz. 1894). Außerdem
es Sammlungen der Sprichwörter von fast
deutschen Ländern und Provinzen. — Auch das
ist alt und volkstümlich. Die ältesten Samm-
n gehören ebenfalls bereits dem 14. Jahrh. an.
sind die neuern Sammlungen für Kinder be-
et. Wissenschaftli hen Wert haben: Simrock,
deutsche Rätselbuch» (3 Sammlungen, Frankf.
—63); Wossidlo, «Mecklenb. Volksüberliefe-
n» (Bd. 1, Wism. 1897), wo sich auch die ganze
atur über die Volksrätsel findet.

teratur. Riehl, Die V. als Wissenschaft (Kul-
dien, Stuttg. 1862); Liebrecht, Zur V. (Heilbr.
; G. Meyer, Essays und Studien zur Sprach-
hte und V. (Berl. 1885); Hoffmann-Krayer,
. als Wissenschaft (Zür. 1902); Dietrich, Über
n und Ziele der V. («Hess. Blätter für V.»,
); Günther, Ziele, Richtpunkte und Methoden
odernen V. (Stuttg. 1904); Mogk, Die V.
ahmen der Kulturentwicklung der Gegenwart
Hess. Blätter für V.», Bd. 3); Knortz, Was ist
d wie studiert man dieselbe? (Altenburg 1900);
hold, Was soll die V. leisten? (in der «Zeit-
für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft»,
0); derſ., Zeitschrift des Vereins für V.,
; Lincke, Über den gegenwärtigen Stand der
resd. 1897); Kaindl, Die V. Ihre Bedeutung,
iele und ihre Methode (Lpz. und Wien 1903);
hel, Volkskundliche Streifzüge (Dresd. und
1903); Scherman und Krauß, Allgemeine
odik der V. (Erl. 1899); Krauß, Die V. in
. 1897—1902 (ebd. 1903); Gomme, The
book of the folklore (Lond. 1891); Roalfe
An introduction to Folklore (ebd. 1895);
and, Folklore. What is it and what is the
of it? (ebd. 1899); Gittée, Le folklore et
tilité générale («Revue de Belge», XVIII);
Meyer, Deutsche V. (Straßb. 1898); Jiriczek,
ung zur Mitarbeit an volkskundlichen Samm-
n (Brünn 1894); Hauffen, Einführung in die
sche V. (Prag 1896); Drews, Religiöse V.
«Monatsschrift für kirchliche Praxis», Bd. 1);
hardt, V. und Schule (in der «Zeitschrift für
eutschen Unterricht», Bd. 13); Beyschlag, V.
ymnasialunterricht (ebd., Bd. 14); Tobler,
Schriften zur V. und Sprachkunde (Frauen-
897); R. Köhler, Kleinere Schriften (3 Bde.,
. 1898—1900).

lksmedizin, im Gegensatz zu der wissen-
ichen, von den Ärzten ausgeübten Heilkunde
ediz. Anschauungen, wie sie im niedern Volke und besonders bei dem Landvolke herrschen, und die mediz. Maßnahmen, wie sie von diesem ausgeführt werden. Sie bildet ein oft nur schwer entwirrbares Gemisch von mystischen, oft bis in die Zeiten des Heidentums zurückreichenden Begriffen, verbunden mit mehr oder weniger richtig verstandenen Resten veralteter Magistralmedizin verflossener Jahrhunderte, denen sich mancher ganz passend erdachte und zweckmäßig ausgeführte Handgriff zugesellt. Die letztern sind aber gar nicht selten von einer solchen Fülle überflüssigen und sinnlosen Beiwerks umschlungen, daß es häufig nur mit großer Mühe gelingt, das eigentlich Heilkräftige darin zu entdecken. Hier liegt sicherlich in der Mehrzahl der Fälle eine bewußte Absicht des ursprünglichen Heilkünstlers vor, der durch auffälliges, nutzloses Beiwerk sein mediz. Geheimnis verbergen wollte. Will man die V. verstehen, so muß man sich bemühen, in die anatom. und physiol. Anschauungen des Volks einzudringen. Je nachdem das Volk sich die Organe des Körpers und deren Funktionen vorstellt, richtet es auch seine diätetischen und seine therapeutischen Maßnahmen ein. Letztere sind aber auch wesentlich abhängig von der Auffassung, die das Volk von dem Wesen der Krankheit besitzt. Ist die Krankheit eine Schickung oder Strafe der Gottheit, so muß sie ertragen, oder durch Gebet abgewendet, oder durch Buße und Opfer beseitigt werden; ist sie das Werk der Dämonen oder übelwollender Zauberer, so muß sie durch Amulette, Beschwörungen und Besprechungen oder durch Gegenzauber abgewendet werden. Ist der letztere nicht ausführbar, so gelingt es oft, die Krankheit auf andere Gegenstände (Gestirne, Wind, Wasser, Bäume, Tiere), oder auch auf nichtsahnende Menschen zu übertragen, oder sie Toten mit in das Grab zu geben.

Die von dem Volke ausgewählten Medikamente bergen einiges Zweckmäßige und Brauchbare unter einer unendlichen Fülle von Wirkungslosem und Unbrauchbarem und bisweilen sogar Schädlichem. Für die Auswahl dieser Heilmittel lassen sich folgende Gesichtspunkte als maßgebend herauserkennen. Sie müssen selten, kostspielig und schwer zu beschaffen sein (in den deutschen Alpen z. B. die Jochkamille, d. h. die auf den Hochjochen wachsende); sie müssen von auffallendem, namentlich aber von schlechtem Geschmack oder Geruch, oder sonst ekelerregend sein (selbst Kot und Urin kommt noch häufig in Anwendung); sie müssen sich durch ihre Form oder Farbe bemerklich machen, die bisweilen zu der Krankheit und ihren Erscheinungen in ganz bestimmte Beziehung gebracht werden (gelbe Stoffe gegen Gelbsucht, rote gegen Rose); oder sie müssen von Tieren und Pflanzen stammen, deren Eigenschaften mit den Krankheitssymptomen gewisse Ähnlichkeiten darbieten (Teile stechender Tiere und Pflanzen gegen stechende Schmerzen) u. s. w. Das Herstellen und Einsammeln muß schweigend geschehen oder unter dem Murmeln bestimmter Gebete oder Beschwörungen, oder zu bestimmten Tages- oder Jahreszeiten (im Mondschein, vor Sonnenaufgang, zwischen den Tagen bestimmter Heiliger oder kirchlicher Feste). Das sind namentlich bei Pflanzen oft in Wirklichkeit die Zeiten, in denen sie oder das in ihnen Wirksame den höchsten Grad der Entwicklung erreichen.

Unter dem ausübenden Heilpersonal stehen oben an die alte oder weise Frau und der alte oder kluge Mann, die zauberkundig sind; es folgen dann das Kräuterweib, der Wurzelsammler, Scharfrichter,

Schäfer, Schmied, Schulmeister, Landgeistliche. Dazu kommen die Streichfrau und der Gliedersetzer und neuerdings namentlich auch noch der Naturarzt.

In der V. der christl. Völker haben vielfach Heilige Funktionen übernehmen müssen, die in frühern Zeiten gewissen Gottheiten zugewiesen wurden. Es handelt sich hier um auffallende und interessante Überbleibsel aus dem Heidentum. Unter den volksmediz. Handlungen und Anschauungen aller europ. Völker finden sich die überraschendsten Übereinstimmungen. Aber solche lassen sich auch mit der V. der Naturvölker nachweisen, so daß sich gewisse volksmediz. Begriffe bei allen Volksstämmen der Erde wiederfinden.

Vgl. Lieber, Die V. in Deutschtirol (in der «Zeitschrift des Deutsch-Österreichischen Alpenvereins», Bd. 17, 1886); Fossel, V. und mediz. Aberglaube in Steiermark (Graz 1886); Höfler, V. und Aberglaube in Oberbayerns Gegenwart und Vergangenheit (Münch. 1888); A. de Cock, Volksgeneeskunde in Vlaanderen (Gent 1891); M. Bartels, Die Medizin der Naturvölker. Ethnolog. Beiträge zur Urgeschichte der Medizin (Lpz. 1893); ders., über Krankheitsbeschwörungen (in der «Zeitschrift des Vereins für Volkskunde», 5. Jahrg., Berl. 1895); Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina (Wien 1893 fg.); Aleksnis, Materialien zur lettischen V. (in den «Histor. Studien u. s. w.», hg. von R. Kobert, Bd. 4, Halle a. S. 1894); Marshall, Neueröffnetes wundersames Arznei-Kästlein (Lpz. 1894); G. Pitré, Medicina popolare siciliana (Turin-Palermo 1896); Höfler, Deutsches Krankheitsnamen-Buch (Münch. 1899). [Volkspartei.

Volkspartei, katholische, s. Katholische

Volksschulen. über ihren Begriff s. Schulen (Bd. 14); Geschichtliches s. Pädagogik (Bd. 17). Über den Stand des Volksschulwesens in den hauptsächlich in Frage kommenden Ländern giebt folgende Übersicht Auskunft:

1) Ägypten. Der Unterricht ist nicht obligatorisch. Für die Teilnahme haben die Kinder ein sehr hohes Schulgeld zu entrichten. Die Schulzeit ist verschieden bemessen. Die Volksschule hat vier einjährige Kurse mit durchschnittlich 33stündiger wöchentlicher Unterrichtszeit. Die ältere Schule ist der Kouttab (s. unten Algerien). Die Kosten des Schulwesens tragen die Gründer der Schulen. Die Stellung des Lehrers ist eine unabhängige. Außer dem Kouttab findet man in Ägypten noch die koptischen (Lesen, Schreiben, Religion, Geographie, Geschichte), die Regierungsschulen (Koran, Islam, Arabisch, Übersetzung, arab. Kalligraphie, Rechnen, Geometrie, franz. oder engl. Sprache, europ. Kalligraphie, Anschauungsunterricht, Geographie, Geschichte, Zeichnen, Turnen), die konfessionellen Schulen der verschiedenen christl. und nichtchristl. Bekenntnisse, die Tewfikschule, welche als Musteranstalt gilt und Arabisch, Übersetzung, Französisch oder Englisch, Arithmetik, Geometrie, Algebra, Geographie, Geschichte, Naturwissenschaften und Zeichnen lehrt, endlich zwei Mädchenvolksschulen in Kairo. Die V. hatten 1888: 689 Schüler für Englisch und 2133 für Französisch, 1898: 3389 Schüler für Englisch und 1337 für Französisch.

2) Algerien. Es bestehen Eingeborenenschulen in den Hauptstädten und in den kleinern Ortschaften. Diese Schulen haben festen Sitz und sind in ihrer Einrichtung den franz. Schulen einigermaßen nachgebildet. Die Schulen der nomadischen Bewohner werden in Zelten gehalten. Erhebt sich der Stamm, um weiter zu wandern, so wird die Zeltschule auf ein Kamel gepackt und am nächsten Ruheorte wieder a geschlagen. Algerien verfügt etwa über 114 Ein borenen- und 30 franz. Schulen. In der Koro schule, im «Kouttab», lernt das Kind arabisch le und schreiben. Eine solche Koranklasse ist ein klei Saal ohne Bänke und Tische. Die Kinder sitzen dem mit Matten belegten Fußboden; diese Ko tab findet man in ganz Nordafrika.

3) Belgien. Hier ist das Volksschulwesen n dem Gesetz vom 15. Sept. 1895 geregelt. Es w den Eltern zur Pflicht gemacht, ihre Kinder Schule zu schicken. Schulzwang besteht nicht, w aber Unterrichtspflicht. Das Schulalter der Kin erstreckt sich vom 6. bis 14. Lebensjahre. Die wöche liche Stundenzahl muß mindestens 20 betragen. Sommerferien reichen vom 1. Sept. bis 1. Okt. Ü die Schulhäuser sind genaue Vorschriften in Be auf Lage und Einrichtung erlassen. Die Bä dürfen nur für je zwei Kinder Sitze bieten. Armenärzte sind verpflichtet, die öffentlichen Sc len wenigstens einmal in jedem Monate zu suchen. Am 31. Dez. 1897 verfügte der Staat ü 6608 Elementarschulen. In den Schulen sind Sc sparkassen eingerichtet. 1896 betrug die Zahl Kinder mit Sparkasseneinlagen 291076, ihre E lagen erreichten die Höhe von 6491210,62 F Man begünstigt auch die Vereinigung der Kinder Schulvereinen unter Leitung eines Lehrers. Körp liche Züchtigung ist hier, wie in allen roman. St ten, verboten. Ehrentafel und Preise sind die Hau disciplinarmittel. Die Kosten des Schulwesens t gen die Gemeinden. Armen Gemeinden aber wer seitens des Staates, der Provinz und der Arm verwaltung Unterstützungen zu teil. Die Regier stellt ein Verzeichnis der für den Schulunterricht gebrauchenden Bücher zusammen, aus welchen Leh und Schulleiter für ihre Klasse oder Schule Auswahl treffen können. Die Lehrer sind verpfl tet, das Klassenbuch, das Fortschrittsbuch und Freischülerverzeichnis zu führen. Für das vorsc pflichtige Alter bestehen Kinderschulen (Écoles g diennes). Die Gemeindevolksschulen sind 1) meindeschulen im engern Sinne (Écoles commu les), 2) von der Gemeinde als öffentliche V. a nommene Privatschulen (Écoles adoptées par communes), 3) annahmefähige Privatschulen (Éco privées adoptables). Für das nachschulpflich Alter sind die Écoles d'adultes bestimmt. Pfli fächer der V. sind: Religion und Moral, Le Schreiben, Rechnen, das gesetzmäßige System Maße und Gewichte, die Elemente der franz., vl oder deutschen Sprache (nach den örtlichen Verh nissen), Erdbeschreibung, belg. Geschichte, Zeich Gesundsheitslehre, Gesang, Turnen, weibliche Ha arbeiten, Ackerbaulehre (Knaben auf dem Lan Wahlfreie Fächer sind: die franz. Sprache in and sprachlichen Landesteilen u. s. w., die geometr. men, Handfertigkeit, Naturwissenschaften, kons tionelles Recht, Buchführung, Hauswirtschaft (M chen). Die äußere Leitung der Schulen liegt in Händen der Gemeindebehörden, sowie des be digen Erziehungsausschusses, die innere in de der Kantons- und Hauptinspektoren. Die Ka daten für den Schulinspektorposten haben sich e Prüfung zu unterziehen.

4) Brasilien. Der Unterricht ist unentgelt Etwa die Hälfte der Staaten hatte vor Einführ der Republik die Schulpflicht zum Gesetz erho Im Staate Rio de Janeiro ist das Schulalter

aben auf das 7. bis 14., für die Mädchen auf
bis 12. Lebensjahr festgesetzt. Die Schulen
n in zwei Abteilungen geschieden. Der Unter-
er ersten Abteilung erstreckt sich auf: Lesen,
ben, portug. Grammatik, Arithmetik, Religion
ähen (Mädchen). Die Kosten des Schulwesens
die Einzelstaaten. Die Aufsicht des Schul-
s der einzelnen Provinzen besorgt die Provin-
örde. Oberleiter des Schulwesens im ganzen
e ist der Gewerbeinspektor mit dem Studienrat.
Bulgarien. Schulpflicht besteht seit 1879. Die
des Unterrichtswesens tragen die Gemeinden.
n V. werden die üblichen Volksschulfächer ge-
Vier Fünftel der Bevölkerung hatten 1890/91
Schulbildung. Auf die Mädchen entfällt nur
ittel der gesamten Schülerzahl.
China. Unterrichtspflicht giebt es hier nicht.
Staat kümmert sich nicht im mindesten um die
ung des Schulwesens. Es kommt aber selten
aß ein Vater seinen Sohn ohne Schulbildung
Von der Schulerziehung der Mädchen sieht
b. Nur in höhern Ständen lernen die Mäd-
esen und schreiben. Für die Kosten der Schulen
die Gemeinden oder die Eltern aufzukommen.
ährliche Schulzeit gilt die Zeit von Neujahr,
nde des ersten Monats, bis zum zehnten Mo-
Die tägliche Schulzeit dauert so lange es hell
ittags tritt eine zweistündige Pause ein. Von
attung eines chines. Schulzimmers kann keine
ein. Jeder Schüler bringt sich seinen Schemel
die Schule. Die Schuldisciplin wird strenge
habt. Öffentliche Schuleinrichtungen sind
den Gemeinde- und Privatschulen die Win-
lacht- und Missionsschulen. Lernbücher sind:
Dreizeichenbuch», das «Hundert Stämmebuch»,
Tausend-Zeichen-Klassiker», die «Lieder für die
d», der «Klassiker der kindlichen Pietät», «Der
Unterricht» und endlich «Das Buch der neun
ker». Der Inhalt der Bücher ist zumeist ein
ischer. Schreiben und Lesen lernen die Kinder
chan. Weise durch Vormalen oder Vorsprechen.
der Aufsatzunterricht, welcher der wesentlichste
ichtszweig ist, wird ganz mechanisch betrieben.
Resultat des Unterrichts kommt in den sechs
ngen zu Tage, welche dem glücklichen Kandi-
verschiedene Ehren und die Anwartschaft auf
liche Stellen verschaffen. Von Schulaufsicht
rop. Sinne ist in den chines. Schulen nichts
effen.
Dänemark. Das Gesetz vom 24. März 1899
den Kindern den Besuch der Schule zur stren-
flicht. Schulversäumnisse werden mit 0,25 bis
ne bestraft. Die Schulzeit dauert vom 7. bis
bensjahre. Die Volksschule besteht aus drei
ungen. Andere Volksschuleinrichtungen sind
rbereitungs-, Bei- und Winterschulen. Auch
n Wanderlehrer (Omgangslaerer) in dünn-
erten Gegenden, namentlich in Jütland ange-
Die Schülerzahl einer Klasse darf 35 nicht
reiten. Die Lehrgegenstände der V. in den
nzialstädten sind: Muttersprache (mindestens
tunden jährlich), Religion, Schreiben, Rech-
eschichte, Geographie, Gesang, Zeichnen, weib-
andarbeiten, Turnen (Knaben). Auch soll in
kunde, Handfertigkeit und Turnen (für Mäd-
Hausführung unterwiesen werden und, wo
gehender Unterricht vorgesehen ist, auch in
matik und lebenden Sprachen. Der Unter-
r die Landschulen ist beschränkter. Die Schul-
aufsicht führen die Schulkommission, die Schuldirek-
tion und das Ministerium für Kirchen und Schulen.
Vom niedern Küsterdienste ist der Lehrer durch das
letzterlassene Gesetz befreit. Auf die Stadt Kopen-
hagen erstreckt sich das Schulgesetz nicht. Kopenhagen
hat Frei- und Bezahlungsschulen. Durch Gesetz von
1903 hat Dänemark gleicherweise wie Norwegen,
Japan, Zürich die Einheitsschule erhalten. Nach-
dem die Schüler die nicht obligatorische Mutter-
schule besucht haben, treten sie auf mindestens 4 Jahre,
vom 7. Lebensjahre ab, in die Volksschule ein. Dann
dürfen sie die Mittelschule besuchen, deren Kursus
4 Jahre währt. Nach Beendigung der Studien in
der Mittelschule, in der zwei fremde Sprachen ge-
lehrt werden, dürfen die Zöglinge in der «Jugend-
schule» Aufnahme finden. Diese umfaßt 3 Jahres-
kurse und ist in die klassisch-sprachliche, die neusprach-
liche und die mathem.-naturwissenschaftliche Linie
geteilt. Nach dem erfolgreichen Besuch der Mittel-
schule dürfen die Schüler auch in die Realschule ein-
treten. Hier wird nur eine fremde Sprache gelehrt.

8) Deutschland. Jeder deutsche Bundesstaat
regelt sein Schulwesen selbständig. Beeinflußt von
dem neuern Geiste der Pädagogik (s. d.) sind die
deutschen Schulgesetze und Schulpläne entstanden.
Einheitliche Schulgesetze bez. Lehrpläne schufen:
Preußen 15. Okt. 1872 und 1. Juli 1901; Würt-
temberg 29. Sept. 1836, 6. Nov. 1858; Sachsen
26. April 1873 (Lehrplan 5. Nov. 1878); Mecklen-
burg-Strelitz 28. Okt. 1826 (Schulordnung);
Oldenburg 1855; Sachsen-Weimar 24. Juni
1874; Hessen 16. Juni 1874; Baden 8. März
1868, 13. Mai 1892, 26. Febr. 1894 (Lehrplan
27. Febr. 1894); Anhalt 28. Febr. 1873 (Kosten-
gesetz); Braunschweig 8. Dez. 1851, 27. März
1861, 19. Mai 1892; Gotha 27. Okt. 1874; Mei-
ningen 22. März 1875; Altenburg 6. Febr.
1877 (Lehrplan); Waldeck 1. Okt. 1846 (Lehrplan
9. Juli 1855); Reuß älterer Linie 4. Dez.
1874; Reuß jüngerer Linie 4. Nov. 1870;
Schwarzburg-Sondershausen 6. Mai 1852;
Schwarzburg-Rudolstadt 1850 (Lehrplan);
Lippe-Detmold 11. Dez. 1849 (Volksschulordnung
1873); Hamburg 11. Nov. 1870, 14. Mai 1877;
Bremen 1861 (für Landschulen); Lübeck 1866
(Schulordnung vom 1. Juli 1895, Lehrplan vom
30. März 1886). In allen deutschen Bundesstaaten
ist die Schulpflicht durchgeführt. Diese besteht zu-
meist für das 6. bis 14. Lebensjahr. Einige Staa-
ten haben ein geringeres Schulalter festgesetzt, so
Bayern das 6. bis 13., Württemberg das 7. bis 14.,
Mecklenburg-Schwerin das 7. bis 13. Lebensjahr.
In Mecklenburg-Strelitz und Braunschweig besuchen
die Kinder vom 6. Jahre bis zur Konfirmation die
Schule. In einigen Staaten, wie Bayern, Schwarz-
burg-Sondershausen, ist auch bis zum 16. Jahre der
Besuch der Fortbildungsschule obligatorisch. In
Schwarzburg-Rudolstadt bemißt sich das Schul-
alter der Mädchen auf das 6. bis 13. Jahr. Gegen
säumige Eltern werden überall Geldstrafen verfügt.
Die Erfolge der Schulpflicht zeigen sich in der stetigen
Abnahme der Analphabeten (s. d., Bd. 1).

Die Zahl der im Deutschen Reiche bestehenden
öffentlichen V. bemißt sich (1898) auf rund 59300;
in ihnen werden 8660000 Kinder von 137500 Leh-
rern und Lehrerinnen unterrichtet. Die Höhe der
Kosten, welche die V. beanspruchen, beläuft sich auf
etwa 341700000 M.; aus Staatsmitteln fließen
zu den Unterhaltungskosten etwa 98390000 M.

Jeder Volksschüler kostet im Durchschnitt 39,50 M. Die Centralleitung liegt stets in den Händen des Ministeriums, welches die specielle Leitung und Beaufsichtigung des Volksschulwesens in den einzelnen Kreisen und Ortschaften Kreis- bez. Ortsschulinspektoren überträgt. In mehrern Staaten ist der Lehrer von Amts wegen Mitglied des Schulvorstandes, dem die äußern Schulangelegenheiten obliegen. Mit der Aufrichtung des Deutschen Reichs im J. 1871 ist die Zahl der Deutschen Schulen im Auslande (s. d., Bd. 4) schnell gewachsen.

9) Finland. Reformator des finländ. Schulwesens ist Uno Cygnäus. Maßgebend ist das Gesetz vom 11. Mai 1866. Finland kennt weder Schulzwang, noch Schulpflicht. Grundschule ist die Volksschule, welche die Kinder vom 9. bis 13. Lebensjahre besuchen. Da diese Volksschule aber nur schon einigermaßen vorbereitete Kinder aufnehmen soll, so müssen für die Zeit vor dem 9. Lebensjahre der Kinder andere Schuleinrichtungen getroffen werden. Diese entsprechen etwa der Unterstufe der preuß. Volksschule oder den schwed. Kleinschulen. Das Schuljahr beginnt im Herbst. Es dauert durchschnittlich 36 Wochen. Die tägliche Schulzeit in den Kleinschulen währt 4, in den Vollschulen 5—6 Stunden. Die finn. Volksschule hat ausgesprochen christl. Charakter wie die schwed. Volksschule. Unterrichtsgegenstände in den Anfängerschulen sind: Religion, Lesen, Rechnen (1—100), Gesang, Heimatkunde, Schreiben. Auf dem Lande ist die einklassige Schule vorherrschend. In der Volksschule wird in allen Volksschulfächern unterrichtet. Die Schulaufsicht in der Stadt führt die Stadtschulbehörde. Ihr ist als Mitglied ein Schulinspektor zuerteilt. Mitglied dieser Behörde kann jeder werden, ob Mann oder Frau, der Interesse für die Schulangelegenheiten zeigt. Die Inspektoren unterstehen unmittelbar der obersten Schulbehörde, dem Koulutoimen Ylihallitus in Helsingfors. Dieser obersten Schulbehörde ist ein Volksschulinspektor beigegeben.

10) Frankreich. Gesetz vom 30. Okt. 1886 (Regelung der äußern Schulverhältnisse), 28. März 1882 (Unterrichtsgegenstände und Schulpflicht), 16. Juni 1881 (der freie Unterricht), 20. März 1883 (Schulunterhaltungspflicht), Musterschulordnung vom 18. Juli 1882. Für die Kinder besteht die Schulpflicht vom 6. bis 13. Lebensjahre. Vom 11. Jahre ab aber kann ein Kind vom Schulbesuche entbunden werden, wenn es in einer Prüfung dargethan hat, daß es über das Maß der nötigen Kenntnisse verfügt. Das Schuljahr beginnt nach den Sommerferien. Die wöchentliche Schulzeit beträgt 30 Stunden. Diese verteilen sich wie folgt: 1 Stunde täglich Sittenlehre, 2 franz. Sprache, 1—1½ Realien und Rechnen, 1 Erdbeschreibung und Geschichte, 1 Schönschreiben, 2—3 wöchentlich Zeichnen, 1—2 wöchentlich Gesang, 1 täglich Turnen, 2—3 wöchentlich Handfertigkeiten oder Handarbeiten. Der Donnerstag ist stets schulfrei. Die Schulhäuser für vier- und mehrklassige Schulen sollen einen eigenen Zeichensaal und einen Saal für die Handarbeitsübungen der Mädchen aufweisen. Die Klassenzimmer sollen ein- oder zweisitzige Schulbänke haben. Jede Schule muß über eine Bibliothek verfügen. Die Schulbücher, welche in den V. zur Einführung gelangen, werden von den Rektoren der 17 Akademien, in welche Frankreich zum Zwecke der Beaufsichtigung des Schulwesens eingeteilt ist, bestimmt. Jedes Kind erhält beim Eintritt in die Schule ein Heft, welches es während seiner ganzen Schulzeit behält. Es soll seine Fo schritte in den verschiedenen Wissensfächern wie Schönschreiben darthun. In dieses Buch schrei das Kind ohne jegliche fremde Hilfe das Ergebn einer Lehrstunde am Anfange des Monats ein. D Kosten des Schulwesens tragen Gemeinde und Sta Eine das franz. Schulwesen kennzeichnende Einri tung ist die der Schülerbataillone (s. Jugendwehre Bd. 9), über welche die Militärbehörde die Oberau sicht führt. Die verschiedenen Schuleinrichtung sind: 1) die Kinderschulen oder Kinderklassen (5. b 7. Lebensjahr); 2) die eigentlichen V. (7. bis 13. 3) die höhern V. oder Volksschulklassen (13. b 14. Jahr); 4) die Handwerkerschulen. Die eigentlich V. sind stets (wie in Preußen) in drei Abteilung eingeteilt (7. bis 9., 9. bis 11., 11. bis 13. Leben jahr). Die Lehrpläne, welche vom Ministerium v geschrieben sind, erstrecken sich 1) auf die Gegenstän welche zur Pflege der körperlichen, 2) die zur Pfle der geistigen, 3) die zur Pflege der sittlichen Erziehu nötig sind. Unter 1) finden wir: Sorge für Gesun heit und Reinlichkeit, Turnen, soldatische Übunge Handfertigkeitsübungen; unter 2) Lesen, Schreibe franz. Sprache, Geschichte, Erdbeschreibung, Rechne Raumlehre, Ornamentzeichnen, Naturlehre und N turwissenschaften, Acker- und Gartenbau, Gesan unter 3) das Kind in der Familie, die Pflichten geg sich selbst, die Gesellschaft, das Vaterland. Die höhe V. führen den Unterricht weiter. Von besonders b vorragender Bedeutung ist das gewerbliche Fortb dungsschulwesen. In diesen Veranstaltungen w theoretischer und praktischer Unterricht erteilt. Schulaufsicht führen der Volksschulinspektor, Inspektor der Akademie, der Präfekt und der Minist welchem der oberste Unterrichtsrat zur Seite ste Dieser Unterrichtsrat besteht aus Vertretern v Schulmännern aller Gattungen von Unterrich anstalten. Auch Volksschullehrer gehören ihm a

11) Griechenland. (Gesetz vom 27. Sept. 189 Die Schulpflicht besteht für vier Jahre, während vor dem Inkrafttreten des Gesetzes für das 5. 12. Lebensjahr bestand. Die Schülerzahl soll einen Dorfschullehrer 40—50, für einen Lehrer der Landstadt 50—60 und für einen Lehrer in Großstadt 60—70 betragen dürfen. In die Kos des Schulwesens teilen sich Regierung, Klöster u Gemeinden. Die Unterrichtsgegenstände sind üblichen. Geographie, griech. Geschichte und die mente der Naturwissenschaften werden auf ein M destmaß beschränkt. Praktischer Unterricht soll auß dem in Baum-, Seidenraupen- und Bienenzucht teilt werden. Den geringwertigsten Unterricht bie die Schreibschulen. Durch das neueste Gesetz wu die Einheitlichkeit des Schulwesens aufgehoben die Oberaufsicht 14 Aufsichtsbehörden mit ebenso Inspektoren übertragen. Die Aufsicht über den ligionsunterricht und den sittlichen Inhalt der Un weisungen hat der Bischof der Eparchie (Landbezi welchem das Bestätigungsrecht der Religionsleh zusteht.

12) Großbritannien. Als Schulalter gilt 5. bis 13. Lebensjahr. Doch kann ein Kind s mit der Versetzung aus der zweiten in die erste Kl schulfrei werden. Die einzelnen Schulen bestehen je sechs Klassen. Kinder von Fabrikarbeitern mü wöchentlich fünfmal den Unterricht besuchen. Kin die in Fabriken oder Werkstätten beschäftigt brauchen an den Schultagen nicht am ganzen Un richt teilzunehmen; für sie gelten als ein Schulbe

? Stunden, sondern 1 Stunde 20 Minuten. gliche Unterrichtszeit ist gewöhnlich von 9 bis r vormittags und 1 bis 3 Uhr nachmittags. ei Hauptgruppen von Volksschulanstalten sind: s- (Board Schools) und freiwillige Schulen ntary Schools). Näheres s. Englisches Schul- niversitätswesen (Bd. 6 und Bd. 17). Als genstände sind bestimmt: Lesen, Schreiben, n, weibliche Handarbeiten, Zeichnen (für Kna- Wahlfrei sind: Gesang, Vortrag, Zeichnen ädchen), Englisch oder Welsch, Geographie, hte, weibliche Handarbeiten, Hauswirtschafts- Algebra, Mathematik, Meßkunst, Mechanik, e, Physik, animalische Physiologie, Gesund- hre, Pflanzenkunde, Ackerbaulehre, Gartenbau- Schiffahrtslehre, Latein, Französisch, Deutsch, hrung, Stenographie, Koch-, Waschunterricht, irtschaftslehre, Handfertigkeitsunterricht.

Italien. Gesetz vom 13. Nov. 1859 (allge- Schulgesetz), 15. Juli 1877 (Schulpflicht), br. 1883 (Reglement), 29. Nov. 1894 (Pro- ie), 9. Okt. 1895 (allgemeines Reglement). chulpflicht besteht für das 6. bis 9. Lebens- ie Schulzeit aber währt vom 6. bis 11. Jahre. nf Volksschulklassen bilden die niedere und die Volksschule. Erstere umfaßt die drei ersten, die zwei letzten Jahrgänge. Schulversäum- erden mit 0,50 bis 10 Lire Strafe belegt. Wer enigstens die niedere Volksschule besucht hat, keinen Waffenschein, empfängt keine öffent- Unterstützungen u. s. w. Aller Unterricht ist eltlich. Die jährliche Schulzeit dauert vom . bis zum August; die tägliche 4—5 Stun- Die Kosten für das Schulwesen trägt zum n Teil die Gemeinde. Für 1901 waren vom ichtsministerium 47 334 294 Lire Gesamtaus- orgesehen. Die verschiedenen Schuleinrichtun- nd: die Kindergärten, die niedern und höhern Komplementär- und die Fortbildungsschulen. e sind teils Sonntags-, teils Abendschulen. ehrer hat über die Kinder, ihren Schulbesuch, ihre Führung u. s. w. das Schulregister zu , in welches auch Beobachtungen über den kter der Schüler einzutragen sind. Die Schul- t führen die Direttori didattici (Ortsschul- oren), die Kreisschulinspektoren, die Provin- ulinspektoren und der Minister. Die Schul- en entsprechen den in den andern roman. n eingesetzten. 1904 hat der Unterrichtsmini- ien neuen Gesetzentwurf der Kammer unter- , wodurch der Schulzwang wirksamer gestaltet s Lehrergehalt erhöht werden soll.

Japan. Das Gesetz von 1891 setzt die Schul- auf drei Jahre fest. Nur wenige Kinder aber von der Milde des Gesetzes Gebrauch. Die egende Mehrzahl besucht die Schule vom 6. Lebensjahre. Die Unentgeltlichkeit des Un- s ist noch nicht allgemein durchgeführt. Die e Schulzeit dauert mindestens 32 Wochen. gliche Schulzeit beginnt im Sommer um 7, nter um 8 Uhr. Die Zahl der wöchentlichen ichtsstunden beträgt in den gewöhnlichen V. den höhern 31 Stunden. Die Schulhäuser meist einen Ceremoniensaal auf, in welchem terricht in den praktischen Höflichkeitsformen wird. Die Kosten für das Schulwesen tragen emeinden. Die Schülerzahl darf für einen nicht über 70 betragen. Körperliche Züchti- sind verboten. Die verschiedenen Volksschul- einrichtungen sind: Kindergärten, Elementar- und Mittelschulen, Schreib-, Handfertigkeitsschulen, engl., deutsche, franz. Schulen und Privatschulen, zu denen auch die Missionsschulen zu rechnen sind. Unterrichtsgegenstände der Volksschule sind: Moral, Lesen, Aufsatz, chines. und japan. Schrift, Arithmetik, Turnen, Geographie und Geschichte Japans, Zeichnen, Gesang und Handfertigkeit (Nähen für Mädchen). In den höhern Elementarschulen fügt man noch einen vollständigen Lehrplan der chines. Schriftzeichen, Geographie und Geschichte der fremden Länder, Elemente der Wissenschaften, Geometrie, eine fremde Sprache, Begriffe über Ackerbau- oder Handelslehre und Handfertigkeitsübungen hinzu. Auf die Volksschule baut sich wie in Norwegen die Mittelschule auf. Die Beaufsichtigung ist nach westeurop. Muster geregelt. Im ganzen Lande sind 131 Kreisschulinspektoren angestellt. Japan besitzt über 27 015 staatliche und 600 private V., die Schülerzahl beträgt durchschnittlich 2 Millionen.

15) Korea. Bis zum J. 1894 bot das korean. Volksbildungswesen ein ähnliches Bild, wie es noch heute China darstellt. Seit dem Japanisch-Chinesischen Kriege aber hat das Schulwesen Koreas einen Anfang zur Annahme europ. Gepräges gemacht. Von Schulpflicht ist noch keine Rede. Wo aber Schulen bestehen, ist der Unterricht unentgeltlich. Die tägliche Schulzeit dauert 7 Stunden. Die Schülerzahl jeder Klasse übersteigt nicht 40. In der Hauptstadt des Landes hat die Regierung neue V. eröffnet. Diese sollen dreiklassig sein und unterrichten in Lesen, Schreiben, Auswendiglernen, Rechnen und Turnen. Andere Schuleinrichtungen sind die verschiedenen Sprachschulen (deutsch, koreanisch, englisch, französisch, russisch, japanisch, chinesisch). Als erstes Lernbuch ist in den V. das «Tausendwörterbuch» (Tschun dja Mun) eingeführt. Die Oberaufsicht über das Schulwesen führt der Unterrichtsminister.

16) Mexiko. Durch Dekret vom 29. März 1890 beschloß die Regierung, sämtliche Schulen des Landes zu nationalisieren und unterstellte sie dem Ministerium des öffentlichen Unterrichts. Am 19. Mai 1896 erließ die Regierung ein Unterrichtsgesetz. Danach haben die Ortsbehörden für die Unterhaltung der Schulen zu sorgen, doch errichtete der Staat auch viele Schulen. Der Kongreß vom 31. Mai 1890 verlangte obligatorischen, unentgeltlichen Unterricht für das 6. bis 12. Lebensjahr der Kinder. Als Unterrichtsgegenstände werden genannt: Praktische Moral und Bürgerkunde, Nationalsprache, Anschauungsunterricht, Arithmetik, Physik und Naturwissenschaft, Geometrie, Geographie, vaterländische Geschichte, Zeichnen, Gesang, Turnen und weibliche Handarbeiten. Für die Lehrerbildung gründete man Seminare mit fünfjährigem Kursus. Ähnlich wie hier ist das südamerikanische Schulwesen geregelt.

17) Die Niederlande. Gesetz vom 17. Aug. 1878, 7. Juli 1900 (Schulpflicht für alle Kinder vom 7. bis 13. Lebensjahre). Als Schulalter gilt das 6. bis 12. Lebensjahr. Auf gute gesundheitliche Zustände der Schulen richtet die holländ. Regierung ein Hauptaugenmerk. Der Inspektor des Gesundheitsamtes hat daraufhin die Schulgebäude und Schulzimmer zu untersuchen. Die Bänke dürfen nur für höchstens 2 Sitzplätze berechnet werden. Die Schulzeit beträgt etwa 5 Stunden für den Tag, wöchentlich mindestens 18 Stunden. Die Kosten für das Schulwesen tragen die Gemeinden. Der Staat aber hilft ihnen durch bestimmte Zuschüsse. Als notwen-

dige Unterrichtsgegenstände gelten die anderwärts üblichen. Als wahlfreie jedoch schließen sich diesen an: Anfangsgründe der franz., hochdeutschen und engl. Sprache, der allgemeinen Geschichte, der Mathematik, das Freihandzeichnen, die Anfangsgründe der Landbaulehre, der Gartenbaulehre, das Turnen und die schönen Handarbeiten (für Mädchen). Außer den V. bestehen noch Wiederholungsschulen. Religionsunterricht kennt man hier wie in Frankreich, England, der nordamerik. Union nicht. Dem Minister unterstellt sind zwecks Beaufsichtigung der Schulen drei Inspektoren, unter denen wieder die Arrondissements- und Distriktsaufsichtsbeamten stehen. Der Gemeinderat darf einen Schulausschuß ernennen.

18) Norwegen. (Gesetz vom 29. Juni 1889, Ergänzungsgesetz vom 6. Juli 1892, 21. Juli 1894, 9. Mai 1896.) Auf die zweite Stufe der dreistufigen Volksschule baut sich die Mittel-, auf diese die Latein- und auf diese die Hochschule auf. Die drei Stufen der Volksschule werden von den Kindern des 7. bis 10., 10. bis 12., 12. bis 14. Lebensjahres besucht. Die Schülerzahl in den Klassen der V. darf 40 nicht überschreiten, nur im Notfalle kann sie bis 50 steigen. Die wöchentliche Unterrichtszeit währt 24 Stunden. Eine besondere Sorgfalt wird durch das Gesetz den körperlich und geistig Schwachen zu teil. Eigentlicher Schulzwang besteht nicht, wohl aber Unterrichtspflicht. Die Schule hat streng christl. Charakter. Aller Unterricht in der Volksschule ist unentgeltlich. Als Unterrichtsfächer gelten die allgemein üblichen. Mit dem Geschichtsunterrichte soll die Kenntnis der bürgerlichen Gesellschaftsordnung vermittelt werden. Die Handfertigkeitsübungen erfreuen sich besonderer Pflege. Diese werden in Holz und Eisen betrieben. Bei den Leibesübungen werden auch die Schießübungen gepflegt. Wer die Volksschule ganz besucht, tritt das letzte Jahr in die Abgangsklasse, eine Art Selekta, ein. Die Schulaufsicht besorgen der Schulvorstand, der Schulrat, der Lehrerrat, der Aufsichtsrat und die Oberaufsichtsbehörde. Die Gesundheitskommission hat über die hygieinischen Einrichtungen zu wachen.

19) Österreich-Ungarn. a. Österreich. (Gesetz vom 2. Mai 1883.) Es besteht die Schulpflicht. Das Schuljahr beginnt in der Zeit vom 1. Sept. bis 1. Nov. und dauert 46 Wochen. Die Schulzeit der Kinder währt 8 Jahre. Bei den Schulen sollen Schulgärten angelegt werden. Die Schülerzahl einer Klasse darf 80 nicht übersteigen. In Bezug auf die Bestreitung der Kosten für den Unterricht herrscht in den verschiedenen Ländern der Monarchie eine große Ungleichheit. Die Schulen für die Volksbildung sind teils Kleinkinderschulen, die im wesentlichen nach Fröbelschem Muster eingerichtet sind, teils eigentliche V. Letztere gliedern sich in Volks- und Bürgerschulen. Sind eine fünfklassige Volks- und die dreiklassige Bürgerschule einer gemeinschaftlichen Leitung unterstellt, so führen sie den Namen Allgemeine Volks- und Bürgerschule. Ein vollständiges Schulsystem hat also acht einjährige Klassen. Die Lehrgegenstände sind die üblichen Volksschulfächer. Für Erteilung des Religionsunterrichts ist ein Katechet angestellt. In der Bürgerschule ist noch besonders Buchführung und geometr. Zeichnen hervorzuheben. In jeder mehrklassigen Schule ist der Klassenunterricht, in der Bürgerschule aber das Fachlehrersystem eingeführt. 1900 waren 41,9 Proz. der V. einklassig, 26,1 Proz. zweiklassig, 11,7 Proz. dreiklassig, 7,3 Proz. vierklassig, 11,1 Proz. fünfklassig, 1,8 Proz. sechsklassig. Das ganze Land besaß 1900: 19251 öffentliche und 1[illegible] private V. Von den öffentlichen V. waren 820 V[illegible] genschulen. Die Oberaufsicht über das Schulwe[illegible] führt das Unterrichtsministerium. In den einzel[illegible] Kronländern sorgen die Landesschulräte für die Üb[illegible] wachung, in den Schulbezirken die Bezirksschul[illegible] und in den einzelnen Orten die Ortsschulräte. [illegible] innere Leitung besorgen Landes- und Bezirkssch[illegible] inspektoren.

b. Ungarn. Über die Schulpflicht bestim[illegible] Art. 38, Kap. 1, des Gesetzes vom 5. Dez. 1868, [illegible] alle jene Kinder, welche nicht genügenden andern[illegible] tigen Unterricht empfangen und dies durch Prüfun[illegible] an den öffentlichen Lehranstalten nachweisen, [illegible] öffentlichen Schulen besuchen müssen. Säumige [illegible] tern werden mit 50 Kreuzer bis 4 Gulden St[illegible] belegt. Die Schulzeit ist auf das 6. bis 15. Lebe[illegible] jahr festgesetzt. Vom 6. bis 12. Jahre muß das K[illegible] eine Volksschule besuchen. Tritt es dann nich[illegible] eine höhere Schule, so muß es drei Jahre die Wie[illegible] holungs- oder Fortsetzungsschule besuchen. [illegible] wöchentliche Schulzeit der einklassigen Volksscl[illegible] darf nicht unter 32, der höhern Volksschule 18—[illegible] und die der Bürgerschule nicht unter 24—26 (i[illegible] griffen die Zeit für den Religionsunterricht) betra[illegible] Von den Kindern wird Schulgeld erhoben. [illegible] Kosten für das Schulwesen bringen die Gemein[illegible] auf. Die einzelnen Unterrichtsanstalten sind: Kin[illegible] gärten, Alltagsschulen, Staatsvolksschulen, hö[illegible] V., Bürgerschulen, höhere Mädchenschulen, Ta[illegible] oder Meiereischulen, fliegende Schulen, konfessio[illegible] und Privatschulen. Außer den üblichen Fächern [illegible] den noch die Rechte und Pflichten des Bürgers [illegible] lehrt. Höhere V. sind in Gemeinden über 5[illegible] Seelen. In ihnen wird außer den Volksschulfäc[illegible] noch in Landwirtschafts-, Verfassungskunde und B[illegible] führung unterwiesen. Die Schulaufsicht beso[illegible] Schulaufseher und Schulbehörden.

20) Portugal. (Gesetz vom 18. März 18[illegible] Seit 1844 ist die allgemeine Schulpflicht eingefü[illegible] Der Unterricht ist seit 1868 unentgeltlich. Das Sc[illegible] alter ist das 6. bis 12. Lebensjahr. Das Schul[illegible] beginnt im Oktober. Der fünfte Tag der Woc[illegible] wie in Frankreich frei. Die Schulgebäude s[illegible] allen Anforderungen der Gesundheitspflege [illegible] sprechen. Für die Kosten des Schulwesens kom[illegible] Regierung und Gemeinde zu gleichen Teilen [illegible] Die Disciplin schließt Anwendung körperlicher [illegible] tigung grundsätzlich aus. Verschiedene Schulein[illegible] tungen sind: Kleinkinderschulen, Elementar-, [illegible] setzungs-, Central-, gemischte Schulen, fliegende [illegible] zeitweilige, Sonntags-, Abend- und Privatsch[illegible] Die in der Volksschule gelehrten Fächer sind [illegible] üblichen. Der Fortsetzungsunterricht erstreckt [illegible] auf: portug. Sprache, Übungen, die schriftliche [illegible] tigkeit zu entwickeln, Lektüre und Deklamati[illegible] übungen; Arithmetik, Geometrie und ihre An[illegible] dungen; Rechte und Pflichten der Bürger; H[illegible] haltungslehre und Buchführung; Physik, Ch[illegible] Naturgeschichte, angewandt auf Ackerbau, Indu[illegible] und Gesundheitspflege; Chronologie, Geogra[illegible] und vaterländische Geschichte; Moral und heilig[illegible] schichte; Linear- und Schmuckzeichnen; Turnen [illegible] Musik (wenn möglich). In den Hauptstädten [illegible] administrativen Distrikte sollen Centralschulen [illegible] Im Februar und Juli jeden Jahres finden in [illegible] Centralschulen Prüfungen mit Prämienvertei[illegible] statt. Die Teilung des Unterrichts entspricht d[illegible] den andern roman. Staaten.

Rumänien. (Gesetz vom 30. April 1896.) 1864 besteht die allgemeine Schulpflicht. Schulumnisse werden mit 10—50 Bani Strafe be- Der Schulbesuch ist für alle Rumänen frei, ünder müssen Schulgeld zahlen. Die Zeit der pflicht erstreckt sich auf vier Jahre. Das Schulbeginnt in den Stadtschulen am 15. Aug., in andschulen am 1. Sept. Der Schluß desselben auf den 15. Juni. In die Kosten des Unterwesens teilen sich Staat und Gemeinden. Für chulhäuser und deren Ausstattung haben die inden zu sorgen. Die Stadtschulen entsprechen zug auf ihre Einrichtung den Landschulen. Die egenstände sind außer den üblichen: Begriffe ürgerlichen Rechts, Gesundheitslehre, Landbau. ie Fortsetzung des Unterrichts sind die Fortngsschulen bestimmt. Für guten Schulbesuch en die Kinder Belohnungen in Form von Prä- Der Unterricht soll einen religiös-erziehlichen kter tragen. Die Inspektion des Unterrichts von einem Hauptinspektor, drei Bezirksinspek-, einem Schulrevisor für jeden Schulbezirk, Revisor für die Hauptstadt, sowie von Unteren wahrgenommen.

Rußland. (Reglement vom 25. Mai 1874, schulprogramm von 1897.) Schulpflicht ist nicht eingeführt. Gleichwohl aber ist nach den ten der Schulbehörden der Schulbesuch ein er. Durchschnittlich fällt auf eine Fläche von uadratwerst und eine Einwohnerzahl von 1652 Schule. Der Unterricht ist fast überall unent-h. Die Schulzeit ist in den verschiedenen Gouments verschieden. Das Schulalter beginnt vor dem achten Lebensjahre. Das Schuljahr t 6 Monate und darüber. Es währt in den n städtischen Schulen vom 20. Aug. bis Ende Die kürzeste Dauer hat es in Polen, die längste drußland. Täglich wird durchschnittlich 4—6 den unterrichtet. Die Kosten des Unterrichts-s werden seitens des Schatzamtes, der Semst-der Dorf- und Stadtgemeinden, von Privat-, durch Schulsteuern und verschiedene andere t bestritten. Die Gesamtausgaben betrugen 40616149 Rubel. Im Durchschnitt kostete ind 9,6 Rubel. Die Schülerzahl einer Klasse eigt in Petersburg nicht 50. Auf einen Lehrer en im ganzen Reiche im Durchschnitt 27 Kinörperliche Strafen dürfen nicht in Anwendung en. In mehrern Gouvernements sind Schulangestellt. Auch sorgt man an vielen Orten rienkolonien. Bei jeder Stadtschule sind Lehrerchülerbibliotheken eingerichtet. Für die Kinder e ein- bis vierklassigen V., für die Erwachsenen onntags- und Militärschulen bestimmt. Die ntmäßigen Landvolksschulen unterrichten in on, russ. Sprache, Schönschreiben und Rechnen Stunden wöchentlich. In der dreiklassigen treten noch Geometrie, Zeichnen und die Reanzu. Die Leitung der russ. Schulen untersteht em Minister der Volksaufklärung, teils dem en Synod und andern Behörden.

Schweden. (Gesetz vom 10. Dez. 1897.) Gesetz hält den Schulzwang aufrecht. Schulalter 7. bis 14. Lebensjahr. Das Schuljahr dauert stens 34½ Wochen. Zunächst besuchen die Kine Unterstufe oder die Kleinschule (småskola), n die eigentliche Volksschule (folksskola). Hier t die Elementarfächer in erweitertem Umfange und zu den üblichen treten noch Gartenbaulehre, Obstbaumzucht und Handfertigkeitsübungen (slöjd) hinzu. Für die Mädchen sind Haushaltungsschulen eingerichtet. Da die Kosten des Schulwesens den Gemeinden auferlegt sind, so haben arme Gemeinden wenigstens geringere (mindre) V. einzurichten. In dünn bevölkerten Gegenden bestehen die fliegenden (flyttande) Schulen, deren ein Lehrer mehrere versorgt. Einen weitern Aufbau erhält die Volksschule durch die höhere Abteilung, in welche die Volksschüler versetzt werden, welche schon vor Vollendung des 14. Lebensjahres das Maß der Volksschule erreicht haben. Für die Fortbildung der Schüler sorgt die Fortbildungsschule. Die Pflicht der Schulaufsicht haben: der Schulrat mit dem Schulinspektor, welcher einem Schuldistrikte vorsteht, und das Ministerium.

24) Die Schweiz. Jeder Kanton regelt sein Schulwesen selbst. Doch hat der Bund auch einigen Anteil, und zwar durch die seit 1875 bestehenden Rekrutenprüfungen, bei denen in Lesen, Schreiben, Rechnen und Vaterlandskunde die übungspflichtigen Mannschaften geprüft werden, durch den seit 1874 allgemein eingeführten Turnunterricht und durch die permanenten Schulausstellungen zu Freiburg, Neuenburg, Bern und Zürich, welche er unterstützt. Durch Art. 27 der Bundesverfassung ist die allgemeine Schulpflicht eingeführt. Das Schulalter ist in den einzelnen Kantonen verschieden festgesetzt. Es wechselt vom 6. und 7. bis 13., 14., 15. und 16. Lebensjahre. Die Schulen sind teils Ganzjahrs-, Halbjahrsu. s. w., teils Ganztags-, teils Halbtagsschulen. Die Höchstschülerzahl einer Klasse wechselt von 52 bis 120. Die V. führen den Namen Primärschulen. Auf diese bauen sich die höhern V. oder Sekundärschulen auf. Die Primärschulen unterrichten in den üblichen Fächern. In der höhern Volksschule wird eine fremde Sprache gelehrt. Einige V. unterrichten auch in andern Fächern, wie: Buchführung, Verfassungskunde, Hauswirtschaftslehre (Mädchen), Gesundheitslehre und Knabenhandfertigkeit. Die oberste Schulbehörde in den einzelnen Kantonen ist der Erziehungsrat, das Erziehungsdepartement oder der beständige Erziehungsrat. Diesen Behörden sind Schulinspektoren beigegeben.

25) Serbien. Gesetze vom 26. Juli 1898 (allgemeines Schulwesen), 1890 (Inspektion), 5. Okt. 1870 (Lehrerbildung), 1902 (Rechte der örtlichen Schulbehörden). Durch erstgenanntes Gesetz wird die Schulpflicht eingeführt und deren Dauer auf vier Jahre festgesetzt. Das Schuljahr beginnt für Stadtschulen 16. Aug., für Landschulen 1. Sept. Die Schulen werden in solche ersten Grades oder Elementarschulen und in solche zweiten Grades oder höhere V. geteilt. Schulen mit weniger als 70 Kindern gelten als einklassige. Die Kosten des Unterrichtswesens trägt zum größten Teile der Staat. Durch den Studienplan vom 28. Nov. 1899 sind die üblichen Unterrichtsgegenstände eingeführt mit einer wöchentlichen Stundenzahl von 22, 22, 26, 27 in den vier Klassen. Die Stadtbürgerschulen aber unterweisen noch in Staatsökonomie, Führung der Bücher und in deutscher oder franz. Sprache. In den Mädchenschulen ist der Unterricht in Hauswirtschaftslehre eingeführt, während Instrumentalmusik als wahlfreies Fach gilt. Diese letztgenannten Schulen sind erst 1899 ins Leben gerufen worden. Behufs guter Schulaufsicht ist das Land in 19 Schulbezirke eingeteilt. Jedem Schulbezirke steht ein Schulinspektor vor. In jedem Bezirke besteht auch eine

Schulkommission. Die Oberleitung des Unterrichtswesens versieht der Unterrichts- und Kultusminister.

26) Spanien. (Gesetz vom 9. Sept. 1857.) Die Schulpflicht ist auf das 6. bis 9. Lebensjahr festgesetzt. Niemand aber darf die Schule verlassen, wenn er nicht zuvor durch eine Prüfung nachgewiesen hat, daß er über das erforderliche Maß der allgemeinen Schulkenntnisse verfügt. Die V. sind wie in Italien niedere und höhere. Erstere Art von Schulen muß in allen Gemeinden von 500 Einwohnern anzutreffen sein. Kleinere Gemeinden dürfen eine unvollständige oder eine Wanderschule einrichten. Für die Fortsetzung des Schulunterrichts sorgen die Sonntags- und Abendschulen. Der Fortsetzungsunterricht ist Pflichtunterricht in den Gemeinden von 10 000 Einwohnern an. Sämtliche V. werden nach der Höhe des Gehaltes, welches die Lehrer an ihnen beziehen, in vier Ordnungen eingeteilt. Die Lehrfächer der V. sind die üblichen. In der höhern Volksschule tritt noch Landmessen, Ackerbaulehre und der Unterricht in den Grundbegriffen der Industrie und des Handels hinzu. Am 31. Mai jeden Jahres findet eine Schulausstellung in vier Abteilungen statt (Gesetzgebung, Schulbauten, Lehrmittel, Lehrpläne u. s. w.). Nach dem Reglement ist die Anwendung des Helfersystems gestattet. In den Hauptprüfungen am Ende des Schuljahres werden Prämien verteilt. Wie in Frankreich bestehen auch hier Schülerbataillone. Die Schulaufsicht untersteht dem Minister, den der Generaldirektor des Unterrichts unterstützt. Ihnen steht der oberste Unterrichtsrat zur Seite. Die vier General- und die Provinzialschulinspektoren sorgen für die weitere Beaufsichtigung aller Schulen. Das Schulwesen jeder Provinz leitet der Universitätsrektor.

27) Türkei. Das Gesetz von 1847 führte Schulpflicht und Unentgeltlichkeit des Unterrichts ein. Durch das Gesetz von 1869 hat sich der Schulbesuch wesentlich gehoben. Die Kosten des Unterrichtswesens trägt die Regierung. Die Volksunterrichtsanstalten sind teils Volks-, teils Mittelschulen. Erstere erstrecken sich auf vier einjährige Kurse. Unterwiesen wird in: (Klasse 1) türk. Alphabet, Koran, Sittenlehre, Kopfrechnen; (Klasse 2) Koran, ausgewählte Erzählungen, Rechnen (mündlich und schriftlich), Katechismus, Korandeklamation, Druck- und Kursivschrift; (Klasse 3) Koran, Katechismus, Deklamation (auswendig), türk. Formenlehre, die vier Grundrechnungsarten, türk. Orthographie und Lektüre, Druck-, Kursiv-, Kopierschrift; (Klasse 4) dasselbe und Geographie, Geschichte, Heiligenlegende. Die oberste Leitung des Unterrichts liegt in den Händen des Unterrichtsministers. Ihm ist der Aufsichtsrat unterstellt.

28) Vereinigte Staaten von Amerika. Eine allgemeine Schulpflicht für den gesamten Staatenbund besteht in der Union nicht. 15 Staaten und 6 Territorien aber haben sie eingeführt. Der Unterricht ist in allen Volksschulanstalten unentgeltlich. Das Schulalter ist in den verschiedenen Staaten verschieden festgesetzt. Es wechselt vom 4. bis 21. Lebensjahre. Auch die jährliche Schulzeit ist in den verschiedenen Schularten verschieden lang bemessen. In den Landschulen (Ungrated Schools) wird oft nur drei Monate des Jahres Unterricht erteilt. Das Schuljahr wird meist in 2—3 Perioden eingeteilt. Es beginnt im September. Fast überall ist der Sonnabend schulfrei. Die Kosten für das Schulwesen werden durch die Erträge der Schulländereien reichlich bestritten. Wie in den nordeurop. Staat liebt man auch hier den gemeinsamen Unterri beider Geschlechter im Gegensatz zu den roma Staaten. Verschiedene Schuleinrichtungen sind: Kindergärten, die Vorschulen (Primary Schools), dort bestehen, wo die Kindergärten fehlen, die La schulen, welche teils einklassig (Ungrated School teils mehrklassig (Grated Schools) sind, die Sta schulen, welche sich in Elementar- (Primary Schoo Mittel- (Grammar Schools) und Hochschulen (Hi Schools) gliedern, die Sonntagsschulen, die Sc len für die Farbigen (Indianer, Neger, Chinese Die Unterrichtsgegenstände sind meist die auch in E ropa eingeführten. Die Centralbehörden für das E ziehungswesen sind: der Staatserziehungsausscl (State Board of Education), der Erziehungsau schuß der County (County Board of Education), städtische Erziehungsausschuß (City Board of Ed cation) und der Schulausschuß (School Board). D letztgenannte Behörde besteht für kleinere Städte u größere Dörfer. Alle zwei Jahre wird vom Vo der Staatsoberschulinspektor (State Superinte dent) gewählt. Ihm ist das Schulwesen im Sta unterstellt. Ihm untergeben ist der County-Sch inspektor (County Superintendent), welcher d Schulwesen eines County zu beaufsichtigen hat.

* **Volkswirtschaftslehre.** Die heutige V. ze gegenüber der klassischen Schule, vertreten du Adam Smith und seine Schüler, einen wesentl verschiedenen Charakter. Sie hat den kosmopo Zug, gegen den unter andern auch Friedrich energisch Front machte, abgestreift und bleibt stets ihrer engen Verkettung mit dem nationa wirtschaftlichen Organismus bewußt, so sehr sie a dessen Bedeutung im und dessen Beziehungen z weltwirtschaftlichen Güteraustausch zum Geg stande ihrer Forschungen macht. Liegt in der sch fen und bewußten Betonung ihrer nationalen A gabe und Bedeutung eine gewisse Einengung ge den Gedankenkreis der Smithschen Lehren, so ist dererseits in Bezug auf die thatsächlichen Unterla der Forschung eine ungemeine Erweiterung ein treten, an deren Ausbau unausgesetzt gearbe wird. Das Streben geht dahin, das Thatsach material der Vergangenheit und Gegenwart in fassender Weise zum Ausgangspunkt und zur Gru lage der volkswirtschaftlichen Forschung zu nehm Gerade hierdurch aber ist die V. immer mehr d gedrängt worden, sich der relativen Bedeutung Ergebnisse ihrer Forschung bewußt zu werden zu bleiben. Als ganzes gefaßt, arbeitet die heu V. unausgesetzt an der kritischen Nachprüfung Kontrolle ihrer Ergebnisse. Zugleich ist sie sich darüber, daß die rein wirtschaftlichen Beweggrü des Menschen für sein Thun und Lassen nicht al entscheidend sind, daß namentlich auch den sittli Beweggründen eine große Bedeutung zukommt, bei der wissenschaftlichen Forschung nicht außer tracht bleiben darf. Dazu tritt die Erkenntnis, das wirtschaftliche Leben nur ein Teil des Vo lebens ist und nicht aus dem Zusammenhange dessen andern Richtungen, wie mit dem socialen polit. Leben, völlig herausgelöst werden kann. alledem hat die heutige V. einen eklektischen Zug sofern, als ihre Vertreter in der Regel nicht auf e engen grundsätzlichen Standpunkt eingeschw sind, der alles mit seinen Grundsätzen Unvereinl ablehnt. Diese gemeinsamen Züge hindern nicht reiche Abstufung der Auffassung und Arbeitsar

eter dieser Wissenschaft. Aber es ist unmöglich, nzelnen Richtungen zu scharf gegeneinander renzten wissenschaftlichen Schulen zusammen- en. Es giebt hier zahlreiche Übergänge und ungen, und auch die einzelnen Vertreter der nschaft können unbeschadet ihrer besondern orichtung nicht in strenger schulmäßiger Ein- eit vorgehen. Wenn es gleichwohl üblich ist, mte Schulen zu unterscheiden, so soll damit uf die überwiegend zu Tage tretende gemein- Grundrichtung der betreffenden Gruppe von wirtschaftslehrern hingewiesen werden. Nur sem Sinne sind auch die nachstehend genannten en aufzufassen. Zu erwähnen ist zunächst die e geschichtliche Schule (Berliner Schule), als Hauptvertreter Gustav Schmoller (s. d., Bd. 14) nt. In der Grundrichtung der Arbeiten und ssungen stehen viele namhafte Gelehrte des nd Auslandes unbeschadet ihrer Eigenart dieser e nahe. Aus Deutschland sind unter andern nnen von Schönberg, Knapp, Bücher, Rathgen, ız, Stieda, Cohn, Hasbach, Gothein, Eheberg, ıer, Sering, Weber u. a. Auch Lujo Brentano gen seiner Forschungen in der engl. Wirtschafts- hte hier anzuführen, so sehr er auch sonst seine n Wege geht. Um die Schaffung allgemeiner haftsgeschichtlicher Grundlagen haben sich be- s von Inama-Sternegg und Lamprecht verdient ht. Aus England sind unter andern zu er- en Cliffe Leslie, Ingram, Ashley, Cunningham, rankreich Levasseur, Cauwès, Gide u. s. w., aus n Cossa, Lampertico, Cusumano, Nazzani u. a. euere geschichtliche Schule empfindet gegenüber ern geschichtlichen Richtung (Hildebrand, Knies, er u. a.) nach Schmoller ein viel stärkeres Be- s, von der polyhistor. Datensammlung zur alunterſuchung der einzelnen Epochen, Völker Wirtschaftszustände überzugehen. Sie verlangt ſt wirtschaftsgeschichtliche Monographien, Ver- ung jeder modernen Specialunterſuchung mit hiſtor. Wurzeln; sie will lieber zunächst den gang der einzelnen Wirtschaftsinstitutionen, n der ganzen Volkswirtschaft und der univer- Weltwirtschaft erklären. Wird auch die philos. sychol. Forschung mit herangezogen, so liegt er Schwerpunkt auf der geschichtlichen Einzelfor- , und die thatsächlichen Verhältnisse der Gegen- ommen dabei nicht genügend zu ihrem Rechte. ade die Gegenwartsforschung wird in den rgrund geschoben von der realistischen Richtung, ch ihrem bedeutendsten Vertreter Conrad (s. d., in Halle auch als Hallenser oder Conradsche e bezeichnet wird. Diese Richtung verschmäht gebnisse der geschichtlichen Forschung durchaus zieht sie aber nur insoweit heran, als es zur ung der Gegenwart erforderlich ist. Sie will lem die gegenwärtigen wirtschaftlichen Vor- und Verhältnisse feststellen, darlegen, auf innern Zusammenhang untersuchen und auf ihres Thatsachenmaterials Folgerungen für fgaben von Staat und Gesellschaft ableiten. s dieser Schule hervorgegangenen Vertreter bethätigen sich überwiegend in Stellungen ehr praktischem Zuschnitt, haben aber auch in demischen Lehrthätigkeit in wachsendem Um- gewirkt. Von den jüngern amerik. Gelehrten rschiedene durch die Conradsche Schule hin- rgangen (wie James, Jenks u. s. w.). In hland stehen der Richtung nahe unter andern Paasche, Gerlach, Elster, van der Borght, Wirminghaus u. a. Der Göttinger Gelehrte Lexis berührt sich trotz seiner verdienstvollen Arbeiten aus der franz. Wirtschaftsgeschichte vielfach mit dieser Richtung.

Als eine dritte Schule erscheint die «exakte» oder Wiener Schule, als deren Hauptvertreter unter andern Karl Menger, von Böhm-Bawerk, von Wieser, Mataja zu nennen sind. Auch von Philippovich steht grundsätzlich auf dem Boden dieser Richtung. Sie vermißt bei der histor. Richtung vor allem eine ausreichende Pflege der Theorie. Die Theorie der Volkswirtschaft könne wirkliche Fortschritte nur machen durch exakte Untersuchungen über die Grundbegriffe (Gut, Wert, Kapital u. s. w.), und gerade dafür sei in der jungen Wissenschaft der V. noch sehr viel zu thun. Nach dieser Richtung hin hat die Wiener Schule Bedeutendes geleistet. Für die volkswirtschaftspolit. Aufgaben hat sie keine besondere Bedeutung erlangen können.

Die genannten drei Schulen ergänzen sich ohne Zweifel in glücklicher Weise. Nur leidet die theoretische Forschung der Wiener Schule an einer Beschränkung ihres Arbeitsgebietes, weil der Fortschritt der Theorie nicht lediglich durch exakte Untersuchungen über die Grundbegriffe herbeigeführt werden kann. Es bedarf dazu auch einer systematischen Durchforschung und Verknüpfung aller theoretischen Grundlagen der gesamten V. Dieser Aufgabe haben sich neuerdings vor allem Albert Schäffle (gest. 1903) und der Berliner Gelehrte Adolf Wagner im Verein mit Buchenberger, Dietzel u. a. gewidmet. Man kann diese in keine der genannten Schulen einreihen. Schäffle hat nicht nur den brauchbaren Kern der socialistischen Lehren für die Wissenschaft verwertbar zu machen, sondern vor allem auch durch systematische und gründliche Durchforschung des organischen Gefüges von Staat, Volkswirtschaft und Gesellschaft neue Grundlagen der wissenschaftlichen Erkenntnis zu gewinnen gesucht. Adolf Wagner hat neue Gesichtspunkte durch seine eingehenden Untersuchungen über das Verhältnis von Staat und Volkswirtschaft und über den Zusammenhang zwischen Rechts- und Volkswirtschaftslehre erschlossen und gleichzeitig für die Vertiefung der Systematik in der V. hervorragend gewirkt.

Die Stellung zur Handels- und Socialpolitik hat an sich mit den bezeichneten Grundrichtungen nichts zu thun und zeigt deshalb bei den Anhängern derselben Richtung erhebliche Abweichungen.

Vgl. Béchaux, Nationalökonomische Schulen des 20. Jahrh. (deutsch von Wampach, Berl. 1903 fg.).

Vollbahnen, elektrische. Nachdem der elektrische Strom in verhältnismäßig kurzer Zeit das gesamte Straßenbahnwesen umgestaltet hat, ist das Bestreben der Techniker dahin gegangen, den elektrischen Betrieb auch auf Vollbahnen einzuführen. In Amerika ist hiermit der Anfang gemacht, z. B. auf den Strecken: Hartford-Bristol, Indianopolis-Marion und Chicago-Aurora-Elgin; in Europa werden elektrisch betrieben die Strecken: Mailand-Ceresio, Mailand-Monza, Paris-Versailles und die Meckenbeuren-Tettnanger Eisenbahn (s. d., Bd. 11). Die preuß. Staatsbahnverwaltung hat von 1900 bis 1902 Versuche auf der Wannseebahn angestellt, d. h. es wurde die Strecke Berlin-Zehlendorf elektrisch ausgerüstet, und zwischen den durch Dampflokomotiven bewegten Zügen wurde ein durch zwei elektrische Triebwagen beförderter Zug von insgesamt 10 Wagen eingelegt. Unter so ungünstigen

Umständen konnte der elektrische Betrieb kein günstiges wirtschaftliches Ergebnis zeitigen, und die Versuche wurden im Juli 1902 eingestellt, gleichzeitig aber die Union-Elektricitäts-Gesellschaft, Berlin, mit der elektrischen Ausrüstung der Vorortbahn Berlin (Potsdamer Bahnhof)-Großlichterfelde-Ost betraut. Die Strecke ist 9 km lang und die mittlere Fahrgeschwindigkeit soll zunächst 32 km pro Stunde betragen; die Züge bestehen aus je 2 Triebwagen dritter und einem Triebwagen zweiter Klasse; das Gesamtgewicht beträgt 123 t und die Zahl der Sitzplätze 206. Die Züge sollen sich gewöhnlich in Zeitabständen von 20 Minuten, in den Hauptverkehrsstunden von je 10 Minuten und in Bedarfsfällen sogar von 5 Minuten folgen. Für den Betrieb wird Gleichstrom von 550 bis 500 Volt aus dem in der Nähe gelegenen Elektricitätswerk Südwest entnommen und die Stromzuführung erfolgt durch 3 Kabel von je 500 qmm Kupferquerschnitt, die mit den beiden Stromschienen (preuß. Normalprofil Nr. 8 mit 41 kg Gewicht pro 1 m) verbunden sind. Diese sind als dritte Schienen neben den Gleisen isoliert verlegt und geben den Strom durch reichlich bemessene Stromabnehmer (gußeiserne Gleitschuhe) an die Wagenmotoren ab, von wo er durch die Fahrschienen zurückgeleitet wird. Jeder der 3 Wagen ist mit 2 Motoren von je 125 Pferdestärken maximaler Leistung ausgerüstet; die Spurweite beträgt 1,435 m, der Raddurchmesser 1 m. Der Antrieb der Drehgestellachsen erfolgt durch ein Zahnradvorgelege von 18 und 76 Zähnen, also Übersetzung 1:4,22. Die Motoren aller zu einem Zuge zusammengestellten Wagen können von jedem Wagen aus vermittelst der Schaltwalze gesteuert, d. h. mit der Stromleitung in und außer Verbindung gebracht werden. Beim Anfahren beträgt der Strombedarf für einen Dreiwagenzug 600 Ampère, der nach Erreichen der Höchstgeschwindigkeit auf 360 Ampère herabsinkt; während der ersten 8 Sekunden beträgt die Beschleunigung 0,5 m pro Sekunde, später 0,21 m pro Sekunde, so daß der Zug nach etwa 50 Sekunden eine Geschwindigkeit von 36 km pro Stunde erreicht, die dann noch auf etwa 50 km erhöht wird (vgl. Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 1903, Nr. 23 u. 24). Andere Länder, welche nicht wie Deutschland über große Kohlenschätze, wohl aber über große Wasserkräfte verfügen, wenden naturgemäß dem elektrischen Betrieb der Vollbahnen weit höheres Interesse zu, z. B. Italien, die Schweiz und Schweden; in Schweden läßt die Regierung jetzt Erhebungen anstellen über die technische Durchführbarkeit und Wirtschaftlichkeit des elektrischen Betriebes sämtlicher Vollbahnen vermittelst der zur Verfügung stehenden Wasserkräfte, und es steht zu erwarten, daß das Projekt bald verwirklicht wird, weil Schweden dann im Bahnbetrieb vom Bezug ausländischer Kohlen unabhängig sein würde.

Volpersdorf, Dorf im Kreis Neurode des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Kleinbahn Reichenbach-Wünschelburg, hat (1900) 2269 E., darunter 57 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Eisenhütte (Barbarahütte), Reparaturwerkstätte der Neuroder Kohlen- und Thonwerke, Steinkohlenbergbau.

Voltolini, Rudolf, Mediziner, geb. 17. Juni 1819 in Elsterwerda, studierte 1838—44 in Breslau und Berlin Medizin, ließ sich sodann als praktischer Arzt in Berlin, später in Großstrehlitz und Lauenburg in Hinterpommern nieder und übernahm 1852 das Kreisphysikat in Falkenberg in Oberschles 1862 habilitierte er sich in Breslau für Otiatrik Laryngoskopie und wurde dort 1868 außerord. P fessor. Er starb daselbst 10. Sept. 1889. V sich wesentliche Verdienste um die Laryngoskopie wie um die Anwendung der Galvanokaustik ge Kehlkopf- und Nasenkrankheiten erworben. Er schri «Die Rhinoskopie und Pharyngoskopie» (Bresl. 18 2. Aufl. 1879), «Die Anwendung der Galvanokau im Innern des Kehlkopfes und Schlundkopfes» (W 1867; 2. Aufl. 1872), «Über Nasenpolypen und de Operation» (ebd. 1880), «Die Krankheiten der N und des Nasenrachenraums» (Bresl. 1888).

Voltri, Hafenstadt in der ital. Provinz und Kreis Genua, an der Riviera di Ponente, der M dung der Gerusa und der Bahnlinie Genua-Sav (-Nizza), hat (1901) als Gemeinde (einschließ Fabbriche) 14719 E., Schiffswerfte, Baumwollsp nerei, Tuch- und Papierfabrikation, Handel und Villa Brignole-Sale (jetzt Galliera).

Von, Adelsprädikat, s. Titulaturen.

Vorbruck, frz. La Broque, Dorf im Kan Schirmeck, Kreis Molsheim, des Bezirks Unterel an der Breusch, in den Vogesen, hat (1900) 2811 darunter 404 Evangelische und 21 Israeliten, k Kirche; Baumwollspinnerei und -Weberei.

Vorgebirgsbahn, schmalspurige Privatb (35 km) von Bonn am Fuße des Vorgebirges lang nach Köln; Sitz der Gesellschaft ist Köln.

Vorhalle, Gemeinde im Landkreis Hagen preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Ruhr und Linien Steele-Hagen und Hagen-Dortmund (Sta Herdecke-V.) der Preuß. Staatsbahnen, hat (19 2920 E., darunter 808 Katholiken, Post, Telegr Denkmal des Ministers von Stein; Eisen- und St werke, Dampfsägewerk, Ziegeleien, Holzhandel.

Vormerkung, eine Eintragung im Grundb zur Sicherung des (obligatorischen) Anspruchs Einräumung oder Aufhebung eines Rechts an ei Grundstück. Sie kann erfolgen auf Grund einer willigung des Betroffenen oder einer einstweili Verfügung des Gerichts. Die Wirkung ist die, später, wenn die Eintragung des einzuräumen oder aufzuhebenden Rechts wirklich geschehen ist so angesehen wird, als wäre das Recht schon Zeit der Eintragung der V. eingetragen oder geli worden; alle spätern Verfügungen sind dem ge über wirkungslos. — Vgl. Othmer, Die recht Wirkung der V. nach Reichsrecht (Bresl. 19 Philipsen, Die V. nach Bürgerl. Gesetzbuch (1 1903); Sekler, Die Lehre von der V. (Münch. 19

***Vormundschaftsgericht.** Der Geschäftsk des V. erstreckt sich, abgesehen von den Geschäfte Obervormundschaft (s. d., Bd. 12), z. B. auch Volljährigkeitserklärung (Deutsches Bürgerl. Ge §. 3), Ersetzung der elterlichen Einwilligung zur heiratung eines volljährigen Kindes (§. 1308), stellung eines Zeugnisses über Vornahme der einandersetzung mit den Kindern vor der Wiede heiratung (§. 1314), Schutz der Ehefrau g mißbräuchliche Beschränkung der Schlüsselge (§. 1357), Ermächtigung des Ehemanns zur kündigung eines die ehelichen Interessen beeint tigenden Dienstvertrags der Frau (§. 1358), fe auf Befugnisse zur Regelung der ehelichen G rechtsverhältnisse (§§. 1402, 1447, 1451), sowi Regelung familienrechtlicher Beziehungen (§§. 1 1629, 1635—1637, 1640, 1665—1673, 1677, 1 1687, 1693). — Für die dem V. obliegenden Ver

sind nach §. 35 des Gesetzes über die freiwillige Gerichtsbarkeit die Amtsgerichte zuständig. Örtlich zuständig ist das Gericht, wo der Mündel zur Zeit des Notwendigwerdens der Vormundschaft im Inlande seinen Wohnsitz oder bei dessen Fehlen seinen Aufenthaltsort hat; sind Geschwister zu bevormunden, so entscheidet der Wohnsitz des schon unter Vormundschaft stehenden, event. des jüngsten derselben. Ist der Mündel zwar Deutscher, aber ohne Wohnsitz und Aufenthaltsort im Inland, so richtet sich die Zuständigkeit nach dem letzten inländischen Wohnsitz, event. bestimmt die Landesjustizverwaltung oder der Reichskanzler das zuständige V. Läßt sich der Familienstand des zu Bevormundenden auch nicht ermitteln, so ist zuständig das Gericht der Auffindung. Entsprechende Vorschriften bestehen, wo das V. in andern als Vormundschaftssachen thätig wird.

Nach Art. 147 des Einführungsgesetzes zum Bürgerl. Gesetzbuch und §. 187 des Gesetzes über die freiwillige Gerichtsbarkeit können landesgesetzlich die Befugnisse des V. auch andern als gerichtlichen Behörden überwiesen werden. Hiervon haben Gebrauch gemacht Hamburg (Gesetz vom 14. Juli 1899, betreffend die Vormundschaftsbehörde) und Württemberg (Ausführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzbuch vom 28. Juli 1899, Art. 41 fg.). In Hamburg ist eine besondere Vormundschaftsbehörde gebildet worden, bestehend aus zwei Juristen als Vorsitzenden und 12 nicht rechtsgelehrten Mitgliedern. In Württemberg wird für jede Gemeinde ein staatliches und ein städtisches V. bestellt. Es besteht aus dem Bezirksvorsteher als Vorsitzenden und vier Waisenrichtern; zu diesen gehört der Gemeindevorstand kraft seines Amtes, die drei andern werden vom Gemeinderat auf drei Jahre gewählt.

Vorschulen. Da die Schüler an höhern Lehranstalten (Gymnasien und Realschulen) erst nach vollendetem 9. und 8. Lebensjahre Aufnahme finden und beim Eintritt bestimmte Vorkenntnisse besitzen müssen, so haben sie, soweit sie nicht privatim vorbereitet werden, vom Eintritt in das schulpflichtige Alter an bis dahin eine Elementarschule zu besuchen. Das kann die allgemeine Volksschule sein. Teils aus pädagogischen, teils aus socialen Gründen schien es, namentlich in großen Städten, wünschenswert, für die künftigen Schüler der höhern Lehranstalten besondere Elementarschulen einzurichten, welche, anfänglich vielfach Privatschulen, allmählich mit den betreffenden höhern Anstalten zu einer Einheit verbunden und nun V. genannt wurden. Doch ist deren Besuch nicht obligatorisch. V. sind also dreiklassige Elementarschulen, die Lehrer Elementarlehrer; die Klassen stehen unter dem Rektor der ganzen Anstalt und sind dieser somit als eingefügt. Als Vorteil der V. wird betont, daß die Schüler von Anfang an dem großen Organismus angehören, und daß im Unterricht schon auf spätern Bedürfnisse, z. B. in der Grammatik, Rücksicht genommen werden könne. Da ferner die Jugend nicht gezwungen ist, alle, die sich melden, anzunehmen, so können ganz untaugliche Elemente fern gehalten und eine Überfüllung der Klassen vermieden werden. Endlich sind die V. meistens finanziell einträglich, da das Schulgeld ziemlich hoch bemessen ist. Diesen Vorteilen stehen aber erhebliche Nachteile gegenüber. Ein pädagogischer Nachteil ist die Entfernung der Lehrer an diesen Schulen von ihren Kollegen an der Volksschule und der Mangel einer technischen Aufsicht und Leitung; vor allem aber leiden die Volksschulen darunter, daß ihnen durch die V. gerade auch die von Haus aus oft gesittetern und geistig angeregtern Kinder entzogen werden. Außerdem aber sieht man in dieser Trennung vor allem nach Stand und Vermögen der Eltern eine schwere Gefährdung des notwendigen Ausgleichs der socialen Gegensätze mit Hilfe der Erziehung. Daher sind neuerdings den V. als Standes- und Kastenschulen viele Gegner erstanden, und die Beseitigung der V. dürfte nur eine Frage der Zeit sein. Freilich würde bei plötzlicher Aufhebung der Errichtung von Privatschulen Vorschub geleistet werden, die heute schon vielfach von den Eltern bevorzugt werden; deshalb muß jedenfalls Hand in Hand mit dieser socialpädagogischen Neuerung eine Erziehung der obern Stände zu socialer Gesinnung überhaupt gehen. Übrigens zeigt das Beispiel Bayerns und Sachsens, daß man thatsächlich ganz gut ohne V. auskommen kann. Der positive Ausdruck für diese in der Presse und auf Lehrerversammlungen mehrfach verhandelte Schulreformfrage ist die Forderung, es solle Ernst gemacht werden mit dem Gedanken der allgemeinen Volksschule als der einheitlichen Unterrichtsgrundlage für alle; im Zusammenhang damit steht das Begehren, den Übergang von ihr auf die höhern Schulen in das 10. oder zweckmäßiger in das 12. Lebensjahr hinaufzurücken.

Vosmaer (spr. -mahr), Karl, niederländ. Schriftsteller, geb. 20. März 1826 im Haag, studierte die Rechte in Leiden, war einige Zeit Gerichtsschreiber in Oudbeierland, später im Haag bis 1873; seitdem lebte er daselbst amtlos seinen litterar. Bestrebungen und starb 12. Juni 1888 während eines Aufenthalts in der Schweiz zu Montreux. Außer feinsinnigen Skizzen, die gesammelt u. d. T. «Vogels van diverse pluimage» (3 Bde., 1872—76; 3. Aufl., Leid. 1892) und «Vlugmaren» (3 Bde., Haag 1880; 4. Aufl. 1883) erschienen, schrieb er einen Künstlerroman «Amazone» (Haag 1881) und sehr geschätzte kunsthistor. Werke, wie «Les œuvres de W. Unger» (Leid. 1873—78), «Rembrandt, sa vie et ses œuvres» (1868; 2. Aufl., Haag 1876), «Frans Hals» (Leid. 1873), «Onze hedendaagsche schilders» (mit Someren und Gram; Amsterd. 1881 fg.). Mit dem Werke «Een zaaier» (ebd. 1874; 2. Aufl. 1884) war er einer der wenigen Verteidiger Multatulis. Auch verdankt man ihm eine gelungene metrische Übersetzung der «Ilias» (Leid. 1878; 3. Aufl. 1894) und der «Odyssee» (ebd. 1888; 3. Aufl. 1895).

Voß, Vossevangen, Dorf im norweg. Amte Söndre-Bergenhus, an der Bahn Bergen-V. (108 km), in 54 m Höhe, am Ostende des Sees Vangsvand, in gut angebauter Gegend, hat als Gemeindebezirk (1900) 7794 E., alte Kirche (1276).

Vrbovec (spr. -wetz), polit. Gemeinde im ungar. Komitat Belovár-Kreutz, in Kroatien-Slawonien, an der Linie Budapest-Agram der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 12536 kath. serbo-kroat. E.

Vrhgorac (spr. -rats), Gemeinde in der österr. Bezirkshauptmannschaft Macarsca, in Dalmatien, Sitz eines Bezirksgerichts (10548 E.), hat (1900) 10548 E.

Vrlika, Gemeinde und Kurort in der österr. Bezirkshauptmannschaft Sinj, in Dalmatien, Sitz eines Bezirksgerichts (12235 E.), hat (1900) 12235 E., Mineralquelle.

Vujić (spr. -itsch), Michael, serb. Staatsmann, geb. 1853 in Belgrad, studierte in der Heimat, in Deutschland und in Frankreich, erwarb sich an der Universi-

tät Leipzig den philos. Doktorgrad und war 1879—87 Professor der Nationalökonomie an der juridischen Fakultät der Belgrader Hochschule. Im Koalitionskabinett Ristić wurde er 1887 zum erstenmal Finanzminister und hat auch nachher dieses Amt öfters bekleidet. Obwohl er dem gemäßigten Flügel der Radikalen angehörte, wurde er vom Exkönig Milan nach dessen Rückkehr nach Serbien verfolgt und lebte meist im Ausland. 1900 wurde er serb. Gesandter in Paris, Febr. 1901 Minister des Äußern im Ministerium Jovanović, im April desselben Jahres Ministerpräsident, wobei er großen Anteil an der neuen Verfassung hatte, bis er Okt. 1902 wegen Differenzen mit dem König Alexander zurücktrat. Seit Okt. 1903 ist er serb. Gesandter in Wien. Er veröffentlichte viele volkswirtschaftliche und histor. Schriften.

Vulkanfiber, ein künstlicher Ersatz für Kautschuk und ähnliche Stoffe, wird aus der Faser einer nordamerik. Pflanze durch patentierte chem. Proz und nachfolgende Pressung hergestellt und in z Hauptqualitäten, als biegsame und als harte V. den Handel gebracht. Die biegsame V. wird Stelle von Kautschuk oder Leder besonders zu Ver klappen benutzt; dieselben sind gegen Fette, Öle, kohol, Alkalien und Säuren und sehr hohe Tem raturen widerstandsfähig und benötigen nur Drittel der Stärke einer Kautschukklappe. Die ha hornartige V. ist ein vorzügliches Isolationsm rial für elektrotechnische Zwecke und hier ein bill Ersatz für Hartgummi; ferner wird sie zu Maschi teilen (Preßplatten, Lagern u. s. w.) und Galante waren an Stelle von Horn, Elfenbein u. s. w. wendet. Die V. wurde 1876 in Amerika erfun und zuerst von der amerik. Vulcanized Fibre später auch von europ. Fabriken hergestellt.

Vulneralcrème, s. Geheimmittel A, 88.

W.

Waals, Johannes Diderik van der, holländ. Physiker, geb. 23. Nov. 1837 in Leiden, wurde Lehrer an der höhern Bürgerschule zu Deventer (1865) und im Haag (1866), nach Gründung der Universität Amsterdam (1877) Professor der Physik daselbst. Seine grundlegenden Arbeiten trugen zur Ausbildung der kinetischen Theorie der Gase und Flüssigkeiten bei, sein Name ist verknüpft mit der sog. Zustandsgleichung, welche die Beziehung zwischen Druck, Volumen und Temperatur einer Flüssigkeit bezw. eines unvollkommenen Gases darstellt. Sie findet sich abgeleitet in der Dissertation: «Over de continuiteit van den vloeibaren en gasvormigen toestand» (Leiden 1873; deutsch von F. Roth, Lpz. 1881; 2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1899 u. 1900). Seine einzelnen Abhandlungen sind meist in den «Verhandlungen» der Amsterdamer Akademie erschienen.

Wachtendonk, Flecken im Kreis Geldern des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Niers und der Kleinbahn Kempen-Kevelaer, hat (1900) 2332 kath. E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Sammet- und Seidenweberei, Käsefabrikation, Dampfmahl- und Ölmühle.

Wackerstrom (Wakkerstroom), Distrikt und Stadt, s. Transvaalkolonie und Natal.

Wagen, s. Verkehrs- und Transportmittel.

Wagenbauerschulen, Schulen zur Ausbildung im Kutschwagenbau. Eine derartige Schule besteht seit den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in Paris; eine Fachschule, in der Wagenlackiererei gelehrt wird, besteht in Wien, und eine Schule für Wagenbau ist mit der Holzindustrieschule zu Bergreichstein in Böhmen verbunden. Neben Freihand- und Projektionszeichnen bildet einen Hauptlehrgegenstand dieser Schulen die Ermittelung der zum Wagenkasten erforderlichen unregelmäßig gestalteten Hölzer.

Wagner-Warmbronn, Christian, Volksdichter, geb. 5. Aug. 1835 in Warmbronn bei Leonberg, besuchte kurze Zeit die Präparandenanstalt zu Eßlingen, um Lehrer zu werden, mußte aber wegen der Mittellosigkeit seiner Eltern in die Heimat zurückkehren und sich an der Feldarbeit beteiligen. Nach dem Tode der Eltern übernahm er selbst deren kleines Gut und fing gelegentlich an, dichterische suche zu machen, von denen 1885 die erste Sa lung u. d. T. «Märchenerzähler, Brahmane Seher» in Stuttgart erschien, der 1887 eine zw folgte, nun mit jener zusammen unter dem gem samen Titel «Sonntagsgänge»; sodann «Ball und Blumenlieder» (1890), «Weihegeschenke» (1 len und ein Epos vom Kaiser Hadrian enthalt 1893), «Neuer Glaube» (1894), «Neue Dichtun (1897), worin er die Eindrücke einer nach Oberit unternommenen Reise verwertete. — Vgl. Welt Christian W. (Stuttg. 1898).

Wahlscheid, Dorf im Siegkreis des preuß. Bez. Köln, an der Agger und der Nebenlinie burg-Olpe der Preuß. Staatsbahnen, hat (1 2216 E., darunter 545 Katholiken, Postage Fernsprechverbindung, evang. Kirche.

Wahrnehmung berechtigter Intere macht Äußerungen, die an sich als Beleidigu nach §§. 185 fg. des Reichsstrafgesetzbuchs stro wären, straffrei, insofern nicht das Vorhande einer Beleidigung aus der Form der Äußerung aus den Umständen, unter denen sie geschah, he geht (§ 193). Darüber, was unter die W. falle, gehen die Ansichten vielfach auseinander. Reichsgericht nimmt jetzt den Standpunkt ein müsse im Einzelfalle auf Grund billiger verstän Beurteilung der Sachlage bestimmt werden, eine den Thäter selbst nahe angehende Angelege sei, die ihm die subjektive Befugnis zur Wah mung von Interessen verleihe, die wieder nicht Rechte und den guten Sitten zuwiderlaufen dü diese Interessen können auch nur mittelbar e sein, ja sogar fremde, wenn sie nur den Thäter nahe angehen. Ein Redacteur z. B. handelt na Praxis des Reichsgerichts nur dann in W. wenn er Angelegenheiten in seiner Zeitung bes die ihn selbst wegen seines besondern Ver nisses zu ihnen nahe angehen, ein bloßes P interesse genügt nicht.

***Währung** (hierzu Währungskarte Erde). Die Goldproduktion der Erde hat besondere wegen der starken Zunahme in Süda große Fortschritte gemacht. Sie betrug 1891-

Tabellen zur Währungskarte der Erde.

I. Länder mit gesetzlicher Goldwährung.

Länder	Größe	Bevölkerung	Specialhandel (ohne Edelmetalle) 1902		Banknoten 1903	Papiergeld 1903	Goldmünzen	Silbercourantmünzen	Silberscheidemünzen
			Einfuhr	Ausfuhr			am 1. Jan. 1903		
	1000 qkm	1000 Einw.	Mill. M.		Mill. M.		Mill. M.		
Mit thatsächlicher Goldwährung.									
Europa.									
nark und Färöer	39,78	2 464,8	489,90	359,90					
d	103,00	78,5	3,60	3,23	122,10	—	65,10	—	24,78
and (gletscherfreies iet)	88,10	11,9	0,46	0,97					
hes Reich	540,74	56 367,2	5631,00	4677,80	1727,70	121,15 [1]	3206,70	263,76	607,74
ritannien mit europ. ßungen	315,20	42 745,6	9461,60	5783,60	912,00	—	2302,02	—	490,56
rlande	33,08	5 104,1	3668,60	3100,60	417,00	24,90	89,46	220,92	16,80
eich-Ungarn	675,89	48 142,0	1462,30	1626,60	1435,00 [2]	2,40 [2]	1188,60	—	340,62
enstein	0,16	9,4							
nien	131,35	5 912,5	229,40	303,50	146,10	—	60,06	—	3,36
nd	373,60	2 712,6	189,60	164,20	59,70	—	17,22	—	2,52
nd (europäisches)	4 935,77	102 868,8	1299,20 [3]	2050,50 [3]	1252,00	—	3134,04	—	439,32
den	447,86	5 136,4	568,00	441,60	191,80	—	74,76	—	29,40
gen	321,48	2 221,5	326,50	203,40	67,80	—	34,44	—	14,70
(europäische)	169,32	6 130,2	451,70 [4]	287,50 [4]	23,00	.	210,00	126,00	42,00
Asien.									
h-Indien mit Schutzen u. Schutzgebieten	4 859,59	295 213,1	1229,70	1813,00	—	430,60 [5]	265,44	2166,36	—
	65,61	3 578,3	133,00	133,80	—	15,40 [6]	—	—	—
	9,28	239,5	8,20	5,50	—	—	—	—	—
ländisch-Ostindien	1 520,63	37 493,6	214,70	287,40	98,80 [6]	—	—	—	—
(mit Formosa)	417,41	48 351,7	582,60	557,80	464,10	3,18	262,92	—	127,68
Afrika.									
n	994,27	9 821,0	307,40	365,60	—	—	126,00	—	26,88
h-Südwestafrika	835,10	200,0	5,30	8,60	—	—	—	—	—
	99,60	1 906,0	58,90	36,30	—	—	—	—	—
	70,89	959,4	272,00	29,30	7,00	—	—	—	—
flußkolonie	131,07	200,0	34,00	2,30	—	—	—	—	—
aalkolonie	288,79	1 000,0	267,00	3,90	—	—	122,64	—	5,04
onie [7]	3 417,69	5 005,6	693,30	217,90	32,20 [6]	—	157,50	—	4,20
h-Westafrika [8]	466,70	4 690,5	73,30	50,10	—	—	—	—	—
Amerika.									
a und Neufundland									
Labrador	10 112,49	5 593,3	897,90	921,50	232,70 [6]	—	141,96	—	28,14
Rica	54,07	316,7	18,00	18,90	2,03 [6]	—	—	—	—
	28,68	1 294,4	22,00 [9]	51,00 [9]	—	13,80 [6]	4,20	4,20	5,04
	1 769,80	4 559,5	66,10	77,30	—	—	325,92 [10]	16,80 [10]	68,04 [10]
h-Südamerika [11]	297,63	1 903,2	186,00	165,20	3,50 [6]	—	—	—	—
staaten v. Amerika [12]	9 364,96	76 058,2	4308,40	5847,20	1446,00	5459,00	1041,60	2407,44	420,42
ay	178,70	978,0	102,40	146,20	24,40 [9]	—	—	—	—
a	82,60	340,0	ca. 10,50	ca. 4,80	—	—	—	—	—
Australien.									
h-Australien [13]	8 258,26	5 639,9	1050,00	1161,60	96,20 [6]	8,00 [9]	540,12	—	25,62
ichinseln (Hawaii)	16,70	154,0	58,50	110,10	—	—	—	—	—
	2,59	34,0	2,40	1,70	—	—	—	—	—
ien, Palau-Inseln Marianen	2,08	39,9	0,38	0,35	—	—	—	—	—
Mit thatsächlicher Silberwährung.									
Asien.									
hina [14]	663,70	17 860,5	174,00	150,10	17,90 [15]	—	—	—	—
	218,20	9 670,0	28,00	17,20	—	—	—	—	—
Amerika.									
Domingo	48,58	500,0	12,60 [9]	21,90 [9]	8,50 [16]	—	—	—	—
alvador	21,07	1 006,8	29,50	41,60	6,80 [9]	—	—	—	—

[1] 120 Mill. M. Reichskassenscheine und 1,15 Mill. M. Landespapiergeld. [2] April 1904. [3] 1903. [4] 1899/1900. [5] 1902. [6] 1902. [7] Mit Rhodesia, Basuto- und Betschuanenland, Sambesigebiet, Britisch-Centralafrika. [8] Mit k. Inseln. [9] 1901. [10] Südamerik. Staaten ohne Costa-Rica und Columbia. [11] Ohne Britisch-Honduras. die abhängigen Gebiete und ohne die Sandwichinseln. [13] Mit Britisch-Neuguinea, Fidschi-, Fanning- u. s. w. [14] Im Übergang zur Goldwährung. [15] Ende 1894. [16] 1899.

Länder	Größe	Bevölkerung	Specialhandel (ohne Edelmetalle) 1902		Banknoten 1903	Papiergeld 1903	Goldmünzen	Silbercourantmünzen	Silbe scheid münze
			Einfuhr	Ausfuhr			am 1. Jan. 1903		
	1000 qkm	1000 Einw.	Mill. M.		Mill. M.		Mill. M.		
c. Mit vorläufiger Zulassung von Silbermünzen als Courantmünzen.									
Asien.									
Philippinen	296,31	6 961,3	140,00	120,40	—	—	—	—	—
d. Mit thatsächlicher Papierwährung.									
Europa.									
Portugal	92,58	5 428,7	252,40	262,50	318,00	—	22,26	—	27,
Afrika.									
Liberia	85,35	2 060,0	1,00	1,60	.	.	—	—	—
Amerika.									
Argentinische Republik	2 885,62	5 022,2	417,30	726,90	374,70		—	—	—
Brasilien	8 361,35	14 933,9	473,30	741,70	.	703,30 [1]	—	—	—
Chile	776,12	3 744,3	203,10	259,80	.	78,10 [1]	—	—	—
Columbia	1 120,50	3 635,2	13,80 [2]	9,90 [2]	—	26,40	—	—	—
Ecuador	307,24	1 400,0	28,90	36,20	11,80 [1]	—	—	—	—

II. Länder mit gesetzlicher Doppelwährung.

a. Mit thatsächlicher Goldwährung.									
Europa.									
Belgien	29,46	6 694,3	1928,40	1399,70	524,00	—	67,20	84,00	23,
Schweiz	41,47	3 325,0	914,10	708,20	196,00	—	125,58	—	44,
Frankreich	536,46	38 895,5	} 3750,20	3444,30	3637,60	—	3980,34	1568,70	194,
Monaco	0,0015	15,2							
Afrika.									
Algerien	797,77	4 789,3	263,70	242,40	89,40	—	—	—	—
Amerika.									
Venezuela	1 043,90	2 444,8	34,60 [3]	60,30 [3]	.	.	—	—	—
b. Mit thatsächlicher Silberwährung.									
Europa.									
Andorra	0,45	5,2	—	—	—	—	—	—	—
Bulgarien	96,34	3 744,3	57,70	84,40	29,80	—	4,20	8,40	121
Serbien	48,30	2 579,8	36,20	58,10	44,10	—	7,98	—	7,
Spanien (Stammland)	504,70	18 618,1	708,30	647,00	1305,00	—	318,36	—	729,
c. Mit thatsächlicher Papierwährung.									
Europa.									
Griechenland	64,68	2 433,8	109,20	64,80	111,20	61,00 [4]	0,84	2,10	4
Italien	286,65	32 961,2	1420,60 [5]	1177,90 [5]	1000,00	363,00 [4]	452,34	67,00	91

III. Länder mit gesetzlicher Silberwährung.

a. Mit thatsächlicher Goldwährung.									
Amerika.									
Britisch-Honduras	21,47	37,5	4,30	4,10	0,40 [4]	—	—	—	—
Asien.									
Buchara	247,72	1 500,0	.	.	—	—	—	—	—
b. Mit thatsächlicher Silberwährung.									
Asien.									
China	11 138,88	426 047,3	835,70 [6]	567,60 [6]	—	—	—	3150,00	—
Persien	1 645,00	9 500,0	114,50 [1]	61,70 [1]	16,00	—	—	—	—
Siam [7]	634,00	6 320,0	69,30	92,60	—	—	4,20	810,60	—
Straits Settlements [7]	4,12	573,6	543,00	477,40	—	—	—	126,00	2
Türkisch-Asien	1 766,80	16 898,7	.	.	—	—	—	—	—
Afrika.									
Madagaskar	591,97	2 505,2	34,20	10,50	—	—	—	—	—
Marokko	456,00	7 000,0	43,70	31,80	—	—	—	—	—
Tripolis	1 033,40	1 000,0	6,40	6,20	—	—	—	—	—
Deutsch-Ostafrika	995,00	6 847,0	8,90	5,30	—	—	—	—	—

[1] 1901. [2] Nur mit Großbritannien und Vereinigten Staaten von Amerika. [3] 1898. [4] 1902. [5] Einschli
ungemünztes Silber. [6] Über Vertragshäfen. [7] Im Übergang zur Goldwährung.

Länder	Größe	Bevölkerung	Specialhandel (ohne Edelmetalle) 1902		Banknoten 1903	Papiergeld 1903	Goldmünzen	Silbercourantmünzen	Silberscheidemünzen
			Einfuhr	Ausfuhr			am 1. Jan. 1903		
	1000 qkm	1000 Einw.	Mill. M.		Mill. M.		Mill. M.		
Amerika.									
.....	1334,20	1 816,3	24,80	49,30	12,90 [1]	—	—	—	—
.....	119,82	744,9	18,40	25,90	—	—	8,40 [2]	29,40 [2]	—
.....	1987,20	13 604,9	304,00	227,30	151,70 [3]	—	36,12	445,20	—
=Westindien ...	359,00	30,5	0,35	1,22	—	—	—	—	—
Mit thatsächlicher Papierwährung.									
Asien.									
.....	61,73	800,0	.	.	—	—	—	—	—
Amerika.									
nala	125,10	1 574,3	11,30	15,50	9,60 [4]		—	—	—
gua	123,95	500,0	5,14	12,34	—	3,22 [3]	—	—	—
ay	253,10	635,6	9,50	16,10	—	6,03 [4]	—	—	—

a. Länder ohne eigenes Geldwesen mit hauptsächlichem Umlauf fremder Goldmünzen oder goldener Handelsmünzen.

Länder	Umlaufende Münzen (Hauptsorten)	Größe	Bevölkerung	Specialhandel (ohne Edelmetalle) 1902	
				Einfuhr	Ausfuhr
		1000 qkm	1000 Einw.	Mill. M.	
Europa.					
burg	Franz., niederländ., deutsche Münzen	2,59	236,5	—[5]	—[5]

b. Länder ohne eigenes Geldwesen mit hauptsächlichem Umlauf fremder Silbermünzen oder silberner Handelsmünzen.

Europa.					
tarino	Ital. Münzen	0,06	11,0	.	.
negro	Österr., türk., russ. Münzen	9,08	227,8	4,05	2,00
Asien.					
istan	Ind., pers. Münzen	624,00	4 550,0	11,30	6,20
t	Maria-Theresien-Thaler u. s. w. ...	2278,70	950,0	18,50 [6]	20,90 [6]
.....	Maria-Theresien-Thaler, pers. und ind. Münzen	194,20	1 000,0	13,00	10,10
aman, Diu	Ind. Münzen	3,66	572,3	6,00	1,50
.....	Mexik. Piaster	16,26	278,6	72,50 [1]	57,00 [1]
.....	Holländ. Gulden			0,90	1,20
.....	Türk. und griech. Münzen	0,47	53,4	3,60	3,40
Afrika.					
ien	Maria-Theresien-Thaler	540,00	4 500,0	13,60 [1]	9,90 [1]
frika m. Galla- u. Somaliland	Maria-Theresien-Thaler, amerik. und andere Münzen	ca. 3900,00	ca. 63 000,0	.	.
r		2,64	200,0	22,00	19,80
.....	Maria-Theresien-Thaler	.	.	.	.
ius mit Dependenzen ..	Ind. Münzen	2,25	375,9	40,50	43,80
Amerika.					
.....	Span. und amerik. Münzen	118,83	1 572,8	255,00	270,10
tó	Amerik. Münzen	9,31	953,2	60,30	62,50
Australien.					
Inseln	Engl. und amerik. Münzen	1,14	26,0	1,30 [3]	1,80 [3]

1900. [2] In Centralamerika ohne Costa-Rica und Britisch-Honduras. [3] 1901. [4] 1902. [5] Beim Deutschen ngerechnet. [6] Über Häfen am pers. Golf und die Bahrain-Inseln 1901.

Thatsächliche Herrschaft des Goldes, Silbers und Papiers.

Gruppe	Erdteile	Gesetzliche Währung	Größe	Bevölkerung	Specialhandel (ohne Edelmetalle) 1902	
					Einfuhr	Ausfuhr
			1000 qkm	1000 Einw.	Mill. M.	
			Gold.			
Ia	Europa	Goldwährung	8 175,33	279 905,5	23 781,86	19 003,40
Ia	Asien	Goldwährung	6 872,52	384 876,2	2 168,20	2 797,50
Ia	Afrika	Goldwährung	6 304,11	23 782,5	1 711,20	714,00
Ia	Amerika	Goldwährung	21 888,93	91 043,3	5 611,30	7 232,10
Ia	Australien	Goldwährung	8 279,63	5 867,8	1 111,28	1 273,75
IIa	Europa	Doppelwährung	607,39	48 930,0	6 592,70	5 552,20
IIa	Afrika	Doppelwährung	797,77	4 789,3	263,70	242,40
IIa	Amerika	Doppelwährung	1 043,90	2 444,8	34,60	60,30
IIIa	Amerika	Silberwährung	21,47	37,5	4,30	4,10
IIIa	Asien	Silberwährung	247,72	1 500,0	.	.
IVa	Europa	ohne eigenes Geldwesen	2,59	236,5	—	—
		Zusammen	54 241,36	843 413,4	41 279,14	36 879,75
			Silber.			
Ib	Asien	Goldwährung	881,50	27 530,5	202,00	167,30
Ib	Amerika	Goldwährung	69,65	1 506,8	42,10	63,50
Ic	Asien	Goldwährung	296,31	6 961,3	140,00	120,40
IIb	Europa	Doppelwährung	649,79	24 947,4	802,20	789,50
IIIb	Asien	Silberwährung	15 188,80	459 339,6	1 562,50	1 199,30
IIIb	Afrika	Silberwährung	3 076,37	17 352,2	93,20	53,80
IIIb	Amerika	Silberwährung	3 800,22	16 196,6	347,55	303,72
IVb	Europa	ohne eigenes Geldwesen	9,14	238,8	4,05	2,90
IVb	Asien	ohne eigenes Geldwesen	3 117,29	7 404,3	125,80	100,30
IVb	Afrika	ohne eigenes Geldwesen	4 444,89	68 075,9	76,10	73,50
IVb	Amerika	ohne eigenes Geldwesen	128,14	2 526,0	315,30	332,60
IVb	Australien	ohne eigenes Geldwesen	1,14	26,0	1,30	1,80
		Zusammen	31 663,24	632 105,4	3 712,10	3 207,72
			Papier.			
Id	Europa	Goldwährung	92,58	5 428,7	252,40	262,50
Id	Afrika	Goldwährung	85,35	2 060,0	1,00	1,60
Id	Amerika	Goldwährung	13 450,83	28 735,6	1 136,90	1 774,50
IIc	Europa	Doppelwährung	351,33	35 395,0	1 529,80	1 242,80
IIIc	Asien	Silberwährung	61,73	800,0	.	.
IIIc	Amerika	Silberwährung	502,15	2 709,9	25,93	43,90
		Zusammen	14 543,97	75 129,2	2 946,03	3 325,30

5 850 kg im Werte von 3,42 Milliarden M., 6—1900: 1 935 717 kg im Werte von 5,4 Mil- den M. 1901 wurden 394 955 kg (1,10 Milliar- M.), 1902: 445 205 kg (1,24 Milliarden M.) igt.

ie Goldausprägungen waren beträchtlich höher die Produktionsziffern, weil sehr umfangreiche prägungen vorhandener Münzen stattgefunden en. Da die Verwendung von Gold zu industriel- Zwecken nach neuern Berechnungen nur wenig 300 Mill. M. jährlich beansprucht, so bleiben für Münzzwecke der Kulturwelt neuerdings noch über Mill. M. jährlich an neuem Gold übrig. Noch iger als bisher läßt sich unter diesen Umständen ehmen, daß die vielfach behauptete Goldknapp- schon wirklich bestehe. Die Bewegung des Dis- s und der Goldvorräte der Banken in den letzten ren spricht ebenfalls gegen eine solche Annahme. ie Silberproduktion der Erde betrug:

Jahre	Mill. Kilogramm	Handelswert in Mill. M.
1891—95	24 506 665	2771
1896—1900	25 772 753	2144
1901	5 381 260	436
1902	5 192 908	372

ie Ausmünzungen an Silber waren seit 1892 nken und nahmen 1894 noch nicht die Hälfte der duktion in Anspruch. Seitdem ist die Silber- münzung wieder beträchtlich größer geworden. 2 stieg sie bis auf 149,83 Mill. Unzen, eine sehr Ziffer. Der Silberverbrauch für industrielle cke hat erheblich zugenommen und belief sich 1894 etwa 802 000 kg und 1902 auf 1 509 070 kg. Preis pro Unze Standardsilber in London war neuern genauern Berechnungen 1890: $47^{11}/_{16}$, 1: $45^{1}/_{16}$, 1892: $39^{3}/_{4}$, 1893: $35^{9}/_{8}$, 1894: 1, 1895: 29,81, 1896: 30,76, 1897: 27,54, 1898: 3, 1899: 27,44, 1900: 28,27, 1901: 27,19, 1902: 9, 1903: 24,75 Pence. Der Preis ist also in den n Jahren auf einen überaus niedrigen Stand nken und ist nach wie vor so niedrig, daß die tliche Wiederherstellung des Wertverhältnisses $5^{1}/_{2}$ ein starkes Goldagio nach sich ziehen müßte. Man wird es dieser Gestaltung der Produktions- Preisverhältnisse zuschreiben dürfen, daß die tallistische Bewegung in den letzten Jahren e Fortschritte gemacht hat, so oft auch die Frage r Hebung des Silberwertes neuerdings erläutert den ist. Auch die internationalen Währungs- erenzen, die im Sommer 1903 in Paris, Lon- im Haag, in Berlin und in Petersburg zwischen Vertretern der betreffenden europ. Staaten und von den Vereinigten Staaten von Amerika, ko und China entsandten Kommissionen statt- en, haben der bimetallistischen Bewegung keine ze geboten. Vielmehr ist der Herrschaftsbereich Goldwährung in den letzten Jahren noch er- rt worden. In Rußland und Österreich kann bergang zur Goldwährung als vollzogen gelten. Vereinigten Staaten von Amerika haben die ts thatsächlich vorhandene Goldwährung durch z vom 14. März 1900 auch formell anerkannt. Costa-Rica ist zur Durchführung der 1896 ge- h festgelegten Goldwährung durch Dekret vom pril 1900 das Nähere angeordnet. In Peru g 1901 ein Gesetz wegen endgültiger Durch- ng der Goldwährung. In Korea ordnet ein z vom 15. Febr. 1901 die Goldwährung an. Für die Philippinen besteht seit 25. Febr. 1903 gesetzlich die Goldwährung. Für Formosa und Indochina wird sie vorbereitet. Auch Siam und die Straits Settlements sind auf dem Wege dazu. In Columbia hat Anfang 1904, in Panamá im Sommer 1904 ein Gesetz die Goldwährung eingeführt. In Buchara ist die W. thatsächlich auf Gold gestellt worden u. s. w. In Deutschland ist durch die neuere Gesetzgebung die Goldwährung zur vollen Durchführung gebracht worden.

Eine Übersicht über die bestehenden Währungsverhältnisse der einzelnen Länder ist schwer zu gewinnen. Die gesetzliche W. entspricht durchaus nicht immer den thatsächlichen Zuständen. Bei manchen Ländern ist es schwer, für die gesetzlichen Währungsverhältnisse einen einheitlichen Ausdruck zu finden. Dazu kommt die Schwierigkeit, bei Staaten mit schwankenden Währungsverhältnissen den thatsächlichen Zustand in einem gegebenen Augenblick zu erkennen. Bei verschiedenen Ländern gehen deshalb die Auffassungen darüber auseinander, welcher Währungszustand bei ihnen herrscht. In der beigegebenen Währungskarte der Erde ist der Versuch gemacht, die geogr. Verteilung der verschiedenen Arten der W. zu veranschaulichen, soweit das Material überhaupt erreichbar war, und zwar derart, daß sowohl die gesetzlichen als auch die thatsächlichen Zustände ersichtlich gemacht sind.

Die bloße Flächenausdehnung der einzelnen Gebiete giebt freilich noch kein rechtes Bild. Es bedarf auch einer Berücksichtigung der Bedeutung der einzelnen Länder. Nur zum Teil giebt hierbei die Bevölkerungsziffer einen Anhaltspunkt. In manchen Ländern, wie z. B. in China, spielt die W. nur für den Teil der Bevölkerung eine Rolle, der an dem internationalen Handelsverkehr beteiligt ist. Es fehlt aber in solchen Fällen an der Möglichkeit, den betreffenden Bruchteil der Bevölkerung zu ermitteln. Wichtiger ist deshalb der Umfang des internationalen Handelsverkehrs der einzelnen Gebiete. An diesem kann man in der That ermessen, welche Bedeutung ein Land für das Geld- und Währungswesen der Welt hat. Um eine solche Beurteilung zu ermöglichen, sind der Währungskarte noch Tabellen beigegeben, die insbesondere auch den internationalen Handel der einzelnen Länder (neben verschiedenen andern Daten) erkennen lassen. Die Angaben über den Münzvorrat, die auf den Berechnungen des amerik. Münzdirektors beruhen, können natürlich nicht vollständig sein. Zu beachten ist, daß die Prägefreiheit der Privaten für Silber in allen Kulturländern mit gesetzlicher Gold-, Doppel- und Silberwährung aufgehoben ist.

Soweit die Währungsverhältnisse wirklich erkennbar sind, beherrscht das Gold das Geldwesen von 54,2 Mill. qkm mit 843,4 Mill. E., das Silber dagegen ein Gebiet von 31,7 Mill. qkm mit 632,1 Mill. E., während die Papierherrschaft 14,5 Mill. qkm mit 75,1 Mill. E. umspannt. Das vom Gold beherrschte Gebiet hatte einen Specialhandel (Ein- und Ausfuhr) von 78,16 Milliarden M., das sind über 85 Proz. des gesamten Specialhandels aller in den Tabellen berücksichtigten Länder, die mit ihren 1550 Mill. E. die bewohnten Teile des Erdballs bis auf einen unbedeutenden Rest umschließen. Das Silbergebiet hatte nur 6,91 und das Papiergebiet nur 6,27 Milliarden M. Specialhandel.

Das Gold beherrscht hiernach den Welthandel durchaus. Die Doppelwährung besteht zwar gesetz-

lich in einer Reihe von Ländern, thatsächlich aber ist sie nirgends aufrecht erhalten. Meist hat das Gold auch in den Doppelwährungsländern den maßgebenden Einfluß gewonnen; in andern ist aus der Doppelwährung thatsächlich eine Silberwährung, in noch andern eine Papierwährung geworden.

Vgl. Toula, über den neuesten Stand der Goldfrage (Wien 1899); Leo, Die Anklagen gegen die Goldwährung und die «Vorzüge» des Bimetallismus (Berl. 1900); Breckinridge, Legal tender, a study in English and American monetary history (Chicago 1903); Tabellen zur Währungs-Statistik, verfaßt im k. k. Finanzministerium (Wien 1903 fg.); Nübling, Was der Kaufmann von der Währungsfrage und ihrer Geschichte wissen muß (Lpz. 1903).

Wakajama (Wakayama), Hauptstadt des japan. Ken W. (ehemalige Provinz Kii), auf der Halbinsel Kii der Insel Hondo, an der Mündung des Kiino in die Linschotenstraße, Bahnstation, hat (1899) 63667 E. und ein Schloß (um 1850); in der Nähe der Tempel Kimiidera.

Wake (spr. weht), einsam gelegene, unbewohnte flache Koralleninsel von 2 qkm Größe nördlich von den Marshallinseln im westl. Stillen Ocean, wurde 1898/99 von den Vereinigten Staaten von Amerika in Besitz genommen.

Wakkerstroom (Wackerstrom), Distrikt und Stadt, s. Transvaalkolonie und Natal.

Walbeck, Dorf im Kreis Geldern des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Kleinbahn Kempen-Kevelaer, hat (1900) 2227 E., darunter 45 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche (14. Jahrh.), alte St. Luciakapelle, 2 Burgen; Seidenweberei, Schuhfabrikation.

Waldái (richtiger Waldaj). 1) **Kreis** im südl. Teil des russ. Gouvernements Nowgorod, im Gebiet der Msta und anderer Flüsse, die in Landseen (zusammen 337 qkm) münden, vom Waldaigebirge (s. d., Bd. 16) durchzogen, hat 6903,1 qkm, 95685 E., Ackerbau (Roggen, Hafer), Fischerei, Teersiederei, 11 Fabriken, darunter 2 Glas-, 7 Kalkfabriken. — 2) **Kreisstadt** im Kreis W., am südwestl. Ufer des Waldaisees (39,6 qkm) und an der Eisenbahn Bologoje-Pskow, hat (1897) 3525 E., 6 Kirchen, gegenseitige Kreditgesellschaft; in der Nähe auf einer Insel des Waldaisees das von Nikon erbaute Iwerskjikloster (Wallfahrtsort). Die früher bedeutende Schmiedeindustrie und der Guß von Glocken (drei Gießereien) für Fuhrwerke sind zurückgegangen.

Waldalgesheim, Landgemeinde im Kreis Kreuznach des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, hat (1900) 1246 E., darunter 429 Evangelische und 12 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche; Manganerzbergbau. Sitz der Bürgermeisterei W. (8699 E.) ist Bingerbrück.

Waldau. 1) W. in der Oberlausitz, **Dorf** im Kreis Bunzlau des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, an der Linie Kohlfurt-Breslau der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2455 E., darunter 74 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Bleicherei, Thonwarenfabrikation. Der Bahnhof W. liegt im Landkreis Görlitz. — 2) W. in Ostpreußen, **Dorf** im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Königsberg, an der Kleinbahn Königsberg-Tapiau, hat (1900) 172 evang. E., Post, Telegraph, evang. Schullehrerseminar, königl. Domäne.

Waldböckelheim, Dorf im Kreis Kreuznach des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, zwischen Nahe und Ellerbach, an der Linie Bingerbrück-Neunkirchen der Preuß.-Hess. Staatsbahnen (Bahnhof 3 km südöstlich), hat (1900) 1501 E., darunter 507 Katholiken, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, evang. und kath. Kirche, Molkerei, Weinbau. Über dem Bahnhof auf einem steilen Felsen die Trümmer der 1688 von den Franzosen zerstörten Burg Böckelheim, wo Ende 1105 Kaiser Heinrich IV. zur Auslieferung der auf der Burg Hammerstein aufbewahrten Reichsinsignien und zur Thronentsagung gezwungen wurde.

Waldbreitbach, Dorf im Kreis Neuwied des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, hat (1900) 1245 E., darunter 16 Evangelische und 51 Israeliten, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Krankenund Irrenanstalten der Franziskanerbrüder und -Schwestern, Lungenheilstätte; Eisenerzgruben, Basaltbrüche.

Waldbrunn, Wildbad bei Welsberg (s. d.).

Walddienstbarkeiten, s. Forstberechtigungen.

***Waldeck.**

Stammtafel
der gegenwärtigen Glieder des Herrscherhauses.

a. Fürstliche Linie.

Fürst **Georg,** geb. 1747, gest. 1813; vm. 1784 m. Przss. Albertine zu Schwarzburg-Sondershausen (gest. 1849).
Kinder: I. Fürst **Georg II.,** geb. 1789, gest. 1845; vm. 18 m. Przss. Emma zu Anhalt-Bernburg (gest. 1858).
Kinder: A. Hermine, geb. 1827; vm. 1844 m. nachher. Fü Adolf zu Schaumburg-Lippe (gest. 1893).
B. Fürst **Georg Victor,** geb. 1831, gest. 1893; vm. 1853 Przss. Helene von Nassau (gest. 1888), 1891 m. Prz Luise zu Schlesw.-Holst.-Sonderb.-Glücksburg (geb. 185
Kinder: 1) Pauline (aus 1. Ehe), geb. 1855; vm. 1881 m. f Fürst Alexis zu Bentheim-Steinfurt.
2) Emma, geb. 1858; vm. 1879 m. Kg. Wilhelm III. v Niederlande (gest. 1890).
3) Helene, geb. 1861; vm. 1882 m. Prz. Leopold v Großbritannien, Hrz. von Albany (gest. 1884).
4) Fürst **Friedrich,** geb. 20. Jan. 1865; vm. 1895 m. Prz Bathildis zu Schaumburg-Lippe (geb. 1873).
Kinder: Josias, geb. 1896.
Max, geb. 1898.
Helene, geb. 1899.
Georg Wilhelm, geb. 1902.
5) Elisabeth, geb. 1873; vm. 1900 mit Erbgraf Alexand zu Erbach-Schönberg.
6) Wolrad Friedrich (aus 2. Ehe), geb. 1892.
II. Karl, geb. 1803, gest. 1846; vm. 1841 m. Gräfin Ama zu Lippe-Biesterfeld (gest. 1879).
Kinder: A. Albrecht, geb. 1841, gest. 1897; vm. 1864 m. Do Gage, Gräfin von Rhoden (gest. 1883), 1886 m. Prz Luise zu Hohenlohe-Ehringen (geb. 1867).
Kinder aus 1. Ehe: Grafen und Gräfinnen von Rhod
Aus 2. Ehe: Karl Alexander, geb. 1891.
B. Erich, geb. 1842, gest. 1894; vm. 1869 m. Freiin Marie Ka stanze von Falkener, Gräfin von Grebenstein (geb. 184
Kinder: Graf und Gräfinnen von Grebenstein.
C. Heinrich, geb. 1844, gest. 1902; vm. 1881 m. Gräfin Augu zu Ysenburg und Büdingen (geb. 1861).

b. Gräfliche Linie.

Graf Karl, geb. 1778, gest. 1849; vm. 1819 m. Gräfin Ka line Schilling von Canstatt (gest. 1866).
Kinder: I. Graf Adalbert, geb. 1833, gest. 1893; vm. 1858 Przss. Agnes von Sayn-Wittgenstein-Hohenstein (g 1886), 1887 m. Gräfin Ida zu Waldeck und Pyrm (geb. 1837).
Kinder: A. Helene, geb. 1859; vm. 1878 m. Graf Karl von B tinck (gesch. 1885), 1886 m. Graf Alfred von Keyserlin
B. Graf Adalbert, geb. 1863.
C. Hermann, geb. 1864; vm. 1891 m. Klara von Jäckel, Grä Waldeck (geb. 1871).
Kinder: 1) Margarete, geb. 1893.
2) Mechtild, geb. 1897.
D. Friedrich, geb. 1870.
E. Georg, geb. 1876.
II. Richard, geb. 1835.

***Waldeck-Rousseau,** Pierre Marie, fra Staatsmann, starb 10. Aug. 1904 in Paris. Von i erschien noch: «Politique française et étrangèr (Par. 1903).

Walderholungsstätten, eine Art der Tag erholungsstätten (s. d.). Die Idee der W. wurde 18

erliner Arzt Wolf Becher dem Internationa- perkulosekongreß unterbreitet. Sie fand zuerst rwirklichung durch den Volksheilstättenverein oten Kreuz in Berlin. Dieser Verein errichtete t der Jungfernheide die erste Walderholungs- nd hatte bis Ende 1903 sechs solche W., je zwei nner, Frauen und Kinder, errichtet. Die bis- Erfahrungen lassen den Wert der W. als vor- des und Heilung förderndes Mittel in der nfürsorge, insbesondere in der Tuberkulose- fung, deutlich erkennen, weshalb auch nicht n gemeinnütziger Seite, sondern auch von naler und seitens der Organe der Arbeiter- rung Mittel für die Errichtung von W. be- wurden. Die Einrichtung der W. ist sehr ein- ein 3—4 Morgen großes Waldgelände ist mit aun umfriedigt. Es steht darauf eine Döckersche aftsbaracke, eine Halle oder zwei zum Aufent- r die Kranken bei Regenwetter, Wasch- und ume und Abort. Jeder Kranke erhält einen ihl, eine Decke und einen Milchnapf. Die he und zweckentsprechende Beköstigung wird unentgeltlich oder auch gegen eine Ver- bis zu täglich 50 Pf. gereicht. Die Beförde- er Patienten nach und von den W. wird durch rung billiger Fahrpreise der Eisenbahnen und nbahnen erleichtert. Die Verwaltung wird legeschwestern geführt, unter ärztlicher Über- g. Die Zahl der von den vorgenannten Roten- Walderholungsstätten geleisteten Pflegetage Sommer 1902 auf 68000 gegen 12000 im J. Die im Sommer 1902 vorhandenen fünf W. von 1973 Erwachsenen und 350 Kindern nittlich je vier Wochen lang besucht. Die - Walderholungsstätten berücksichtigen mei- ur solche Kinder, die nicht in Ferienkolonien werden können, und bilden demnach eine ung dieser Fürsorge. Es bestanden Mitte W. in Berlin (8), Frankfurt a. M., Leipzig, ver, Halle, Posen, Dessau, Düsseldorf, Stettin, burg und München, ferner in Wien und in in Belgien. Die Stadt Charlottenburg hat sweise für die Monate Juli bis Oktober 1904 aldschule für 120—150 kränkliche, schwache errichtet, so daß diese Kinder ohne Störung chulunterrichts den ganzen Tag in der Wald- ebringen können.

Becher, über W. für kranke Kinder (Berl. Die Erholungsstätten vom Roten Kreuz bei (ebd. 1904); Stein, Die gesetzliche Grundlage (in den «Gemeinnützigen Blättern», Nr. 8 u. 9, a. M. 1903).

alderſee, Adelsgeschlecht. Alfred, Graf ., preuß. Generalfeldmarschall, starb 5. März i Hannover. Er wurde Okt. 1904 in dem erneverstorff erbauten Mausoleum beigesetzt. ruder Franz starb 22. Nov. 1903 in Mesen- chlesien).

ldgräfereiberechtigungen, Wald- gerechtigkeiten, Waldservituten, s. rechtigungen.

ldstätten, Johann, Freiherr von, österr. Feldzeugmeister, geb. 24. Juni 1833 in Gospić hemaligen Militärgrenze, besuchte die Wie- ſtädter Militärakademie, trat 1851 als Offi- as Heer ein, absolvierte die Kriegsschule und 55 in den Generalstab, in dem er mit gerin- erbrechung bis 1877 diente. Er machte den von 1859 als Brigade-Generalstabsoffizier und den Feldzug von 1866 in Böhmen als General- stabschef der 1. leichten Kavalleriedivision mit und wirkte dann neun Jahre lang als Lehrer der Taktik an der Centralkavallerieschule und an der Kriegs- schule. 1875 wurde er Vorstand des operativen Bureaus. Im bosn. Occupationsfeldzuge von 1878 kommandierte er als Brigadier selbständig in zwei Gefechten bei Doboj. 1882 wurde W. Feldmarschall- leutnant und Divisionär in Temesvar, wohin er, nachdem er eine Zeit lang Divisionär in Graz und Stellvertreter des Landwehr-Oberkommandanten ge- wesen war, 1889 als Korpskommandant und Feld- zeugmeister zurückkehrte. Seit 1898 ist er General- truppeninspektor. W. war auch schriftstellerisch erfolg- reich thätig. Außer einigen kleinern Schriften ver- öffentlichte er: «Die Taktik» (Wien 1865; 10. Aufl. 1896), «Terrainlehre» (ebd. 1867; 4. Aufl. 1874), «Nachrichten- und Sicherheitsdienst» (ebd. 1870), «Strategische Grundsätze und ihre Anwendung auf den Feldzug in Italien 1866» (ebd. 1895).

***Waldstein,** böhm. Geschlecht. Graf Ernst, Chef der Münchengrätzer Linie, starb 1. Aug. 1904 in Prag. Jetziger Chef dieser Linie ist sein Sohn Graf Ernst, geb. 4. Febr. 1849. Graf Georg Jo- hann, der letzte des Zweigs von Waldstein-Dux, starb 24. April 1901.

Waldstreuberechtigungen, Waldweideberechtigungen, s. Forstberechtigungen.

Wálki. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. Gouvernements Charkow, hauptsächlich im Gebiet des Mosh (zum Nördlichen Donez), hat 2439,3 qkm, 145622 E., Acker-, Obstbau, Töpferei, Ziegeleien und Gerbereien. — 2) **Kreisstadt** im Kreis W., am Mosh, hat (1897) 8842 E., 6 Kirchen; Handel.

Wallace (spr. wolléß), Sir Donald Mackenzie, engl. Publizist, geb. 11. Nov. 1841 zu Paisley in Schottland, studierte die Rechtswissenschaften in Edinburgh, Paris, Berlin und Heidelberg und begab sich 1870 nach Rußland, um die dortigen polit. und ökonomischen Verhältnisse zu studieren. Er brachte sechs Jahre in verschiedenen Städten und Dörfern zu, wobei er zugleich die russ. Sprache erlernte und sich mit der russ. Geschichte und Litteratur bekannt machte. Die Resultate dieser Studien legte er nieder in «Russia» (2 Bde., Lond. 1877 u. ö.), das in die meisten europ. Sprachen (deutsch von Ernst Röttger, 3. Aufl., Lpz. 1880), darunter auch die russische, und in verschiedene orient. Sprachen übersetzt wurde. Gleich nach Erscheinen des Buches wurde W. Kor- respondent der «Times» erst in Petersburg, dann 1878 (während des Kongresses) in Berlin und hier- auf bis 1884 in Konstantinopel. In diesem Jahre folgte er einem Rufe Lord Dufferins, des Vicekönigs von Indien, als dessen Privatsekretär thätig zu sein. 1889 kehrte er über Persien, Centralasien und Rußland nach England zurück. 1890 auf einer neuen Reise auf der Balkanhalbinsel begriffen, begab er sich im Auftrag der engl. Regierung nach Bombay, um den russ. Thronfolger auf seiner Reise durch Indien und Ceylon zu begleiten. 1891—99 war W. Direktor der auswärtigen Abteilung der «Times», 1901 Privatsekretär des Herzogs von Cornwall und York während dessen Reise durch die engl. Kolonien. Er veröffentlichte noch: «Egypt and the Egyptian question» (Lond. 1883), «Overland from India» (im «English Illustrated Magazine», Jahrg. 1889), «The web of empire» (1902).

Wallander, Alfred, schwed. Genremaler, Neffe des folgenden, geb. 11. Okt. 1862, studierte an der

Stockholmer Akademie und seit 1885 in Paris, wo er im Atelier Aimé Morots arbeitete und 1889 die goldene Medaille erhielt. W. pflegt besonders die Pastellmalerei und entnimmt vorzugsweise seine Motive dem täglichen Leben der ärmern Klassen. Gemälde von W. finden sich im Nationalmuseum zu Stockholm (Leierkastenspieler und Vogelhändler) und zu Gotenburg (Galerie Fürstenberg und Museum).

Wallander, Joseph Wilhelm, schwed. Genremaler, geb. 15. Mai 1821 in Stockholm, studierte in Düsseldorf, wo er neun Jahre verlebte, mit Ausnahme einer Reise nach Paris und dem Süden 1855—56. Er wurde Professor an der schwed. Kunstakademie und starb 6. Febr. 1888. Seine Gemälde behandeln im Düsseldorfer Sonntagskostüm Vorgänge aus dem schwed. Volksleben (Wingåkersmädchen, Hochzeitstanz in Österåker, Sonntagsmorgen am Siljan), aber auch Motive aus älterer Zeit, wie die sechs lebensvollen Gemälde zu Gedichten Bellmans (zwei von diesen im Nationalmuseum zu Stockholm).

Walldorf an der Werra, Dorf im Kreis Meiningen des Herzogtums Sachsen-Meiningen, am Einfluß der Herpf in die Werra und an der Linie Eisenach-Lichtenfels (Werrabahn) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1537 meist evang. E. (110 Israeliten), Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Synagoge; Cigarren-, Holzstoff-, Liqueur- und Essigfabrikation, Dampfziegelei, Champignonzucht, unterirdische Sandsteinbrüche. Dabei Gut und Schloß Landsberg, 1836—40 durch Herzog Bernhard II. als mittelalterliche Burg erbaut, mit einem alten Turm der 1525 von den Bauern zerstörten Burg Landeswehr und einer ethnogr. Sammlung aus der Südsee. [Bremen vereinigt.

***Walle,** Landgemeinde, wurde 1. April 1902 mit

Wallerfangen, Flecken im Kreis Saarlouis des preuß. Reg.-Bez. Trier, an der Saar und der Kleinbahn Ensdorf-W. (6,5 km), hat (1900) 3040 E., darunter 66 Evangelische und 26 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche, Hospital; Steingutfabrik.

Wallingen, Dorf im Kanton Großmoyeuvre, Kreis Diedenhofen-West, des Bezirks Lothringen, an der Orne, hat (1900) 2258 E., darunter 60 Evangelische, kath. Kirche; Eisenwerk.

Walsum, Dorf im Kreis Ruhrort des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Kleinbahn Schwan-W. (3 km), hat (1900) 3594 E., darunter 1102 Evangelische, Post, Telegraph.

Waltersdorf in Sachsen, Dorf in der Amtshauptmannschaft Zittau der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, am Fuß der Lausche, hat (1900) 2150 E., darunter 181 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Denkmal des hier geborenen Komponisten Fr. Schneider; Leinen-, Halbleinen-, Baumwollweberei, Papierfabrik, Sandsteinbrüche.

Walújki. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des russ. Gouvernements Woronesch, vom Oskol durchflossen, hat 4637,2 qkm, 187963 E., Ackerbau, Viehzucht, ferner Anisbau, 205 Fabriken, großen Markt in Kraßnaja (besonders für Anissamen). — 2) **Kreisstadt** im Kreis W., am Waluj (zum Oskol) und an den Eisenbahnen Charkow-Balaschow und Jelez-W., hat (1897) 7085 E., 4 Kirchen; 9 Fabriken, Handel mit Schnitt- und Kolonialwaren.

Wanderungen der Tiere, s. Tierwanderungen.

Wangen, Dorf im Oberamt Cannstatt des württemb. Neckarkreises, hat (1900) 3174 E., darunter 83 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Orgelbauerei, Steinfabrik, Wein-, Gemüse-, Obst- Beerenzucht.

Wangenheim, Konrad, Freiherr von, Land- und Politiker, geb. 17. Sept. 1849 in Neulobi Pommern, studierte 1868—70 Rechtswissens in Bonn, wandte sich aber dann der Landwirts zu, machte während seiner Lehrzeit den Feldzug g Frankreich mit, war seit 1873 auf verschiedenen tern thätig und übernahm 1875 das Gut K Spiegel in Pommern, wo er sich besonders der M kultur widmete. Er ist Mitglied der preuß. Cen Moor-Kommission, Vorsitzender des Vereins Förderung der Moorkultur im Deutschen Reich 1896 zweiter Vorsitzender der Landwirtschaftskam für Pommern, Mitglied des preuß. Landesökono kollegiums, des Deutschen Landwirtschaftsrates seit 1898 Vorsitzender des Bundes der Landw 1898—1903 war W. Mitglied der Konservativen tei im Reichstage und im preuß. Abgeordnetenh

***Wannowskij,** Peter Semenowitsch, russ. G ral, starb (16.) 29. Febr. 1904 in Petersburg.

Wansleben, Dorf im Mansfelder Seekrei preuß. Reg.-Bez. Merseburg, am ehemaligen Sal See und an der Linie Halle-Nordhausen-Cassel Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1627 E., dar 89 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbind evang. Kirche; Braunkohlengruben, Kalibergw

Wardenburg, Dorf im oldenb. Amt O burg, an der Hunte, hat (1900) 3260 E., dar 153 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbind evang. Kirche.

Warmbad, Militärstation im S. von De Südwestafrika (Namaland), Bezirkshauptmann Keetmanshoop, 720 m ü. d. M., am (periodi Hounfluß (zum Oranjefluß), hat etwa 300 e borene (meist Bondelzwarts) und (1903) 195 e E. (meist Kapländer), (seit 1896) Postagentur, St der Rheinischen Missionsgesellschaft, Niederlass der Kaoko-Land- und Minen-Gesellschaft un South African Territories, Ltd., und warme Q (39° C.). Im Okt. 1903 brach ein Aufstand Bondelzwarts aus, der bald niedergeschlagen w (S. Deutsch-Südwestafrika.)

Warnáwin. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des Gouvernements Kostroma, im Gebiet der Wet hat 10733,2 qkm, 128135 E.; Ackerbau, Wald strie und Bienenzucht. — 2) **Kreisstadt** im Krei rechts an der Wetluga, hat (1897) 1444 E., chen, Flußhafen; Handel mit Bauholz und produkten. [A

Warners Safe remedies, s. Geheim

Warthmüller, Robert (eigentlich Ro Müller), Maler, geb. 16. Jan. 1859 in Land a. d. Warthe, besuchte seit 1877 die Berliner A mie, setzte dann seine Studien in Cassel (1881 und München fort. 1884 wieder in Berlin, ar er daselbst noch zwei Jahre in Knilles Meistera Er starb 25. Jan. 1895 in Berlin. Er mal sonders Geschichts- und Genrebilder aus der f cianischen Zeit; so: Neckerei, Der König u (1886), Der jüngste Rekrut (1887; vom Kais gekauft), Eine bange Nacht (d. i. Friedrich d. der Dorfkirche zu Elsnig nach der Schlacht be gau; 1888), Schwerer Entschluß (1891), Fr d. Gr. an der Leiche Schwerins (1891; Berlin tionalgalerie), Ein preuß. General Vorposten zierend (1892; vom Kaiser Wilhelm angekauft), rich d. Gr. vor der Schlacht bei Roßbach vor Dachkammer aus die Bewegungen des Feind

end (von der Verbindung für histor. Kunst er-
n). Auch Genrebilder andern Inhalts malte
: Ballpause (1890), Die Schmollenden (junges
sches Bauernpaar), Komisches Intermezzo
Pierrot im Schnee; 1895, Galerie Ravené in
); ferner einige Bildnisse: seine Gattin, Propst
ier (1894), Staatssekretär Graf Posadowsky-
er u. a.

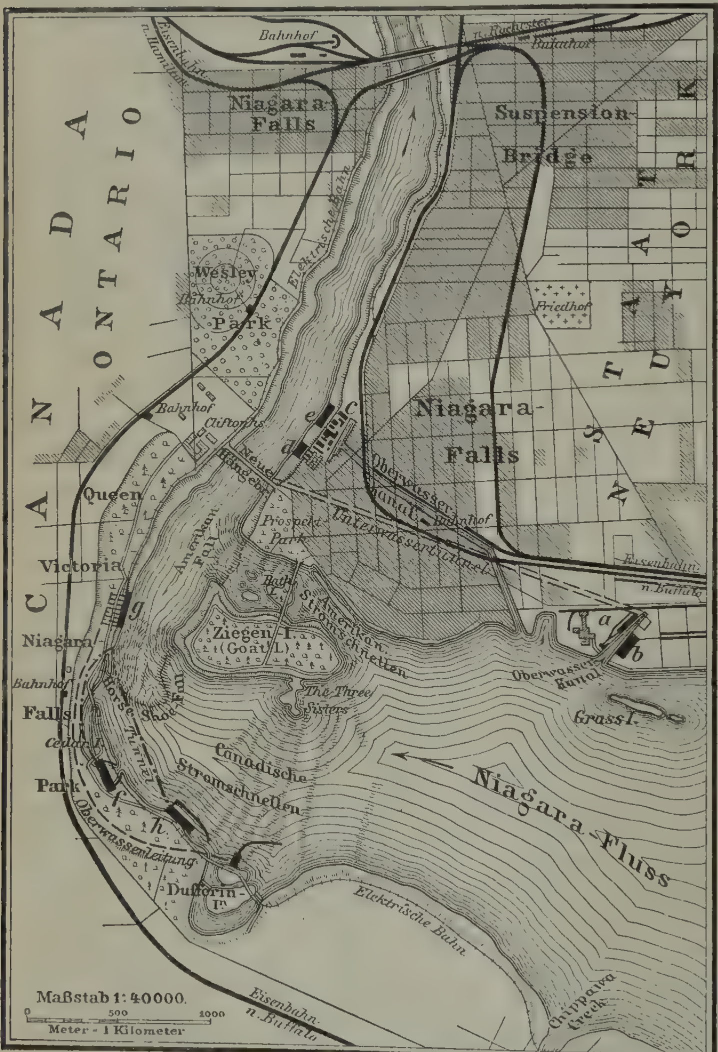
ashington (spr. wóschingt'n), Booker Talia-
Pädagog, geb. 1858 oder 1859 als Neger-
auf einer Pflanzung bei Hale's Ford in Vir-
, besuchte, nachdem infolge des Bürgerkrieges
laverei in den Vereinigten Staaten aufgehoben
eit 1872 eine Negerschule in Hampton, wurde
an einer Negerschule in Malden und studierte
Monate in Washington, worauf er 1879 als
in Hampton angestellt wurde. 1881 wurde
der Regierung von Alabama beauftragt, in
gee eine Normalschule für Farbige zu gründen.
en bescheidensten Mitteln begann er sein Werk,
aber die Schule durch seine organisatorische
idagogische Wirksamkeit zu einer solchen Blüte
ngen, daß sie gegenwärtig von mehr als 1100
en Schülern aus allen Teilen Amerikas und
s besucht wird. Außerdem sucht W., der 1896
er Harvard-Universität zum Ehrendoktor er-
wurde, durch Vorträge und Schriften für die
ische und intellektuelle Hebung seiner Stammes-
en zu wirken. Er schrieb «Sowing and rea-
(1900), «Up from slavery» (1901; deutsch u.
«Vom Sklaven empor», Berl. 1902), «Cha-
building» (1902), «Story of my life and
(1903).

ssow (richtiger Vazov), Iwan, bulgar. Dich-
eb. 1851 in Sopot, besuchte das Gymnasium
ilippopel, bildete sich aber dann im wesentlichen
ie Lektüre europ., besonders russ. Schriftsteller
Die Teilnahme am polit. Leben nötigte ihn
als als Flüchtling in der Türkei, in Rumä-
auch in Rußland zu verweilen. 1880 war er
itglied des Sobranje in Philippopel gewählt;
bt er in Sofia, 1897—99 war er bulgar. Unter-
inister. W. veröffentlichte Sammlungen po-
der: «Fahne und Gußle», «Die Klage Bulga-
«Die Befreiung», «Slivnica»; ferner Samm-
lyrischer Lieder: «Gußla», «Felder und Wäl-
Unter unserm Himmel» u. a.; dann in Prosa
ungen: «Hadschi Achil», «Mitrofan», «Striche
arben» (deutsch u. d. T. «Skizzen aus dem
. Residenzleben», Lpz. 1896), die Romane
dem Joche», «Neues Land». W. ist auch Ver-
einiger Komödien.

sserkraftanlagen, im weitern Sinne alle
gen Einrichtungen, durch welche die Kraft des
den Wassers in mechan. Arbeit umgewandelt
z. B. alle Wasserrad-, Turbinen- und ähnliche
en, wie solche überall zum Betriebe von Müh-
ndustrieanlagen, Bergwerken u. s. w. vor-
sind; in neuerer Zeit wird der Ausdruck W.
ächlich auf diejenigen Einrichtungen angewen-
rch die besonders große Mengen mechan. oder
her Energie gewonnen werden. Nachdem durch
ftübertragungsanlage Lauffen-Frankfurt a. M.
tlich der Frankfurter Elektrischen Ausstellung
der Beweis erbracht war, daß es möglich sei,
Energiemengen auf weite Entfernungen mit
Wirkungsgrad fortzuleiten, hat sich das In-
der Techniker wieder mehr dieser Art der
tzung der Wasserkräfte zugewendet; denn die
für die Gewinnung großer Energiemengen günstig gelegenen Stellen sind meist so weit von den Verbrauchsstellen entfernt, daß eine Ausnutzung nur durch elektrische Kraftübertragung ermöglicht wird.

Die Amerikaner sind zuerst im großen an die Ausnutzung solcher Wasserkräfte mittels elektrischer Kraftübertragung herangegangen, und die am Niagara errichteten Kraftwerke dürften heute die großartigsten ihrer Art sein. Es sind dort sechs Gesellschaften vorhanden, welche teils bereits fertiggestellte Werke betreiben, oder denen die Errichtung und der Betrieb von Kraftwerken behördlich genehmigt sind. Es sind dies: 1) die Niagara Falls Power Co., welche die in der umstehenden Abbildung mit a und b bezeichneten Werke betreiben; der Oberwasserkanal ist 520 m lang, 76 m breit und 3,7 m tief; der Unterwassertunnel, der unterhalb der Fälle wieder in den Niagara einmündet, ist 2265 m lang; in dem ältern Werk, das bereits Ende 1895 in Betrieb gekommen ist, befinden sich 10 Turbinen (Fourneyron-Doppelturbinen) zu je 5000 Pferdestärken, welche je einen Zweiphasen-Stromerzeuger von 3700 Kilowatt Leistung und 2400 Volt Spannung bei 25 Perioden mit 250 Umdrehungen pro Minute antreiben; das neuere Werk enthält 11 einfache Francis-Turbinen von je 5500 Pferdestärken Leistung, ebenfalls mit Zweiphasen-Generatoren von je 3750 Kilowatt Leistung verbunden. In den Kraftwerken sind dann noch die Erregermaschinen untergebracht und rotierende Umformer, welche einen Teil der Energie in Gleichstrom zum Betrieb von Straßenbahnen und für einzelne chem. Werke umwandeln. Im übrigen wird der Strom von 2400 Volt auf 22 000 Volt hinauftransformiert und durch Fernleitungen den Städten Buffalo, Lockport und Tonawanda zugeführt. 2) Die Niagara Falls Hydraulic Power & Manufacturing Co. betreibt die Kraftwerke d und e; der Oberwasserkanal ist 1350 m lang, 30 m breit und 4,3 m tief; er endet in einem Verteilbecken, an dem sich zunächst Mühlen, Papier- und chem. Fabriken mit eigenen Turbinenanlagen c angesiedelt haben. Das erste Werk d hat den Betrieb Nov. 1896 aufgenommen; es enthält 14 Francis-Doppelturbinen mit zusammen 33 000 Pferdestärken; die durch sie getriebenen Dynamos erzeugen 20 180 Kilowatt; der größte Teil der elektrischen Energie wird für elektrochem. Betriebe abgegeben, und zwar mit 300, 325, 175 und 135 Volt Spannung. Das neue Werk e ist noch im Ausbau begriffen und ist für 10 Maschinensätze zu je 8000 Pferdestärken bemessen. 3) Von der letzten auf der Seite der Vereinigten Staaten ansässigen Gesellschaft, der Lower Niagara River Power Co., ist bisher nur bekannt geworden, daß ihr vom Staat Neuyork die Erlaubnis zum Bau einer Kraftanlage von 200 000 Pferdestärken erteilt worden ist. 4) Die Canadian Niagara Power Co. ist mit der unter 1 genannten Firma eng verbunden und von demselben Konsortium gegründet. Das Turbinenhaus f erhält im ersten Ausbau 5, später 10—11 Francis-Doppelturbinen von je 10 000 Pferdestärken bei 250 Umdrehungen pro Minute, welche je eine Drehstromdynamo von 12 000 Volt und 25 Perioden pro Sekunde antreiben; die Spannung wird entweder direkt verwendet oder durch Transformatoren auf 22 000, 40 000 oder 60 000 Volt erhöht. 5) Die Ontario Power Co. darf 150 000 Pferdestärken aus dem Niagarafluß und weitere 125 000 Pferdestärken aus dem Wellandfluß entnehmen; das Maschinenhaus g soll im vollen

Ausbau 18 Francis-Doppelturbinen (mit horizontaler Welle) von je 11400 Pferdestärken bei 187,5 minutlichen Umdrehungen aufnehmen, von denen zunächst 3 aufgestellt werden. 6) Der Toronto and Niagara Power Co. ist das Recht zur Ausnutzung von 125000 Pferdestärken aus den Niagarafällen und das Wegerecht bis zu der 120 km entfernten Stadt Toronto verliehen; das im Bau befindliche Werk h soll 11 Turbinen zu je 12500 Pferdestärken erhalten, und die von den senkrechten Wellen ange-



triebenen Stromerzeuger sind hauptsächlich für die Versorgung der Stadt Toronto und anderer kürzerer Kraftübertragungen bestimmt.

Außer diesen genannten 6 Gesellschaften giebt es in Nord- und Südamerika noch eine große Zahl ähnlicher Werke, ebenso in den wasserreichen europ. Gebirgsländern, besonders in Spanien, Frankreich, Italien, Schweden-Norwegen und der Schweiz. In den letztgenannten drei Ländern wird jetzt seitens der Regierungen die Frage studiert, die vorhandenen Wasserkräfte für den Betrieb der Eisenbahnen aus-

zunutzen. Eine eingehende Beschreibung einer sol[…] Wasserkraftanlage findet sich in der «Zeitschrift [..] Vereins deutscher Ingenieure», 1904, Nr. 17— Kinbach, «Die Ausnutzung der Wasserkräfte [..] Glommens bei Kykkelsrud (Norwegen)». Diese [..]lage soll für 50000 Pferdestärken ausgebaut w[..]den; zunächst sind 2 Turbinen zu je 3000 und 2 z[..] 280 Pferdestärken (letztere für die Erregermaschin[..] mit den zugehörigen Stromerzeugern eingebaut.

Im Vergleich zu den oben erläuterten Anla[..] sind die in Deutschland [..] Betrieb befindlichen W[..] immerhin klein zu nenn[..] Es seien erwähnt: die Kr[..]übertragungswerke i[..] Rheinfelden (Baden), [..] im Juni 1898 mit [..] Stromlieferung begon[..] haben; die gesamte Leist[..] beträgt 12000 Kilo[..] = rund 18000 Pferdest[..]ken; der größte Teil der e[..]trischen Energie wird [..] Elektrolyse (Herstellung [..] Aluminium u. dgl.) be[..]tigt; ferner beziehen 46 [..]schaften die öffentliche e[..]trische Beleuchtung aus [..]sen Werken, und es sind [..] geschlossen nach der St[..]stik vom 1. April 1903: r[..] 24000 Glühlampen, [..] Bogenlampen und 6[..] Pferdestärken in Motor[..] ferner Kochapparate, [..]geleisen, Öfen, insge[..] 337 Stück mit zusam[..] 253 Pferdestärken. Die [..]märspannung beträgt 6[..] Volt, die Sekundärsp[..]nung 500 Volt für Kr[..] 220 Volt für Licht. [..] Lech-Elektricitätswerke [..] Augsburg haben eine [..]stungsfähigkeit von e[..] 10000 Pferdestärken; si[..]zeugen in der Haupts[..] Gleichstrom von 220 [..] für elektro-chem. Zwecke [..] außerdem Drehstrom [..] 5000 Volt primär, 120 [..] sekundär, mit dem die [..]schaften Augsburg, O[..]hausen, Lechhausen, Fr[..]berg und Gersthofen [..]sorgt werden; der Bet[..] ist Mitte 1902 eröffnet. [..] Isarwerke G. m. b. H., [..] je einer Kraftstation in Höllriegelsgereuth und [..]lach, haben eine Leistungsfähigkeit von etwa 4[..] Pferdestärken; es sind angeschlossen: 32500 G[..]lampen, 483 Bogenlampen und 2547 Pferdestä[..] in Motoren. Die Betriebseröffnung war 1. Jan. 1[..] Die Wasserkraft des Neckars wird in zwei grö[..] Anlagen ausgenutzt; erstens in Marbach; die [..] gewonnene Energie von 1600 Pferdestärken wird [..] mittelst Drehstroms von 10000 Volt nach Stutt[..]geleitet, dort auf 3000 Volt herabtransformiert [..] schließlich in Gleichstrom umgewandelt zum Para[..]

mit der vorhandenen durch Dampf betriebe-
romerzeugungsanlage; die Inbetriebsetzung
Febr. 1900; zweitens in den Neckarwerken
-Deizisau. Drei Turbinen zu je 400 Pferde-
erzeugen Ein- und Dreiphasenstrom von
Volt primär, 110 und 220 Volt sekundär.
den 36 kleine Ortschaften mit Strom versorgt;
lossen sind: 6500 Glühlampen, 55 Bogen-
und 530 Pferdestärken in Motoren.
der Eifel, bei dem Orte Gemünd, wo die
die Urft (Nebenfluß der Roer) einmündet,
ine große Wasserkraftanlage gebaut. Die
alsperren-Gesellschaft, eine Vereinigung der
Gemeinden und Industriellen im Regierungs-
Aachen, läßt dort nach dem Projekt des Pro-
Intze in Aachen eine 58 m hohe Sperrmauer
ren, wodurch eine Thalsperre mit einem nutz-
Stauinhalt von 45 Mill. cbm gebildet wird,
e bei weitem größte Thalsperre in Europa.
er Sperrmauer führt ein 2800 m langer
durch den Berg Kermeter zu der Kraftstation
bach, wo durch das Gesamtgefälle von 100 m
ektrische Energie von 6—8000 Kilowatt er-
erden soll. Die Generatoren erzeugen eine
ung von 5000 Volt, die durch acht Trans-
oren zu je 1000 Kilowatt auf 34000 Volt
ransformiert wird. Die Anlage soll die
Aachen, Stolberg, Düren und die benach-
Gemeinden mit Strom versorgen; für das
Gebiet sind 17 Transformatoren-Stationen
er Leistung von 50—1600 Kilowatt vorge-
Das Werk soll Anfang 1905 in Betrieb ge-
rden.

sserleitungsschädenversicherung, die
erung von Gebäuden und Gegenständen gegen
haden, welcher an denselben durch zufälliges
ömen von Wasser aus den innerhalb der Ver-
ngsräume bez. innerhalb der betreffenden Ge-
befindlichen Wasser zu- oder ableitenden
leitungsanlagen entsteht. Die Versicherungs-
haft kommt ihren Versicherungsnehmern, so-
ausbesitzern wie Mietern, auch für alle Scha-
tzansprüche auf, die von dritter Seite aus
derartigen Wasserleitungsschaden rechtlich
ie erhoben werden können, ausgenommen für
oigungen von Waren aller Art, falls darüber
voraus besondere schriftliche Vereinbarungen
en worden sind. Die Versicherungsnehmer
jedoch nicht das Recht, solche Ersatzansprüche
orherige Genehmigung der Gesellschaft ganz
eilweise anzuerkennen oder zu befriedigen.
leitungsschäden, welche durch Krieg, Überfall,
nete Macht, bürgerliche Unruhen, Aufruhr
rdbeben verursacht werden, ersetzt die Gesell-
icht; ebensowenig Schäden, welche vom Ver-
n absichtlich oder böswillig, oder durch Rück-
folge von Regengüssen, durch Grund- oder
wasser, durch Fußbodenreinigung oder durch
vasser herbeigeführt werden. Ausgeschlossen
r Versicherung sind Kunst- und Luxusgegen-
sowie Altertümer aller Art, die nur einen
verwert besitzen; ferner solche Schäden, welche
vor Abschluß der Versicherung entstanden
Wasserschäden, welche durch Warmwasser- oder
heizungen, durch hydraulische Fahrstühle oder
Bruch der öffentlichen Leitungsröhren ent-
sind nur dann in die Versicherung einge-
n, wenn dies in der Police oder einem Nach-
azu ausdrücklich vermerkt ist. Die gelegent-
lich eines Wasserschadens gestohlenen oder abhanden gekommenen Gegenstände werden nicht vergütet. Die von dem Versicherungsnehmer zum Zwecke des Abschlusses des Versicherungsvertrags im Antrage abgegebenen Erklärungen bilden die Grundlage des durch die Police beurkundeten Versicherungsvertrags. Durch Annahme der Police und etwaiger Nachträge seitens des Versicherungsnehmers wird dessen Einverständnis mit den sämtlichen darin enthaltenen Bedingungen dargethan. Der Versicherungsnehmer ist verpflichtet, für gute Instandhaltung der Wasserleitungsanlagen in den versicherten Räumen besorgt zu sein, und er hat sämtliche durch Ausbesserung der Wasserleitungsanlagen entstehende Kosten zu tragen. Neuanlagen von Warmwasserleitungen, Centralheizungen, hydraulischen Fahrstühlen u. s. w. müssen vom Versicherungsnehmer der Gesellschaft innerhalb 14 Tagen angezeigt und deren Genehmigung dazu nachgesucht werden. Der Versicherungsnehmer ist verpflichtet: in unbewohnten Häusern und Wohnungen die Wasserleitung und die Zweigleitungen abzustellen und zu entleeren; im Falle eines Wasserleitungsschadens für dessen möglichste Einschränkung Sorge zu tragen, insbesondere bei Beschädigung versicherter beweglicher Gegenstände diese durch Ausräumen an sichere Aufbewahrungsorte zu verbringen; binnen längstens acht Tagen nach Eintritt des Schadens der Direktion der Gesellschaft durch eingeschriebenen Brief Anzeige zu erstatten; bei Schäden an versicherten Gebäuden diese bis zur Besichtigung durch den Beauftragten der Gesellschaft und bez. Abschätzung in ihrem beschädigten Zustande zu belassen. Für die Gebäudeversicherung wird der Prämienberechnung stets der volle Feuerversicherungswert zu Grunde gelegt, und zwar beträgt die Prämie im allgemeinen 40 Pf. für je 1000 M. des Feuerversicherungswertes. Für die Mitversicherung der mit einem ersatzpflichtigen Gebäude schaden in Verbindung stehenden Ausbesserungen an den Wasserleitungsrohren innerhalb des versicherten Gebäudes wird ein Zuschlag von $33^1/_3$ Proz. der Grundprämie, mindestens aber 3 M. pro Jahr und Gebäude erhoben. Bei der Mobiliarversicherung beträgt die Prämie in der Regel jährlich 50 Pf. für je 1000 M. des Feuerversicherungswertes. Wird aber die Mieter-, bez. Mobiliarversicherung gleichzeitig von demselben Versicherungsnehmer mit der Gebäudeversicherung beantragt, so beträgt die Prämie dafür in der Regel jährlich nur 30 Pf. für 1000 M. der Mobiliar-Feuerversicherungssumme für die Zeit, in welcher beide Versicherungen gleichzeitig nebeneinander in demselben Gebäude laufen.

Für die Versicherung der Beschädigung von Waren Dritter (Warenregreßversicherung) beträgt die Prämie 5 Promille der deklarierten Schadensumme ohne Selbstversicherung, 3 Promille der deklarierten Schadensumme mit 20 Proz. Selbstversicherung, mindestens 6 M. jährlich. Die Prämien für Waren-, Geschäftseinrichtungs- und Utensilienversicherung werden verschieden berechnet, je nachdem eine Vollwertversicherung oder eine Bruchteilversicherung (Versicherung auf erstes Risiko) abgeschlossen wird.

Die W. wird in Deutschland von sieben Versicherungsaktiengesellschaften gegen feste Prämien betrieben, und zwar ist sie überall als Nebenzweig neben andern Versicherungszweigen, namentlich der Haftpflicht-, Unfall-, Transport-, Glas-, Einbruchsdiebstahls- und Feuerversicherung aufgenommen worden. Der Umfang der W. läßt sich nicht zahlenmäßig fest-

stellen, da die Gesellschaften in ihren Rechnungsabschlüssen über die Ergebnisse der W. in der Regel keine gesonderten Angaben machen.

Wassil, russ. Stadt, s. Wassilsursk (2).

Wassiljew, Wassilij Pawlowitsch, russ. Orientalist, geb. 1818 in Nishnij Nowgorod, studierte auf der Universität Kasan und wurde dann 1840 von der Regierung mit einer geistlichen Mission nach Peking gesandt, wo er bis 1850 die ostasiat. Sprachen studierte. Nach der Rückkehr wurde er Professor in Kasan, 1855 in Petersburg, 1884 zugleich Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Er starb 27. April (10. Mai) 1900 in Petersburg. W., besonders ein Kenner des Chinesischen, schrieb: «Der Buddhismus, seine Dogmen u. s. w.» (Petersb. 1857; deutsch 1860), «Mandschurische Chrestomathie» (1862), «Chines.-russ. Wörterbuch» (1867), «Chines. Chrestomathie» (1868), eine russ. Übersetzung von Târanâthas «Geschichte des Buddhismus in Indien» (1865; die Vorrede deutsch von A. Schiefner, Petersb. 1869); histor., antiquarische u. a. Abhandlungen über Ost- und Mittelasien.

Wassilkôw. 1) **Kreis** im mittlern Teil des russ. Gouvernements Kiew, im Gebiet des Roßj, Irpenj und anderer Zuflüsse des Dnjepr, hat 4132,3 qkm, 317 698 E., darunter 40 000 Juden; Getreide-, Zuckerrübenbau, Pferdezucht, 5 Zuckerfabriken mit 2,8 Mill. Rubel Produktion, 4 Branntweinbrennereien, Mühlen, 1 Tabakfabrik u. a. — 2) **Kreisstadt** im Kreis W., an der Stugna und der Eisenbahn Kiew-Shmerinka, hat (1897) 17 824 E., darunter 7000 Juden, 3 russ. Kirchen, 1 Synagoge; 4 Gerbereien, Lichterfabrik, Ziegelei, Getreide- und Viehhandel. — 3) **Stadt** im Kreis Sokolka des russ. Gouvernements Grodno, am Supraśl, hat (1901) 4018 E., 2 russ., 1 kath. Kirche, 1 Synagoge; Tuchfabrik, 2 Gerbereien.

Wassilsursk (spr. -βu-). 1) **Kreis** im östl. Teil des russ. Gouvernements Nishnij Nowgorod, von der Wolga durchschnitten und im Gebiet ihrer Zuflüsse Sura und Wetluga, hat 3830,6 qkm, 130 745 E., darunter 12 000 Tataren; Getreide-, Flachs-, Obstbau, 22 Fabriken und etwas Hausindustrie. — 2) W., auch bloß Wassil, **Kreisstadt** im Kreis W., an der Mündung der Sura in die Wolga, hat (1897) 3729 E., 2 Kirchen, Stadtbank, Flußhafen; Obst- und Gemüsebau, Fischerei.

Waszkoutz (spr. wasch-) am Czeremosz, Bezirkshauptmannschaft (seit 1903) in der Bukowina, hat 785 qkm, (1900) 43 595 E. in 30 Gemeinden mit 32 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Stanestie (früher zur Bezirkshauptmannschaft Storożynetz gehörig) und W. (früher zu Wiżnitz).

Wate, im Gudrunliede ein riesenhafter Greis mit ellenbreitem Barte, vor dessen Hornstößen das Meer aufbraust, dabei von wildem Humor, der treue Vasall König Hetels von Dänemark, für den er mit Frute und Horant die schöne Hilde von Irland entführt, wie er später Hetels Tochter Gudrun an ihrer Peinigerin Gerlint rächt. Außer im Gudrunliede begegnet man W. in der nordischen Thidrekssaga. Hier ist er der Sohn des Königs Wilkinus und einer Elbin und der Vater des trefflichen Schmiedes Wieland (s. Völund, Bd. 16). Seinen Sohn giebt er bei Zwergen in die Lehre und trägt ihn bei dieser Gelegenheit über den neun Ellen tiefen Groenasund. Als er ihn zurückholen will, wird er durch einen Erdrutsch verschüttet und kommt so um. Auch in England war die Sage von W. verbreitet. — Vgl. Müllenhoff in der «Zeitschrift für deutsches Altertum», Bd. 6; Mannhardt, «Zeitschrift für deutsche Mythologie», Bd. 2; Panzer, Hilde-Gudrun (Halle 190

Waterberg, Otjosondjupa, Distriktsort der Bezirkshauptmannschaft Windhoek (früher Outjo gehörig) in Deutsch-Südwestafrika (Damaraland), am Südostabhang der langgestreckten Waterberge (Omuweroumueberge), hat 600—10 eingeborene (Herero) und (1903) 13 europ. E., (s 1899) Postagentur, Station der Rheinischen M sionsgesellschaft und gute Quelle. Im Verlauf d Aufstandes von 1904 zog sich die Hauptmasse d Herero nach W. zurück und verschanzte sich. Gener von Trotha griff sie 11. Aug. 1904 an und schl und zersprengte sie nach hartnäckigem Kampf Deutsch-Südwestafrika). In W. wurde darauf ei Militärstation errichtet.

Watson (spr. wottʃn), William, engl. Dichter geb. 2. Aug. 1858 in Burnley-Wharfedale in Yo shire, stellte sich durch sein Gedicht «Wordsworth Grave» (1892) in die erste Reihe der engl. Lyrik Großen Ruhm brachte ihm seine Ode an Tennyso die er in seinem «Lachrymae Musarum» (189 zu dessen Gedächtnis veröffentlichte. Von sein frühern Werken sind zu erwähnen: «The prince quest» (1880), «Epigrams of art and life and n ture» (1884), «Love lyrics» (1892), «The elopi angel» (1893). Als sein bedeutendstes Werk g «Odes and other poems» (1894). «The father the forest» erschien 1895. Großen Wiederhall fa in Großbritannien sein «Year of shame» (189 ein Band geharnischter Sonette, die England a forderten, den unter türk. Herrschaft bedrängten meniern zur Hilfe zu eilen. 1897 erschien «The ho of the world». Eine Gesamtausgabe seiner Gedic erschien 1898. Die engl. Regierung setzte ihm 18 eine jährliche Pension von 100 Pfd. St. aus.

***Watts,** George Frederick, Maler und Bi hauer, starb 1. Juli 1904 in London.

Wauters, Alphonse, belg. Geschichtsforsch geb. 13. April 1817 in Brüssel, war Archivar Stadt Brüssel, wo er 1. Mai 1898 starb. W. schri «Table chronologique des chartes et diplôm imprimés concernant l'histoire de la Belgiqu (Bd. 1—10, 1866—96) «Geschichte der Stadt Brüs (in Verbindung mit A. Henne; 3 Bde., Brüss. 184 46), «Geschichte der Umgebung von Brüssel» (3 B ebd. 1857), «La Belgique ancienne et moder Arrondissements de Nivelles et Louvain» (3 B ebd. 1859—74), «Les libertés communales. Es sur leur origine et leurs premiers développeme en Belgique, dans le Nord de la France et les bords du Rhin» (3 Bde., ebd. 1869), « tapisseries bruxelloises» (ebd. 1878), «Ville de B xelles» (Bd. 1, ebd. 1894). — Vgl. Pirenne, No sur la vie et les travaux de A. W. (Brüss. 19

Wauters, Alphonse Jules, Geograph, Kolon politiker und Kunsthistoriker, geb. 13. Juni 184 Brüssel, wurde 1887 Professor der Kunstgeschi an der königl. Akademie in Brüssel, und ist Sekr verschiedener kolonialer Gesellschaften, besonders cher, deren Arbeitsfeld der Kongostaat ist. 1884 gründete er die hauptsächlich der Entwicklung Kongostaates sich widmende geogr. Zeitschrift mouvement geographique» (Brüssel), deren redacteur er noch ist. Außer vielen geogr. und nialpolit. Aufsätzen sowie Karten in dieser schrift veröffentlichte er unter anderm: «Le Zambe (Brüss. 1879), «Le Congo au point de vue éco mique» (ebd. 1885), «La rivière Oubanghi» (

«Stanley au secours d'Emin Pacha» (ebd. «Le Congo illustré» (4 Bde., ebd. 1892—95), lief du bassin du Congo» (ebd. 1894), «Biblio- e du Congo» (ebd. 1895), «L'Etat indépen- u Congo» (ebd. 1899); an selbständig erschie- Karten: «Carte du Bas-Congo» (1 : 1 000 000, 96), «Carte routière du chemin de fer du » (1 : 100 000, ebd. 1898), «Carte de l'État ndant du Congo» (1 : 2 000 000, 4 Blatt, ebd. «Carte des territoires de la Compagnie du » (1 : 2 000 000, ebd. 1901). Von den kunst- tlichen Veröffentlichungen W.s sind folgende nen: «La peinture flamande» (Par. 1883, . 1890; deutsch Lpz. 1893), «Sept études pour à l'histoire de Hans Memling» (Brüss. 1893), atalogue du musée de Bruxelles» (ebd. «Les van Orley» (ebd. 1902).

dell-Malchow, Friedr. von, Parlamen- geb. 23. April 1823 in Malchow im Kreise au (Uckermark), studierte in Bonn und Berlin hte, machte hierauf größere Reisen, trat dann Justizdienst, schied aber 1848 wieder aus, um wirtschaftung seiner Güter Malchow und zu übernehmen. W. wurde 1856 Ritter- at und 1875 Ritterschaftsdirektor der Uker- Er war auch seit 1872 Vorsitzender des Deut- andwirtschaftsrats. Als Mitglied des preuß. dnetenhauses, dem er seit 1866 ununter- angehörte, und des Deutschen Reichstags, hem er 1871—75 und aufs neue seit 1877 hloß er sich der Konservativen Partei an, zu vorragendern Mitgliedern er gehörte. Ein beantragtes Börsensteuergesetz wurde 8. Mai m Reichstage angenommen. W. starb 9. Juni Berlin.

eze, Dorf im Kreis Geldern des preuß. Reg.- üsseldorf, an der Niers und der Linie Kem- eve der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) ., darunter 125 Evangelische und 19 Israe- Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; en-, Schuhwarenfabrikation, Öl- und Säge-

geaufnahmen, s. Routenkonstruktion.

gener, Ernestine, Soubrette, geb. 7. März n Köln als Tochter eines Anstreichers, nach Tod ihre Mutter den Inspicienten W. hei- durch den Ernestine in Beziehung zur Bühne d ihren Theaternamen erhielt. Sie trat zu n Kinderrollen in Basel, Zürich, Bern und llen auf, spielte 1866 bereits die Therese und wurde 1868 für das Woltersdorf- e in Berlin engagiert, 1871 Mitglied des rger Thaliatheaters, kehrte aber 1873 nach zurück und gehörte seitdem dem Wallner- als Hauptträgerin der Erfolge alter und Possendichtungen bis 30. April 1883 an. Sie . Nov. 1883 in Wiesbaden. Ernestine W. ne wahrhaft schöpferische Begabung; Laune, Mutterwitz standen ihr stets zu Gebote edeutendem Beobachtungs- und ebenso außer- lichem Nachahmungstalent.

gener, Georg, Reisender und Schriftsteller, . Mai 1863 in Brandenburg, studierte in rg und Berlin besonders Geographie, war ig Lehrer in Berlin, bereiste seit 1892 fast der Europas, ferner 1896 Spitzbergen und rdliche Eismeer, 1897—98 Ceylon, Vorder- und Ägypten, 1900—1 Nordamerika, die ichinseln, Samoa, Neuseeland, Australien, den Bismarck-Archipel, Neuguinea, die Karolinen und Ladronen, China und Siam. In China nahm er als Kriegsberichterstatter an den Märschen und Gefechten der deutschen Truppen teil und bereiste dann den Jang-tse-kiang bis oberhalb I-tschang. 1903 besuchte W. Westindien, besonders Martinique (Besteigung des Mont-Pelé mit K. Sapper) und Mittelamerika (Panamakanal). Er schrieb: «Versuch einer Orographie des Kwen-lun» (in der «Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin», Bd. 26, Berl. 1891), «Die Entschleierung der unbekanntesten Teile von Tibet u. s. w.» (in der «von Richthofen-Festschrift», ebd. 1893), «Herbsttage in Andalusien» (ebd. 1895, 4. Aufl. 1902), «Zum ewigen Eise» (ebd. 1896, 2. Aufl. 1897), «Der Südpol» (ebd. 1897), «Die deutsche Ostseeküste» (Bielef. und Lpz. 1900), «Zur Kriegszeit durch China 1900—1» (1. u. 2. Aufl. Berl. 1902), «Deutschland im Stillen Ocean» (Bielef. und Lpz. 1903), «Tibet und die engl. Expedition» (Halle 1904), «Reisen im Westindischen Mittelmeer» (Berl. 1904) und viele Aufsätze in Fachzeitschriften.

***Wegmesser.** Bei den Taxameterdroschken muß nach behördlichen Vorschriften der Zustand, in welchem sich das Fuhrwerk befindet, durch die Worte «frei» oder «besetzt» sichtbar für das Publikum angegeben werden. Die Worte sind auf einer Fahne angebracht, deren Welle mit dem Taxameter derart in Verbindung steht, daß mit der Fahne erst dann ein Wechsel ihrer Lage vorgenommen werden kann, wenn der Taxameter in Dienst gestellt ist. Sowie ein oder mehrere Fahrgäste in das Fuhrwerk einsteigen, stellt der Kutscher zunächst der Taxameter auf die Taxe, welche der Anzahl der einsteigenden Personen entspricht, und bringt die Fahne in diejenige Lage, welche «besetzt» anzeigt. Der Zeiger des Fahrpreisanzeigers zeigt dann auf die Grundtaxe, welche in Berlin 50 Pf. beträgt. Setzt sich nunmehr der Wagen in Bewegung, so wird der Taxameter erst dann weitergeschaltet, nachdem der Wagen eine der Grundtaxe entsprechende Strecke, beispielsweise 1 km, zurückgelegt hat. Der Fahrgast ist verpflichtet, sobald der Apparat eingestellt ist, mindestens den Betrag der Grundtaxe zu zahlen. Solange das Fuhrwerk mit normaler Geschwindigkeit fährt, wird der Fahrpreisanzeiger durch mechan. Mittel oder durch Luftdruck vom Rade aus geschaltet. Fährt das Fuhrwerk aber im Schritt oder steht es still (Wartezeit), so erfolgt die Schaltung des Taxameters durch ein Uhrwerk. Die Zifferblätter geben auch Aufschluß über die Benutzungsdauer des Fuhrwerks und über die durchfahrene Kilometerzahl. Vielfach haben die Taxameter auch Summenzähler, welche die Gesamtdauer der Benutzung eines Fuhrwerks sowie die Kilometerzahl sämtlicher durchfahrenen Strecken während eines ganzen Tages oder einer Schicht angeben. Es giebt ferner auch Taxameter, welche die gewünschten Angaben auf Papierbändern oder Papierblättern verzeichnen. Hierbei werden die Registriertrommeln je nach der Gangart des Fuhrwerks von einem Uhrwerk oder von dem Rade aus geschaltet, und durch Niederdrücken der beweglichen Sitze werden Registrierstifte gegen das Papier gedrückt.

Die unter dem Namen Cyklometer bekannt gewordenen Instrumente, welche zur Angabe der von Fahrrädern zurückgelegten Wegstrecken dienen, werden in der Regel dadurch geschaltet, daß ein auf der Radachse angebrachter Daumen seine Bewegungen auf ein Sternrad oder einen schwingenden Hebel überträgt. Doch findet die Übertragung der

Bewegungen der Radachse auch durch Zahnräder statt. Weniger gebräuchlich sind Friktionsräder, die durch Federdruck gegen das vordere oder hintere Rad des Fahrrades angepreßt werden. Der pneumat. Antrieb besteht darin, daß bei jeder Umdrehung eines Daumens die Luft in einem Behälter zusammengepreßt wird, deren Druck durch eine Rohrleitung und eine Membran auf die Schaltklinke übertragen wird. Auch das bei den Schrittzählern gebräuchliche Pendel hat hier Anwendung gefunden, indem seine bei jeder Umdrehung der Radachse erfolgenden Ausschläge zur Schaltung benutzt werden. Ferner hat man in einem ringförmigen Drehkörper eine schwere Kugel angeordnet, welche dadurch auf das Zählwerk einwirkt, daß ein Schalthebel bei jeder Umdrehung des Drehkörpers an die an einer Stelle verbleibende Kugel anstößt und dadurch bewegt wird. Andere verwenden einen im Radkranz eingelassenen, unter Federdruck stehenden beweglichen Schuh, welcher bei jeder Umdrehung des Fahrrades eine Verschiebung erfährt. Die Einrichtung der Cyklometer selbst ist so mannigfaltig wie die der Antriebsvorrichtungen. Zuweilen ähneln sie andern Zählwerken, doch zeigen sie vorwiegend das Bestreben nach einer gedrängten Bauart. Aus diesem Grunde findet man Cyklometer, deren Zeiger auf konzentrisch angeordneten Rohren sitzen, und wendet zur Erreichung des angegebenen Ziels Differentialräderwerke an.

Wehrden, Dorf im Kreis Saarbrücken des preuß. Reg.-Bez. Trier, am Einfluß der Rossel in die Saar, hat (1900) 3206 E., darunter 485 Evangelische; Dampfsägewerk, Dampfziegelei.

***Wehrordnung.** Die zuletzt in der Fassung vom 22. Juli 1901 verkündigte W. hat durch die kaiserl. Verordnung vom 25. März 1904 eine Reihe von Abänderungen erfahren. Diese Abänderungen beziehen sich besonders auf folgende Punkte: Begriff und Eintragung in die Stammrollen bezüglich der «seemännischen» und «halbseemännischen Bevölkerung» (§§. 23, 46, 63), auf die Zurückstellung, insonderheit der in den deutschen Kolonien und im Ausland lebenden Militärpflichtigen (§. 33), auf die Ausmusterung von Studierenden der röm.-kath. Theologie sowie von dienstuntauglichen Personen, die im Ausland oder in den Kolonien leben (§. 42), Abänderung gewisser Termine (§§. 49, 51), auf die Geschäftsführung der Ersatzkommission (§. 64) und Obersatzkommission (§. 71), Einstellung und Entlassung der Soldaten (§§. 81, 82), Annahme von Freiwilligen (§. 84) und Prüfung der Einjährig-Freiwilligen (§§. 89, 91), Schulzeugnisse (§. 90), Diensteintritt von Einjährigen (§. 94), Eintritt von Landsturmpflichtigen in die Marine (§. 121), Unabkömmlichkeit von Civilhandwerkern bei Bekleidungsämtern, Beamten und Arbeitern von Schmalspurbahnen und Feuerwehrleuten in Festungen (§. 125), endlich auf Zurückstellung von Civilhandwerkern bei Bekleidungsämtern (§. 129, neu). Der Verordnung sind neue Formulare für die Ergebnisse des Heeresergänzungsgeschäfts (zu §. 79), für die zurückgestellten Civilhandwerker bei Bekleidungsämtern (§. 129), über die Militärverhältnisse der Anzumusternden auf Grund der neuen Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 (§. 106), sowie ein genaues Verzeichnis der für die Zurückstellung der in den deutschen Kolonien und im Ausland lebenden Militärpflichtigen (§. 33) zuständigen kaiserl. Behörden mit Angabe des Sitzes der Behörde und der örtlichen Zuständigkeit angefügt; das Verzeichnis umfaßt acht deutschen Kolonien und 53 fremde Staaten.

Weibezahns präpariertes Mehl, s. Kind nahrungsmittel und Nährpräparate.

Weidemanns russischer Knöterichtl (Brustthee), s. Geheimmittel A, 46.

Weiden, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und La kreis Aachen, an der Nebenlinie Würselen-Stolb der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Aach Höngen, hat (1900) 2600 E., darunter 12 Evan lische und 12 Israeliten, kath. Kirche.

Weidenau, Stadt in der österr. Bezirkshau mannschaft Freiwaldau, in Österreichisch-Schles nahe der preuß. Grenze, am Weidenbache und an Linie Haugsdorf-W. (5 km) der Österr. Sta bahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (16026 E.), (1900) 1881 deutsche E., ein deutsches Priesterse nar (1898), deutsches Staatsobergymnasium, prii Mädchenbürgerschule der Borromäerinnen; Lein weberei und Strumpfwirkerei. In der Nähe Quelle mit Wasserheilanstalt.

Weigelsdorf, Dorf im Kreis Reichenbach preuß. Reg.-Bez. Breslau, am Fuß des Eulenge ges, am Weigelsdorfer Wasser (zur Pa und an der Kleinbahn Reichenbach-Wünschelb hat (1900) 3042 E., darunter 711 Katholiken, P agentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; mec Weberei, Spiritusfabrik, Dampfmühlen.

Weil im Dorf, Dorf im Oberamt Leonberg württemb. Neckarkreises, 4 km nordwestlich von St gart, an der Linie Stuttgart-Calw (Station K thal) der Württemb. Staatsbahnen (Schwarzw bahn), hat (1900) 2257 E., darunter 25 Katholi Post, Telegraph, evang. Kirche; Mühlenbauans Westlich der königl. Fasanengarten, südwestlich kö Domäne Bergheim und königl. Schloß Solitud

***Weinbau.** Von den Krankheiten Schädlingen des Weins sind außer den be angegebenen (s. Weinbau, Bd. 16) noch folgend nennen. Der Wurzelschimmel (Blanc des raci erst seit 1877 bekannt, trat zuerst in den südli europ. Ländern auf, wurde aber auch in Süddeu land beobachtet und ist in Baden stellenweise seh fährlich. Die Krankheit macht sich dadurch bemer daß an einzelnen Stellen im Weinberge die Rebe fangen zu kränkeln, gelb werden und absterben. solchen Punkten aus schreitet die Krankheit nach Richtungen im Kreise fort. An den kranken Weinst findet man auf den Wurzeln und dem unterirdi Teil des Stammes zarte, faserige Häute und Str von schneeweißer, gelblicher, aschgrauer oder br lichschwarzer Farbe, das Mycelium des parasiti Pilzes Dematophora necatrix *R. Hart.* E hört zu den Pyrenomyceten, wächst auf lebe Pflanzen nur in der Myceliumform und b Conidien und Perithecien nur auf gänzlich storbenen und zersetzten Rebstöcken hervor. Wurzelpilz geht auch auf andere Pflanzen, wie toffeln, Bohnen, Runkeln, Pfirsich-, Mandel- Pflaumenbäume, über. Die Infektionsquelle lie Boden. Isolieren der befallenen Stellen durch ben und Düngen mit Eisenvitriol werden als G mittel empfohlen. — An abgestorbenen Wurzeln oft im Boden noch ein anderer Pilz auf, der wahrscheinlich nicht parasitär ist, Roesleria h gaea *Thüm. et Pass.* Seine silbergrauen, auf 2 cm langen Stielen sitzenden Köpfchen finden si sellig auf faulenden Wurzeln auch bei andern pflanzen. — Der rote Brenner ist eine Krar

r auf den Blättern kranke Stellen von intensiv weinroter bis scharlach- oder purpurroter auftreten, und zwar meist in den Winkeln en zwei Nerven. Nachdem man lange Zeit als ie atmosphärische Einflüsse angenommen hatte, ierdings ein Pilz aus der Gruppe der Ascomy- Pseudopeziza tracheïphila *Müller-Thurgau*, reger entdeckt worden. Seine Hyphen wachsen r charakteristischem, geschlängeltem oder schrau- migem Verlauf in den Gefäßen der Blatt- n und bewirken ein Absterben und Rotwerden nachbarten Blattparenchyms, wobei die Chloro- örner zerfallen. Auf den Unterseiten der ab- enen Blätter entwickeln sich die Apothecien des s in großer Menge. Als Bekämpfungsmittel Untergraben oder Entfernen des abgefallenen es und im Mai oder Anfang Juni zu erfolgen- Bespritzen mit Bordelaiser Brühe empfohlen. Müller-Thurgau, Der rote Brenner des Wein- Jena 1903.) — Als Weißfäule (rot blanc, rot) wird eine in Italien, Frankreich, Ungarn Nordamerika verbreitete Krankheit bezeichnet, rch einen Pyrenomyceten, Coniothyrium Di- ella *Sacc.*, hervorgerufen wird. Er erzeugt an ben- und Beerenstielen, sowie an den Beeren graue, dunkelgesäumte Flecken, auf denen die förmigen, schwarzen Pykniden sitzen. Die Bee- verden weich und vertrocknen schließlich. — rbeeren entstehen in Tirol durch einen Pyreno- en, Acladium interaneum *Thüm.* Einzelne n bekommen eine braune Farbe und eine dicke, rtige Haut, die sich in der untern Hälfte der faltig zusammenzieht. — Blattfleckenkrank- n, die alle dadurch charakterisiert sind, daß re oder größere braune oder schwarz werdende n auf den Blättern auftreten, werden hervor- en durch eine Anzahl noch nicht genügend be- er Pilze, z. B. Cercospora vitis *Sacc.*, Cladosporium Roesleri *Cattan.* u. s. w. Die Conidien- treten aus den Spaltöffnungen hervor. — Der erröst tritt in Nordamerika und Italien auf den Weinbeeren in Form von zerstreuten dunk- äuschen auf. Der Pilz ist Melanconium fuli- m *Cov.* — Selten sind Arten von Cuscuta Bd. 4) auf Weinstöcken gefunden worden.

ter den Insekten, die den W. unter Umstän- chädigen können, sind noch folgende zu nennen. Weinmilbe (Phytoptus vitis *Land.*) ruft auf nterseite der Blätter anfangs blasse, später e oder braune Filze, die aus gebogenen, inein- gewirrten Haaren bestehen (Filzkrankheit lätter), hervor. Die Stellen sind oft vertieft, ß das Blatt auf der Oberseite bucklig erscheint. Milben überwintern in den Knospen. Es ist ine sehr verbreitete aber verhältnismäßig un- rliche Krankheit. Die Weincikade, Typhlo- vitis *Reelst*, ein 3—5 mm langer, weißgrüner bräunlicher Halbflügler, sticht Blätter und e an, saugt sie aus und bringt sie dadurch zum ocknen. Lopus albomarginatus *Hahn*, eine lange, schwärzliche Wanze, saugt in Frankreich ngen Beeren aus und ist gelegentlich sehr ver- ch. Von Käfern, die die Weinstöcke schädigen, genannt: der Rebenstecher (s. d., Bd. 13), einstock-Fallkäfer (s. Eumolpus, Bd. 6), der nschneider (Lethrus cephalotes *Fabr.*), ein 18 mm langer, schwarzer Käfer aus der Familie latthornkäfer, der die jungen Triebe der Wein- abschneidet, der Weinlaubkäfer (Anomala vitis *Fabr.*) u. a. Der Maikäfer frißt die Blätter ab, schädigt also in gleicher Weise wie von den Schmetterlingsraupen diejenige des Weinschwärmers (s. d., Bd. 16). Die Trauben werden von Hornissen und Wespen zernagt und dann von Fliegen und Ameisen vollends ausgesogen. — Einige Schnecken sind in Weinbergen häufig, besonders die Weinbergschnecke (Helix pomatia *L.*) und die kleinern H. nemoralis *L.* und hortensis *L.* (s. Schnirkelschnecken, Bd. 14), ohne indessen viel zu schaden. — Von Vögeln fressen Stare und Sperlinge, Amseln und Singdrosseln, weniger Rebhühner, Krähen und Dohlen, von Säugetieren Fuchs, Dachs und Marder die reifenden Beeren.

Wenig in ihren Ursachen bekannt sind folgende Rebenkrankheiten: die Gelbsucht der Reben. Sie äußert sich in gelblichgrüner, gelber oder weißlicher Verfärbung der Blätter, die an den Reben ganzer Komplexe auftritt. Die Stöcke gehen entweder ein oder produzieren unbrauchbare Trauben. Vielleicht ist eine Störung der Wurzelthätigkeit infolge zu großer Feuchtigkeit des Bodens die Ursache. — Das mal nero des Weinstocks, das besonders in Süditalien und in Sicilien auftritt, ist durch das Erscheinen tief in das Gewebe gehender schwarzer Flecke an Zweigen, Blattstielen und -Rippen, Ranken und Traubenstielen charakterisiert. — Die Gummose des Weinstocks, ein abnormer, zäher Gummifluß, namentlich bei Verwundungen, z. B. beim Rebenschnitt, ist ebenfalls eine in ihren Ursachen noch nicht ganz aufgeklärte Krankheit. Sie bewirkt, daß der Rebstock verkrüppelt und die Blätter verunstaltet sind, wobei sie aber normal grün bleiben. Das Holz zeigt auf dem Querschnitt schwarze Punkte und Flecken, ja im vorgerückten Stadium der Krankheit erscheint es gleichmäßig gebräunt. Nach 3—5 Jahren tritt der Tod ein. Die dunklen Stellen rühren von gummösen Veränderungen her, indem die Gefäße und die Zellen des Holzparenchyms mit braunem Gummi erfüllt sind. Gummigefäße sind jedoch auch normal in vielen Reben vorhanden, und besonders bei der Kernholzbildung treten im Splint dunkle Stellen auf, die aus gummierfüllten Zellen bestehen. Wir haben es bei der Gummose wahrscheinlich mit einer durch Wunden verschiedenster Herkunft hervorgerufenen Steigerung der auch normal im Holz eintretenden Gummose zu thun und wohl nicht mit einer Bakterienkrankheit. — Der Krebs oder Grind des Weinstocks tritt 10—50 cm vom Boden an ältern Stämmen in Form von tonnenförmigen Anschwellungen auf, deren Oberfläche perlartig ist. Diese Anschwellungen werden wahrscheinlich durch abnorme Wachstumsvorgänge hervorgerufen, die der Frost veranlaßt, und können, wenn sie mächtig entwickelt sind, den ganzen Stamm zum Absterben bringen. Die Krebsstellen sind auszuschneiden, die Schnittstellen mit Teer zu verstreichen.

Weinbereitung aus Obst, s. Obstverwertung.

Weinböhla, Dorf und Sommerfrische in der Amtshauptmannschaft Meißen der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, in der Lößnitz (s. d.), an der Linie Dresden-Elsterwerda der Sächs. Staatsbahnen, mit Vorortverkehr nach Dresden, hat (1900) 4534 E., darunter 158 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecher, neue evang. Kirche, Landhäuser, Kurhaus, Sparkasse; Kalkbrennerei, Weinbau. — Vgl. Freygang, Führer durch den klimatischen Kurort W. (Dresd. 1903).

Weincikade, Weinmilbe, s. Weinbau.

Weisbach, Julius, Mathematiker und Ingenieur, geb. 10. Aug. 1806 auf der Eisenhütte Mittelschmiedeberg bei Annaberg, studierte in Freiberg, Göttingen und Wien und wirkte seit 1833 als Lehrer an der Bergakademie zu Freiberg. Seitdem wandte W. seine Aufmerksamkeit vorzugsweise der Hydraulik und der praktischen Geodäsie zu und begann 1841 seine hydraulischen Versuche, deren Ergebnisse er zunächst in den Schriften: «Versuche über den Ausfluß des Wassers durch Schieber, Hähne, Klappen und Ventile» (Lpz. 1842) und «Versuche über die unvollkommene Kontraktion des Wassers beim Ausfluß desselben aus Röhren und Gefäßen» (ebd. 1843) veröffentlichte. Durch die von W. zuerst aufgestellte Idee des Widerstands-Koefficienten sind die hydraulischen Rechnungen ungemein vereinfacht worden; die Entdeckung und Behandlungsweise der unvollkommenen Kontraktion gehört zu den wichtigsten Fortschritten der Hydraulik seit Joh. und Dan. Bernoulli. W.s Hauptwerk bildet das «Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinenmechanik» (3 Bde., Braunschw. 1845—54; Bd. 1 in 5. Aufl. 1875; Bd. 2 in 5. Aufl. 1882—87; Bd. 3 in 2. Aufl. 1876—1901). Außerdem sind noch zu nennen: «Handbuch der Bergmaschinenmechanik» (2 Bde., Lpz. 1835—36), «Die neue Markscheidekunst» (2 Bde., Braunschw. 1850—59), «Der Ingenieur» (ebd. 1848; 6. Aufl. 1874—77), «Versuche über die Leistungen eines einfachen Reaktionsrades» (Freiberg 1851), «Experimentalhydraulik» (ebd. 1855). Viele Beiträge lieferte W. auch in das «Polytechnische Centralblatt», in den «Ingenieur» und «Civilingenieur» und in die «Polytechnischen Mitteilungen» von Volz und Karmarsch. In letzterer Zeitschrift (1844) gab er auch Mitteilungen über die von ihm erfundene monodimetrische und anisometrische Projektionsmethode, welche er später in der «Anleitung zum axonometrischen Zeichnen» (Freiberg 1857) behandelte. W. starb 24. Febr. 1871 zu Freiberg.

Weisenheim am Sand, Dorf im Bezirksamt Dürkheim a. d. Hardt des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Linie Freinsheim-Frankenthal der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1900) 2362 E., darunter 493 Katholiken und 16 Israeliten, Posterpedition, Telegraph, Fernsprecher, evang., kath. Kirche; Spargel-, Obst-, Weinbau.

Weiser, Joseph, Genremaler, geb. 10. Mai 1847 zu Patschkau in Oberschlesien, besuchte 1864 die Münchener Akademie, lebte seit 1866 mehrere Jahre in der Heimat und trat 1872 als Schüler bei Professor Diez in München ein. Seit 1877 hat er dort ein eigenes Atelier. Von seinen Gemälden sind hervorzuheben: Besuch im Nonnenkloster (1872), Ein Volkstheater im vorigen Jahrhundert (1876), Freigesprochen (1877), Die letzte Zuflucht (d. i. Verteidigung eines Klosters im Dreißigjährigen Kriege; Galerie in Dresden), Die letzten Tage von Pompeji (1880), Das unterbrochene Tabakskollegium (1881), Nach dem Überfall (1884; Münchener Kunstverein), Klosterheuernte (1885), Die unterbrochene Trauung (1888), Institutskarneval (1889), Die Spieler (1891), Besuch im Atelier, Die Verhaftung Lavoisiers 1794 (1894), Probe einer Wandertruppe (1897), Die beiden Bräute, Atropa (1898), Entsagung, Mädchenreigen (1899), Einbruch im Klosterkeller (1903), Karnevalsfreuden (1903), Kinderglück, Madonna (1904). Neuerdings malte er auch zahlreiche Bildnisse.

Weishaupt, Victor, Tiermaler, geb. 6. März 1848 in München, erlangte seine künstlerische Ausbildung im Atelier von W. Diez in München, mac
dann den Feldzug 1870/71 als Offizier mit
wurde 1895 als Professor an die Akademie der
denden Künste in Karlsruhe berufen. Sein er
größeres Bild: Viehtränke (1875), befindet sich
der Dresdener Galerie. Fernere Gemälde W.s si
Wilder Stier (1879; Münchener Kunstvereinsg
rie), Kühe unter Weiden (1880; Galerie in Pe
Stier in den Alpen (1888), Stier auf der We
(1890; Münchener Pinakothek), Ziehende Rind
herde (1893; Berliner Nationalgalerie), Vorfrühl
(seit 1896 ebendort), Pflügendes Ochsengesp
(1897; Galerie in Düsseldorf), Rinderherde dur
Wasser ziehend (Kunsthalle in Karlsruhe), Rind
herde auf der Weide (Galerie in Düsseldorf).

Weiß, Edmund, Astronom, geb. 26. Aug. 1
in Freiwaldau in Österreichisch-Schlesien, studi
1855—58 an der Universität in Wien, wurde 1
Assistent, 1863 Adjunkt, 1878 Direktor der Wie
Sternwarte, ferner 1861 Privatdocent, 1867 au
ord., 1875 ord. Professor der Astronomie an
Wiener Universität. W. ist Mitglied der Akade
der Wissenschaften zu Wien, Ehrendoktor der
versität Dublin, Oberleiter des k. k. Gradmessun
bureaus, Mitglied der Royal Astronomical Soci
in London, Mitglied des Bureau des Longitu
in Paris. Er beobachtete die totalen Sonnenfin
nisse von 1861 in Griechenland, 1868 in Aden, 1
in Tunis, die ringförmige von 1867 in Dalmat
1872 bereiste er behufs astronom. Studien N
amerika, beobachtete den Venusdurchgang von 1
in Jassy, und reiste 1899 zur Beobachtung der
niden nach Indien. Seit 1878 giebt W. die «Ar
len der Wiener Sternwarte» heraus, ferner ga
heraus «Bilderatlas der Sternenwelt» (Eßlin
1886; 2. Aufl., ebd. 1892), sowie die 7. und 8.
lage von Littrows «Die Wunder des Himm
(Berl. 1886 u. 1897). W.' Abhandlungen erschi
hauptsächlich in den «Denkschriften» und «Sitzu
berichten» der Akademie der Wissenschaften
Wien, in den «Astron. Nachrichten», den «Ann
der Wiener Sternwarte», populäre Aufsätze
«Astron. Kalender der Wiener Sternwarte» un
den Schriften des Vereins zur Verbreitung n
wissenschaftlicher Kenntnisse.

Weißbad, Sommerfrische und Luftkurort
schweiz. Kanton Appenzell-Innerrhoden, un
von Appenzell, an der Vereinigung des Weiß-
Schwendibachs zur Sitter und am Fuß der
alp, in 819 m Höhe; Kurhaus und mehrere Ho

Weißenau, Weiler im Oberamt Ravens
des württemb. Donaukreises, an der Schussen un
Linie Ulm-Friedrichshafen der Württemb. St
bahnen, hat (1900) 1015 E., darunter 417 Eva
lische, Post, Telegraph, kath. Kirche, Schloß, ehe
Prämonstratenser-Reichsabtei (1145), seit 1888
liche Irrenanstalt; Bleicherei, Appreturanstalt, W
warenfabrikation. — Vgl. Busl, Zur Geschicht
Prämonstratenserklosters und der Kirche W.
vensburg 1883).

Weißenthurm, Dorf im preuß. Reg.-Bez.
Landkreis Koblenz, am Rhein, gegenüber von
wied (Dampffähre), an der Linie Köln-Koblen
Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2425 E., dar
267 Evangelische und 11 Israeliten, Post,
graph, kath. Kirche, Wartturm, 1370 auf der
schen Grenze gegen Kurköln erbaut; zahlreiche
sandstein- und Kaminrohrfabriken, chem. F
Brauereien. Über dem Dorfe ein Obelisk zum

an den franz. General Hoche, der 1797 hier
er Armee über den Rhein ging.

ße Schwestern, s. Weiße Väter.

ße Väter (frz. Pères blancs, nach ihrer
Kleidung), eigentlich Missionare Unse-
eben Frau von Afrika (Société des mis-
res de Notre-Dame des missions d'Afrique
r), Kongregation der röm. Kirche, gegründet
von dem damaligen Erzbischof von Algier,
n Kardinal Lavigerie (s. d., Bd. 10). Die W.
ernahmen zunächst die Leitung von Waisen-
n. 1874 übertrug ihnen Pius IX. die aposto-
Präfektur West-Sahara und Sudan; Leo XIII.
tes ihnen 1878 die Mission im großen Seen-
Afrikas und am obern Kongo. Die von ihnen
31 geleiteten Vikariate Süd-Njansa mit 11 Sta-
, Unjanjembe mit 8 Stationen und Tanganika
Stationen sind deutsches Gebiet. Für Deutsch-
ind 3 Missionsanstalten der W. V. errichtet,
er, Haigerloch (Hohenzollern) und Marienthal
burg). Die Thätigkeit der W. V. fand große
ennung der deutschen Afrikaforscher H. von
ann, Dr. Peters u. a. Besonders zeichnete sich
Schynse (gest. 1892) aus (vgl. dessen Schriften:
Jahre am Kongo», Köln 1889; «Mit Stan-
d Emin Pascha durch Deutsch-Ostafrika», ebd.
und «Schynses letzte Reisen», ebd. 1892; sämt-
. von K. Hespers). 1903 besaßen sie in Afrika
issionsstationen mit 309 Missionaren, 1255
isten und über 100000 Christen. Sie haben
inen weiblichen Zweig, die Missionsschwe-
Unserer Lieben Frau von Afrika
ße Schwestern), und Laienbrüder zum Un-
t der Waisen im Landbau (Frères und Sœurs
les). Die W. V. geben die Monatsschrift
a-Bote» (Trier, seit 1894) und die Zeitschrift
ions d'Afrique des Pères blancs» (Paris)
3. bau.

eißfäule, Krankheit des Weinstocks, s. Wein-

eißmanns Schlagwasser, s. Geheimmittel

eißstern, in der Damenkonfektion Bezeichnung
bestimmte Größe eines im allgemeinen einer
llen Figur passenden Kleidungsstücks.

eißtannenthal, Hochthal der Sardonagruppe
Glarner Alpen, im schweiz. Kanton St. Gallen,
t sich 17 km lang vom Fuße des Foostocks
m) zwischen den Grauen Hörnern mit dem Piz
857 m) rechts und der Gruppe des Walen-
s (2351 m) links nordöstlich bis Mels (500 m),
n Fluß, die Seez, durch eine Felsschlucht in
alebene von Sargans hinaustritt.

eitbrecht, Karl, Schriftsteller, starb 10. Juni
n Stuttgart.

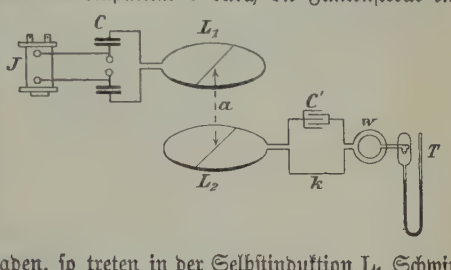
eizenhalmtöter, Pilz, s. Ophiobolus.

elfen, Fürstenhaus. Die großbritann. Linie
elfenhauses erlosch 17. März 1904 mit dem
von Cambridge. Der Herzog war morgana-
ermählt. Die Kinder aus dieser Ehe führen
amen Fitz-George.

llen, Wellenfurchen, s. Kymatologie.

llenmesser, Instrument zur Bestimmung der
länge eines elektrisch schwingenden Systems;
o in der drahtlosen Telegraphie angewendet,
e einzelnen Bestandteile der Schwingungs-
so zu dimensionieren, daß sie den gestellten
erungen der Resonanz genügen, d. h. genau
timmte Wellenlänge gestimmt sind. Der W.
nach nachstehender Figur aus den Induktions-

windungen L_2, von denen mehrere von verschiedener Selbstinduktion zum Austausch vorhanden sind, dem Kondensator C', dessen Kapacität durch Verschieben der Platten entsprechend geändert werden kann, den Induktionswicklungen w, dem Luftthermometer (Hitzdrahtinstrument) T und dem Induktorium J. Wird nun eine Kapacität C durch die Funkenstrecke ent-

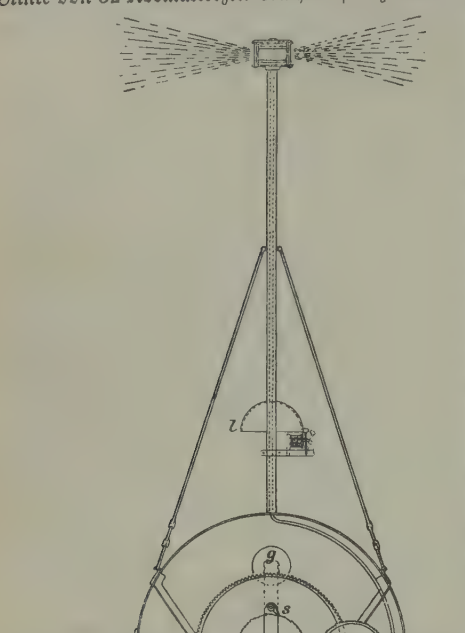


laden, so treten in der Selbstinduktion L_1 Schwingungen von ganz bestimmter Schwingungsdauer auf; wird nun die Induktionswindung L_2 des W. in entsprechende Entfernung von L_1 gebracht und die Kapacität C' so geändert, daß die Bedingung der Resonanz erfüllt ist, so wird die in den Wicklungen w entstehende Stromwärme die Luft im Thermometer ausdehnen, und die Höhendifferenz der Flüssigkeitssäule giebt das Maß für die Stromstärke. Der Apparat wird von A. Franke in Hannover gebaut.

Wellenmotor, Motor zur Erzeugung motorischer Energie aus dem Wellenschlag. Es sind verschiedene Projekte vorhanden. In großen Cylindern, die verankert sind, wird ein Teil abgeschottet, in dem die Luft zusammengepreßt wird, die als Accumulator zum Antriebe einer Maschine dienen soll. Eine solche Ausführung ist nicht bekannt.

Ein W., der bisher gut gearbeitet hat, ist bei Büsum in Thätigkeit. Es ist eine Leucht- und Glockenboje nach dem Patente des Ingenieurs Max Gehre, die in umstehender Figur skizziert ist. Die unregelmäßig arbeitende Energie der Wellen wird zum Heben einer schweren Masse benutzt. Die beim Fallen der Masse in regelmäßiger Weise periodisch frei werdende motorische Energie wird direkt oder unter Vermittelung elektrischer Accumulatoren zur Erzeugung von elektrischem Licht verwendet. Es ist dies dasselbe Princip, das Gehre auch bei seinen Windmotoren in Anwendung gebracht hat, von denen eine Ausführung, als Leuchtturm ebenfalls in Büsum aufgestellt, in der Praxis gut und billig gearbeitet hat. An der Boje ist ein die Wellenbewegung übertragender Schwimmer a fest mit dem äußern Bojenkörper verbunden. Der Bojenkörper dreht sich um seine Achse o. Ein Zahnradsystem g wird durch eine im Innern frei schwingende, bewegliche schwere Masse f, die immer vertikal nach unten hängt, bewegt. Der Bojenkörper, auf dem die auf- und abgehende, durch die Wellen hervorgebrachte Bewegung des Schwimmers übertragen wird, dreht sich und bringt die schwere Masse zur Wirkung; das Zahnradsystem, welches durch eine bei s angebrachte Sperrklinke nur in einem Drehsinne beweglich ist, wird angetrieben. Mit dem Zahnradsystem ist durch eine Übersetzung der Anker einer magnet-elektrischen Maschine m in Verbindung gebracht. Die Masse des Fallkörpers erzeugt einen Strom, der eine 32kerzige Glühlampe zum Weißglühen bringen kann, und zwar entsprechend der Bewegung des Fallkörpers so, daß das Leuchten allmählich zunehmend beginnt und allmählich abnehmend aufhört. Die Blinkdauer beträgt

etwa 4 Sekunden, während die Dunkelpausen je nach dem Seegange naturgemäß verschieden ausfallen werden. Nach Gehres Angabe betragen sie bei einer Wellenhöhe von 30 cm etwa 20 Sekunden und bei einer Wellenhöhe von 15 cm etwa 60 Sekunden. Bei klarsichtigem Wetter und solchem Seegange, daß Blinke von 32 Normalkerzen Leuchtkraft erzielt wer-



den, kann die Sichtbarkeit der Boje bis 7 km betragen. Die Boje enthält auch eine Schallvorrichtung in Gestalt einer Glocke l. Der Klöppel wird gegen sie geschlagen, wenn beim Beginn des Falles der schweren Masse die starr mit derselben verbundenen Stifte gegen die Sperrklinke schlagen. Durch diese Schalleinrichtung soll der Wert der Boje erhöht werden, indem sie auch bei nebeligem Wetter bemerkbar wird. Bei glatter See ist die Boje nicht im stande, Licht- oder Schallsignale hervorzurufen.

Wellingdorf, Dorf im Landkreis Kiel des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Mündung der Schwentine in die Kieler Föhrde, gegenüber von Kiel (s. d., Bd. 10, Karte), an der Kleinbahn Kiel Schönberg, hat (1900) 2669 E., darunter 68 Katholiken.

Welper, Landgemeinde im Kreis Hattingen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Ruhr, hat (1900) 2511 E., darunter 1061 Katholiken, Dampfmühle, Eisen- und Stahlwerk.

Welsberg, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft Bruneck, in Tirol, in 1078 m Höhe, am Ausgang des Gsiesthals in das Pusterthal und am rechten Ufer der Rienz, an der Linie Marburg-Villach-Franzensfeste der Österr. Südbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (9341 E.), hat (1900) 684, als Gemeinde 755 E., berühmtes Bildstöckl, 1895 wiederhergestellt, und ist Ausgangspunkt für Ausflüge in die Thäler Prags, Höhlenstein, Sexten und A holz. Nahebei Wildbad Waldbrunn, oberhalb schönen Ruinen des Stammschlosses der Grafen v Welsperg. W. wurde 1882 durch Überschwemmu verwüstet und ist jetzt durch eine große Mauer geschü

***Weltausstellungen.** Das hundertjähr Jubiläum der 30. April 1803 erfolgten Abtretu des Louisianagebietes von der Französischen R publik an die Vereinigten Staaten gab die Ver lassung zur Veranstaltung der Weltausstellung Saint Louis, doch wurde sie erst ein Jahr spät wie geplant, 30. April 1904, eröffnet. Ihr Gelä erstreckt sich abseits der Stadt in und nahe dem F rest-Park und umfaßt eine Fläche von 2100 Morg Land; ihr Gebiet ist also um das Fünffache grö als das der letzten Pariser und um das Doppelte u fangreicher als das der Chicagoer Weltausstellu Zu den Kosten bewilligte Saint Louis 20 Mill. D die Bürger der Stadt subskribierten die glei Summe, der Staat Missouri spendete 4 Mill. D die Regierung der Vereinigten Staaten 20 Mill. und daneben noch über 5 Mill. M. für besond Ausstellungszwecke, 23 Staaten und Territorien et $5\frac{1}{2}$ Mill. M. Trotzdem mußte die Ausstellungs tung beim Schatzamte in Washington eine Anle von 25 Mill. M. machen, die von den Einnahm zurückerstattet werden sollen. Die Gesamtkosten ziffert man auf 100 Mill. M. Von dem Terrain zwei Drittel mit Gebäuden bedeckt, das letzte Dri entfällt auf Schmuckanlagen und Wasserflächen.

Die Gesamtanlage ist fächerförmig gestaltet, zwar bildet den mittlern und zugleich obersten Ha punkt die säulengetragene, rundbogige Festhalle, der aus sich breite Kaskaden in ein weites Be ergießen, das seine Fortsetzung in Lagunen fin Um letztere sowie um die diesen vorgelagerte Pl Saint Louis gruppieren sich die offiziellen Ha ausstellungspaläste. Zu ihnen zählen die Gebä für Manufakturen, für Erziehung und Socialwis schaft, für Elektricität und für verschiedene In strien, ihnen reihen sich an die Gebäude für Künste, für Bergbau und Metallurgie, für Ma nen und Verkehrswesen. Die meisten dieser Pal sind 525 Fuß lang und 715 Fuß breit. Am fangreichsten ist der Palast für Landwirtschaft, 20 Morgen bedeckt und 1600 Fuß breit ist bei 500 Länge. Der aus drei Pavillons bestehende Ku palast ist 450 Fuß lang und 830 Fuß breit. In architektonischen Gestaltung dieser Hauptpaläste langt hauptsächlich der franz. Renaissancestil s der klassische Stil mit vorgelagerten Säulenha zur Geltung, die elfenbeinerne Tönung der Au seiten rechtfertigt den Namen der Elfenbeinst Von herrlichem Eindruck war die allabendliche mination durch etwa 2 Mill. Glühlampen. mannigfaltigste Abwechselung sorgten die Pal und Pavillons der amerik. sowie der ausländis Staaten, die meist der Repräsentation dien Deutschland wählte eine Nachbildung des Mi teiles des Charlottenburger Schlosses, Frank Groß-Trianon, England die Orangerie des sington-Palastes, Belgien die Antwerpener St halle, Italien eine antike Villa, Österreich hielt in ganz modernen Formen. Von den europ. S ten war Deutschland (Reichskommissar Gehei Lewald) besonders glänzend vertreten. Von außereurop. Reichen verdient die umfassende B ligung Japans Erwähnung, auch Ceylon, Ch Siam fehlten nicht. Interesse erweckten die phil

Ansiedelung und das Indianerlager. Der zufolge der Unfertigkeit der Ausstellung recht e Besuch nahm mit jedem Monat zu, man bis zum Schluß, Mitte Dezember, auf 30 Mill. er. — Vgl. Worlds fair Bulletin (6 Bde., uis 1904); The Saint Louis World's fair 904); Wegweiser für die Weltausstellung (ebd. Schmülling, Deutscher Führer durch die Welt lung (ebd. 1904); Amtlicher Katalog der Aus des Deutschen Reichs (Berl. 1904); Katalog tschen Unterrichtsausstellung (5 Hefte, ebd. Spandow, Die Reise nach Saint Louis und ltausstellung 1904 (ebd. 1904).

ltrich, Richard, Litterarhistoriker und Kritiker, . Febr. 1844 in Ansbach, studierte 1861—66 nchen, Zürich und Erlangen Philosophie, k und Litteraturgeschichte, daneben Naturchaften und klassische Philologie, wurde Gymehrer in Zweibrücken und Edenkoben, 1873 Münchener Kadettenschule und nach Be an die Kriegsakademie in München 1875 rofessor befördert. 1890 trat er in den Ruhe W. veröffentlichte die auf gründlichen Quellen beruhende Biographie «Friedr. Schiller, Geseines Lebens und Charakteristik seiner Werke» Stuttg. 1885—99), «Christian Wagner, Der und Dichter zu Warmbronn» (ebd. 1898), Hertz. Zu seinem Andenken» (ebd. 1902) blreiche Abhandlungen und Aufsätze.

mmetsweiler, Dorf im Kreis Ottweiler des Reg.-Bez. Trier, an der Linie Saarbrücken rchen (Fischbachbahn) und der Nebenlinie W. eiler (53 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat 2958 E., darunter 144 Evangelische, Post r, Fernsprechverbindung, kath. Kirche.

néw. 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ. rnements Tula, im Gebiet des Ossetr und der (beide zur Oka), im Südwesten des Don, hat qkm, 105729 E., Ackerbau, Kalkbrüche, tweinbrennereien, Bierbrauereien, Zucker — 2) **Kreisstadt** im Kreis W., an der Wenewka der Zweigbahn Kaschira-W., hat (1897) 5219 irchen, Stadtbank; Getreide- und Viehhandel.

ngern, Dorf im Landkreis Hagen des preuß. ez. Arnsberg, an der Ruhr und der Linie nfel-Steele-Hagen der Preuß. Staatsbahnen, 00) 2023 E., darunter 139 Katholiken, Post r, Fernsprecher, evang. Kirche; Bergbau.

nigenjena, Landgemeinde im Verwaltungs Apolda des Großherzogtums Sachsen-Weichts an der Saale, mit dem gegenüberliegen a durch die alte histor. Kamsdorfer Brücke und erne Fußgängerbogenbrücke (sog. Schützen verbunden, hat (1900) 3926 E., darunter tholiken, Post, Telegraph, Fernsprecher, Kirche (in welcher Schiller 1790 mit Char n Lengefeld getraut wurde), zwei Erziehungsen, Kinderheim, Freimaurerloge, Wasserleielektrische Beleuchtung, zoolog. Garten Söhe; Maßstab-, Klavier- und Cigarrenfabri Käsefabrik, Sägewerke. Über dem Orte der rg (s. d., Bd. 8) mit dem Fuchsturm. 1891 das Dorf Kamsdorf einverleibt. Im Gastur Grünen Tanne (jetzt Rathaus) dichtete den Erlkönig und wurde 1815 die deutsche nschaft gegründet. In der Nähe Schloß Thalt einem Erlkönig-Standbild.

njuków, Michail Iwanowitsch, russ. Reisender, Juni (5. Juli) 1832 im Gouvernement Rjasan, wurde Offizier und besuchte später die Petersburger Universität und die Kriegsakademie. Er bereiste 1857—63 den Amur, Ussuri, Transbaikalien, den Tschu, Issyk-kul, Thian-schan, Altai und den Kaukasus, war 1864—67 in Polen in Bauernangelegenheiten thätig, brachte dann 1869—71 in Japan und China, 1874 in der asiat. Türkei zu, in den achtziger Jahren bereiste er Algerien, Tunis, Senegambien, Brasilien, Uruguay, die Antillen, Panamá und Corsika. Seit 1877 lebte er in Paris und starb daselbst 4. (17.) Juli 1901. W. schrieb (alles russisch): «Reise an den asiat. Grenzen Rußlands» (1868; deutsch von G. Krahmer: «Die russ.-asiat. Grenzlande», Lpz. 1874), «Skizzen Japans» (1869), «Beschreibung des Japanischen Archipels» (1871), «Versuch einer militär. Beschreibung der russ.-asiat. Grenze» (1873—76), «Skizzen des gegenwärtigen Chinas» (1874), «Skizzen der engl. Besitzungen in Asien» (1875), «Rußland und der Orient» (1877).

Wercholénsk. 1) **Bezirk** im südöstl. Teil des russ.-sibir. Gouvernements Irkutsk, im Quellengebiet der Lena, hat 875574,9 qkm, wovon 12843 qkm auf den Baikalsee (an der Ostgrenze) kommen, 69078 E., darunter etwa die Hälfte Buräten und Tungusen; Ackerbau, Viehzucht, Fischerei, Schiffbau. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk W., rechts an der Lena, hat (1897) 1310 E., 2 Kirchen, 2 Schulen und Flußhafen.

Weréja. 1) **Kreis** im südwestl. Teil des russ. Gouvernements Moskau, auf der Wasserscheide zwischen der Moskwa und Oka, hat 1897,4 qkm, 57716 E.; Ackerbau, Viehzucht, Holzfällerei, Baumwollweberei. — 2) **Kreisstadt** im Kreis W., rechts an der Protwa (zur Moskwa), hat (1897) 3704 E., 6 Kirchen, Stadtbank, Handel; in der Nähe Kalkbrüche. W. war 1432—1582 die Hauptstadt eines besondern Werejschen Fürstentums.

Werenskiold, Erik, norweg. Maler, geb. 11. Febr. 1855 in Vinger, wandte sich von der Universität den Kunststudien zu und hielt sich 1876—81 in München auf, wo Loeffz und Wilh. Lindenschmit seine Lehrer waren. Die folgenden Jahre verbrachte er in Paris, bis er sich 1883 bei Kristiania, 1896 in Lysacker niederließ. Schon sein erstes Bild: Spielende Kinder (1877), hatte großen Erfolg, dem Bilder wie: Eine Begegnung, Ein verlorener Sohn, Mädchen aus Telemarken, folgten, bis ihn Ein Bauernbegräbnis, ein plein-air-Bild voll Stimmung und Poesie (1885; in der Nationalgalerie zu Kristiania), auf der höchsten Stufe zeigte. Auch als Porträtmaler hat er Treffliches geleistet: Ibsen, Björnson, Grieg, die Pianistin Lie-Nissen (Nationalgalerie in Kristiania). Fast noch glänzender ist er als Illustrator; seine Illustrationen zu Asbjörnsens «Volksmärchen» zeichnen sich durch treffende Schilderung norweg. Typen und Situationen, durch die weitreichende Skala der Stimmungen vom Mystisch-Märchenhaften bis zum Gemütlich-Humoristischen aus; ferner vollendete er in den letzten Jahren die Illustrationen zu Snorres «Geschichte der norweg. Könige» und zu Jonas Lies «Familie auf Gilje».

***Wereschtschágin,** Wassilij Wassiljewitsch, russ. Maler, begab sich beim Ausbruch des Russisch-Japanischen Krieges nach dem Kriegsschauplatz und fand 13. April 1904 seinen Tod beim Untergang des Linienschiffs Petropawlowsk vor Port-Arthur.

Werfen, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft St. Johann, in Salzburg, am linken Ufer der Salzach, in 520 m Höhe, überragt von den zackigen Wänden der Übergossenen Alp (2938 m) und dem

Tennengebirge, an der Linie Salzburg-Bischofshofen der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (8734 E.), hat (1900) 725 E. und einen Hochofen. In der Nähe auf einem 113 m hohen, von der Salzach umflossenen Felsen Schloß Hohenwerfen (1077), vielfach als Staatsgefängnis benutzt.

Werkstattschiff, ein mit Werkstätten für Maschinen- und Schiffbau ausgerüstetes Hilfskriegsschiff; es dient dazu, mangels einer Werft schadhafte Teile von Kriegsschiffen auszubessern. Die engl. Marine besitzt das W. Assistance, welches die Mittelmeerflotte auf ihren Reisen begleitet. Die meisten andern Marinen haben die Ausrüstung von W. aus Handelsdampfern für den Kriegsfall vorgesehen. Die amerik. Marine verfügte im Spanisch-Amerikanischen Kriege 1898 über das W. Vulkan, welches in der Bucht von Guantanomo lag und sich durch Ausführung von Ausbesserungen für die Santiago de Cuba blockierende Flotte höchst nützlich erwies.

***Werkzeugmaschinen.** Während in großen mechan. Werkstätten, deren Betrieb meist für eine weitgehende Arbeitsteilung eingerichtet ist, vorzugsweise solche W. in Gebrauch sind, deren Bau den einzelnen zu bearbeitenden Werkstücken möglichst angepaßt ist und auch nur eine einzige Bearbeitungsweise (Drehen, Bohren, Hobeln, Fräsen u. s. w.) zuläßt, haben sich für Kleinbetriebe mehr und mehr

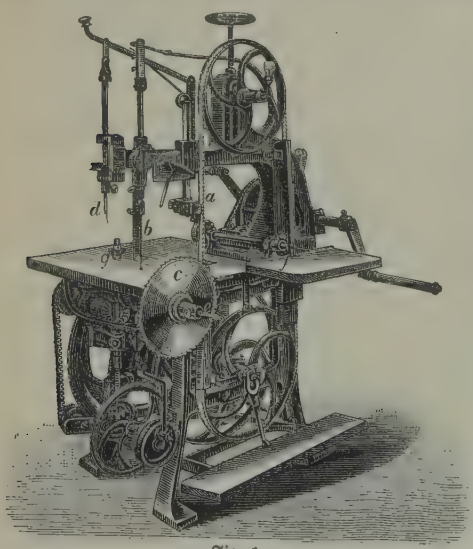


Fig. 1.

die Universalwerkzeugmaschinen, auf denen verschiedene Bearbeitungsweisen möglich sind, eingebürgert. Als Beispiel einer solchen Maschine für die Holzbearbeitung sei die in vorstehender Fig. 1 abgebildete Universalwerkzeugmaschine angeführt. Sie ist für Hand- und Fußbetrieb eingerichtet und vereinigt an einem einzigen Gestell folgende sieben Specialwerkzeugmaschinen: die Bandsäge a, die Decoupiersäge b, die Kreissäge c, die Vertikalbohrmaschine d, die Horizontalbohrmaschine e, die Langlochbohrmaschine f und die Fräsmaschine g. Auch für Kraftbetrieb kann diese von C. W. Emmrich Nachfolger in Leipzig-Reudnitz gebaute Universalholzbearbeitungsmaschine eingerichtet werden.

Auf dem Gebiete der Metallbearbeitung ist als hervorragende Leistung zu nennen die Universalwerkzeugmaschine der Leipziger Werkzeugmaschin fabrik vormals W. von Pittler in Leipzig-Goh Die in Fig. 2 abgebildete, für Fußbetrieb einger tete Type dieser Maschine leistet alle Arten Dreh-, Fräs- und Bohrarbeiten, die sonst nur einer größern Anzahl von Specialmaschinen du zuführen wären. Durch Verdrehen des Quersuppo

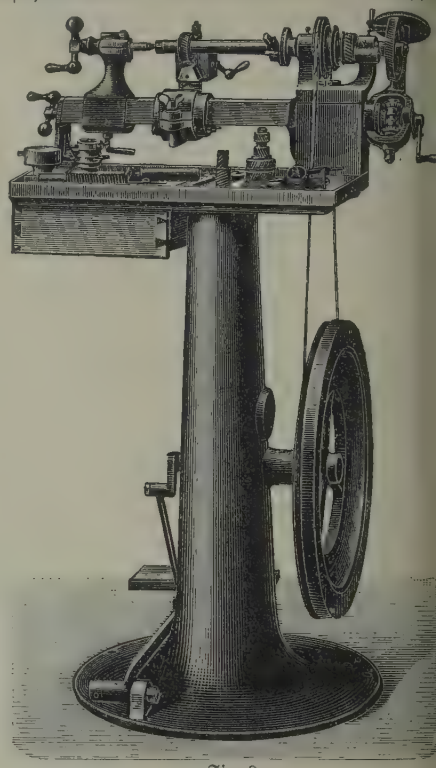


Fig. 2.

gestattet die Maschine ohne weiteres die genaue stellung von Vollkugeln, Halbhohlkugeln, Wul Hohlkehlen. Zum Gewindeschneiden sowie zum sen von Zahnrädern und Fräsern werden der schine besondere Teile eingefügt.

Wermsdorf, Dorf in der Amtshauptmannsc Oschatz der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig der Nebenlinie Nerchau-Trebsen-Oschatz der S Staatsbahnen, hat (1900) 4081 E., darunter Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Cigar fabrikation, Porphyrbrüche. Zu W. gehört Sc Hubertusburg (s. d., Bd. 9).

Werner, Richard Maria, Litterarhistoriker, 14. Aug. 1854 in Iglau, studierte seit 1872 in W Straßburg und Berlin Germanistik und klass Philologie, ließ sich 1878 als Privatdocent deutsche Sprache und Litteratur an der Univer Graz nieder und wurde 1883 außerord., 1886 Universitätsprofessor in Lemberg. W. veröff lichte: «Heinrich von Morungen» (Dissertation, 18 «Ludwig Philipp Hahn» (Straßb. 1877), «Die ler Bearbeitung von Lambrechts Alexander u sucht» (Wien 1879), die er auch herausgab (St 1881), «Goethe und Gräfin O'Donell» (Berl. 18 «Aus dem Josephinischen Wien» (ebd. 1888), « und Lyriker» (Hamb. 1890), «Der Laufner Don J (ebd. 1891), «Vollendete und Ringende. Dichter

ngen der Neuzeit» (Minden 1900) u. a.; ferner heraus «Der Wiener Hanswurst» (2 Bde., 1883 u. 1885), «Bürgers Werke» (2 Bde., . 1886), «Julius von Tarent und die dramat. ente von Leisewitz» (Heilbr. 1889), Hebbels e. Nachlese» (2 Bde., Berl. 1900), Hebbels tliche Werke» (12 Bde., ebd. 1900—4), Hebbels bücher» (Bd. 1—4, ebd. 1903 fg.), «Hebbel- er für 1905» (mit W. Bloch, ebd. 1904).

erse, ehemaliges Dorf, wurde 1. April 1903 ünster in Westfalen vereinigt. [Werften.

erften, Dorf im Rheinland, s. Himmelgeist-

eſeli (Wesselyj). 1) W. an der Luschnitz, in der österr. Bezirkshauptmannschaft Wit-, in Böhmen, am Zusammenfluß der Lusch- d Nežarka, im fruchtbarsten Teile des Moldau- s, an den Linien Prag-Gmünd, Budweis-W. a) und Cerekwe-W. (64 km) der Österr. Staats- n, Sitz eines Bezirksgerichts (14 929 E.), hat 1554, mit dem jenseit des Bachs liegenden Mezimosti (1706 E.), d. i. Zwischenbrücken, annt von den fünf Brücken, 3260 czech. E.; rei. In der Nähe große Teiche (s. Wittingau,). — 2) W. an der March, **Stadt,** s. Wesselyj.

eſſelówſkij, Alexander Nikolajewitsch, russ. rhistoriker, geb. 1838 in Moskau, studierte Moskauer Universität und wurde 1860 von en zu weiterer Ausbildung ins Ausland ge- und studierte in Spanien, Deutschland, Böh- besonders aber in Italien die Litteratur und ltur des Mittelalters. In Italien veröffent- er: «Novella della figlia del re di Dacia. inedito del buon secolo della lingua» (Pisa und «Il Paradiso degli Alberti e gli ultimi tisti. Saggio di storia letteraria italiana. di curiosità letteraria inedite o rare» (Bo- 1867—69). Nach Rußland zurückgekehrt, er 1870 sein Magisterexamen (Dissertation: Alberti. Neue Materialien zur Charakteristik terar. und gesellschaftlichen Umschwungs im eben des 14. und 15. Jahrh.», Mosk. 1870), ein Doktorexamen (Dissertation: «Aus der Ge- der litterar. Wechselbeziehungen des Ostens estens. Die slaw. Erzählungen von Salomo itowras und die westl. Legenden von Morolf erlin», Petersb. 1872), wurde in demselben rofessor der roman. und german. Litteraturen Petersburger Universität und Ende der sieb- ahre Mitglied der zweiten Abteilung der Ak- der Wissenschaften. Seine gelehrte Thätigkeit das vergleichend-litterarhistor. Studium in nd epochemachend geworden. Ein Verzeichnis Arbeiten bis 1895 erschien in Petersburg 1896 zatelj k naučnym trudam A. N. Veselovskago -95»). Hier seien nur erwähnt seine wichtigen ungen über das russ. geistliche Volkslied (im nik» der zweiten Abteilung der Akademie 1879 unter dem Gesamttitel «Untersuchungen auf ebiet des russ. geistlichen Volksliedes»), über ssj. Volksepos (im «Sbornik» der Akademie -84 u. d. T. «Südruss. Bylinen», und im Jour- s Ministeriums der Volksaufklärung u. d. T. e Bemerkungen zu den Bylinen»), «Aus der hte des Romans und der Novelle» (2 Tle., b. 1886 u. 1888), «Boccaccio, seine Umgebung ne Zeitgenossen» (2 Bde., ebd. 1893 u. 1894), . Shukowskij» (ebd. 1904). Eine Übersetzung ecamerone» erschien in Moskau 1891. Mehrere Abhandlungen erschienen auch in deutscher Sprache im «Archiv für slaw. Philologie» und in der «Russ. Revue». — Vgl. Pypin, Geschichte der russ. Ethnographie, II, Kap. 9 (Petersb. 1893).

Wesſely (Weseli). 1) W. an der March, **Stadt** im Gerichtsbezirk Ungarisch-Ostra der österr. Bezirkshauptmannschaft Ungarisch-Hradisch, in Mähren, links an der March, an den Linien Brünn-Vlarapaß und W.-Sudměřitz-Petrau-Skalitz (18 km) der Österr.-Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 466 czech. E., schöne Pfarrkirche, ehemals Konventskirche des 1784 aufgehobenen Servitenklosters, eine ältere Kirche und ein prächtiges Schloß mit großem Park. — 2) W. an der Luschnitz, **Stadt,** s. Weseli.

Weſſjégonsk. 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ. Gouvernements Twer, im Gebiet der Mologa (zur Wolga), hat 7028,4 qkm, 157 864 E., darunter 18 000 Karelen; Metallindustrie (Nägel, landwirtschaftliche Geräte), Viehzucht, Ackerbau, 57 Fabriken. — 2) **Kreisſtadt** im Kreis W., rechts an der Mologa, hat (1897) 3469 E., 4 Kirchen, Stadtbank, Flußhafen mit Dampfschiffahrt nach Rybinsk.

Weſtcott, Brooke Foß, engl. Theolog, geb. 12. Jan. 1825 bei Birmingham, studierte auf dem Trinity College zu Cambridge, wurde 1870 Professor der Theologie zu Cambridge, 1884 Kanonikus von Westminster und 1890 Bischof von Durham. Mit Hort zusammen veröffentlichte W. eine treffliche Ausgabe des neutestamentlichen Urtextes: «The New Testament in the original Greek» (2 Bde., Lond. 1881; neue Ausg. 1885). Ferner verfaßte er: «Elements of gospel harmony» (Cambr. 1851), «A general survey of the history of the canon of the New Testament during the first four centuries» (Lond. 1855 u. ö.), «Characteristics of the gospel miracles» (ebd. 1859), «Introduction to the study of the gospels» (ebd. 1860 u. ö.), «The bible in the church» (ebd. 1864 u. ö.), «The gospel of the resurrection» (ebd. 1866 u. ö.), «A general view of the history of the english Bible» (ebd. 1868), «Christian life manifold and one» (ebd. 1869; Predigten), «Some points in the religious office of the universities» (ebd. 1873), «The paragraph Psalter, arranged for the use of choirs» (Cambr. 1879; 2. Aufl. 1881), «The revelation of the risen lord» (Lond. 1882), «The gospel according to St. John» (ebd. 1882 u. ö.), «The historic faith» (ebd. 1883 u. ö.; Vorlesungen über das Apostolische Glaubensbekenntnis), «Epistles of St. John, greek text, notes and essays» (ebd. 1883 u. ö.), «The gospel of life» (ebd. 1892), «The incarnation and common life» (ebd. 1893), «Christian aspects of life» (ebd. 1897), «Some lessons of the revised version of the New Testament» (ebd. 1897), «Words of faith and hope» (ebd. 1902) u. a.

Weſtdeutſche Eiſenbahngeſellſchaft in Köln, 1895 mit einem Kapital von 5 Mill. M. errichtet zum Bau, Betrieb, Erwerb, zur Veräußerung, Finanzierung, Pachtung und Verpachtung von Eisenbahnen, Kleinbahnen u. s. w. Das Aktienkapital ist inzwischen auf 10 Mill. M. und 10 Mill. M. Prioritätsobligationen erhöht.

Die Gesellschaft betreibt folgende Bahnen: Die Nebenbahnen Rinteln-Stadthagen (20 km), Möderath-Liblar-Vochem (20 km), Brohlthalbahn (25 km), Filderbahn (Stuttgart-Neuhausen und Seitenstrecken, 36 km), die Moselthalkleinbahn Trier-Bullay (102 km), die Vereinigten Westdeutschen Kleinbahnen Wermelskirchen-Burg (14 km), Neheim-Hüsten-Sundern (14 km) und Kreuznacher Kleinbahnen (31 km),

ferner die Hohenzollernschen Kleinbahnen Sigmaringen-Bingen (5,6 km), Hechingen-Burladingen (15 km), Crach-Haigerloch-Stetten (13 km) und Klein-Engstingen-Gammertingen (20 km). Die genannten Bahnen gehören sämtlich Eisenbahngesellschaften. Ferner betreibt die Gesellschaft die den Kreisen gehörigen Kreis-Bergheimer Nebenbahnen Bidburg-Möderath und Rommerskirchen-Elsdorf (37 km), Kleinbahnen Engelskirchen-Marienheide (18 km), Bergheimer Kreisbahnen (27 km), Euskirchener Kreisbahnen (58 km), Geilenkirchener Kreisbahnen (38 km) und endlich die der Badischen Lokal-Eisenbahn-Aktiengesellschaft gehörigen württemb. Lokalbahnen Aalen-Ballmertshofen (Härdtfeldbahn, 39 km) und Reutlingen-Gönningen (16 km). An den meisten dieser Unternehmen ist die W. E. durch Zinsbürgschaft oder Aktien beteiligt. Auch an einigen andern Bahnunternehmungen ist sie mit Aktienkapital beteiligt. Der Kurs war ultimo 1898—1903: 120,50, 135,75, 122,50, 95,40, 94, 91,50 Proz.; die Dividenden betrugen 1898—1903: $6\frac{1}{2}$, 7, 7, $4\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$, 3 Proz.

Westeregeln, Dorf im Kreis Wanzleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Nebenlinie Eilsleben-Staßfurt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3237 E., darunter 288 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; chem. Fabriken, Gipshütten, Dampfziegelei, Kalisalzbergbau.

Westerhausen, Dorf im Kreis Quedlinburg des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, hat (1900) 2354 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Gemüsebau. Dabei die Bahn für die Quedlinburger Pferderennen.

Westerhüsen, Dorf im Kreis Wanzleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Elbe und den Linien Magdeburg-Halle und Magdeburg-Güsten der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3823 E., darunter 212 Katholiken, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche; Maschinen-, Glas-, Strohpappen-, Zuckerfabriken, Cichoriendarre, Schiffbau, Holz- und Kohlenhandel.

Westfälische Landeseisenbahngesellschaft, die ehemalige Warstein-Lippstadter Eisenbahngesellschaft (s. Deutsche Eisenbahnen, Bd. 4, Übersicht C, II); ihr gehören die normalspurigen Nebenbahnen Beckum-Lippstadt (28 km), Soest-Belecke-Brilon-Stadt (55 km) und Neubeckum-Warendorf (20,50 km; 1898, 1899, 1901 eröffnet), Borken-Burgsteinfurt mit Abzweigung von Stadtlohn nach Vreden (Westfälische Nordbahn; 64 km; 1902 eröffnet), Sennelager-Wiedenbrück (32 km; 1902) und Neubeckum-Münster i. Westf. (35,50 km; 1903). Die Gesamtlänge betrug Ende 1903: 265,78 km, davon Warstein-Lippstadt 31 km.

Westfälische Nordbahn, s. Westfälische Landeseisenbahngesellschaft.

Westick, Dorf im Kreis Hamm des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, bei Unna, hat (1900) 2247 E., darunter 395 Katholiken.

Westig, Dorf im Kreis Iserlohn des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Nebenlinie Letmathe-Fröndenberg-Unna der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1604 E., darunter 532 Katholiken, Post, Telegraph; Papier-, Schrauben-, Neusilberwarenfabrikation, Kupfer-, Messing-, Eisendrahtzieherei.

Westphal, Karl Friedr. Otto, Psychiater und Neuropatholog, geb. 23. März 1833 in Berlin, studierte seit 1851 in Berlin, Heidelberg und Zürich und wurde 1857 Civilassistent in der Pockenabteilung der Charité in Berlin und 1858 Assistenza an der Irrenabteilung dieser Anstalt. 1861 habi tierte er sich für Psychiatrie an der Berliner U versität, wurde 1868 dirigierender Arzt des Poc hauses und der Abteilung für innerlich Kranke, 18 außerord. Professor und dirigierender Arzt der nischen Abteilungen für Geistes- und Nervenkra und 1874 ord. Professor der Psychiatrie. Er st 27. Jan. 1890 in der unweit Konstanz im Thurg gelegenen Nervenheilanstalt Kreuzlingen. Se wissenschaftlichen Arbeiten betreffen namentlich Beziehungen von Erkrankungen des Rückenma zur progressiven Paralyse, die konträre Sexualempf dung, die Platzfurcht und die Zwangsvorstellung sowie die Erforschung des Westphalschen Zeiche d. i. das Fehlen des Kniephänomens (s. d., Bd. bei gewissen Rückenmarkskrankheiten; auch begri dete er zuerst den klinischen Begriff der «primä Verrücktheit». Seine meisten Arbeiten sind veröffe licht in der «Allgemeinen Zeitschrift für Psychiatri in Virchows «Archiv» und hauptsächlich im «Arc für Psychiatrie und Nervenkrankheiten», das W. 1868 redigierte. «Gesammelte Abhandlungen» erschienen 1892 (2 Bde., Berlin).

Westrumit, ein wasserlöslich gemachtes Öl, d in 3—4 Teilen Wasser gelöst, zur Besprengung Straßen dient. Der Straßenstaub wird mit obi Lösung bedeutend längere Zeit, als mit reinem W ser, am Aufwirbeln (durch Fahrzeuge) gehind Das W., eine Erfindung des Holländers van W rum, wird schon seit längerer Zeit von vielen Städ zur Straßensprengung benutzt, wurde aber in weit Kreisen erst im Juni 1904 durch seine Verwend für die Rennstrecke des Automobilrennens um Gordon-Bennett-Preis im Taunus bekannt. Au zur Straßensprengung wird W. auch beim Neu von Straßen zur Befestigung der Decke und Bind der Schotterung angewendet.

West-Usambara, Bezirksamt in Deutsch afrika, s. Wilhelmsthal.

Wettingen, Dorf im Bezirk Baden des schw Kantons Aargau, am rechten Ufer der Limmat, Fuß des weinbepflanzten Lägernberges (863 m) an den Linien Olten-Brugg-Zürich, Baden-Bül W.-Oerlikon (21 km) und W.-Aarau (29 km) Schweiz. Bundesbahnen, hat (1900) 3128 E., unter 851 Evangelische, neue Kirche, Obst- und W bau. Die ehemalige Cistercienserabtei, 1227 gegr det und 1841 aufgehoben, jetzt Lehrerseminar, eine Kirche mit geschnitzten Chorstühlen (17. Jah einen Kreuzgang mit schönen Glasgemälden (16. 17. Jahrh.) und alten Grabstätten. — Vgl. Brun Die Cistercienserabtei W. (Würzb. 1881); Lehm Führer durch die ehemalige Cistercienserabtei (1894); Willi D., Baugeschichte des Klosters (Bregenz 1894).

Wettringen, Dorf im Kreis Steinfurt des pr Reg.-Bez. Münster, zwischen Aa und Vechte, (1900) 2392 E., darunter 183 Evangelische, agentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, quellen; mechan. Weberei, Cigarren-, Essig- Liqueurfabrikation, Kalksteinbrüche, Kalkbrenner Nahebei der Rote Berg mit Eisenerzbergbau.

Weyler y Nicolau, Valeriano, Mar von Tenerife, span. General, geb. 17. Sept. in Palma auf Mallorca, absolvierte seine militär. Studien in der Infanterieschule zu To und ging sodann zum Generalstab über, in d Akademie er weitere Ausbildung erhielt. Als Ho

zeichnete er sich aus in den Kämpfen auf Cuba Santo Domingo. Bei Beginn des Aufstandes uba wurde W. 1868 wieder als Generalstabs- rthin kommandiert und von neuem bewies er ine Tüchtigkeit und seinen Mut, besonders in chlachten von Holguin und Bayamo. Er kehrte rigadegeneral nach der Heimat zurück und im Karlistenkriege siegreich bei Vendrell und de Urgel (Catalonien). 1878 wurde er zum alleutnant und Militärkommandanten der rischen Inseln ernannt, 1883—87 war er Kom- ant der Balearen, worauf er für die geleisteten te mit der Erhebung zum Marquis von Tene- elohnt wurde. 1888 übernahm er das Ober- ando auf den Philippinen, wo er mit den Ein- enen zu kämpfen hatte. Nach Spanien zurück- t, hatte er zunächst das Oberkommando von stilien inne, dann das von Catalonien, wo er narchistischen Ruhestörungen energisch unter- e. Jan. 1896 wurde ihm an Stelle von Mar- Campos der Posten eines Generalgouverneurs Oberbefehlshabers des in Cuba gegen die Auf- schen operierenden Heers übertragen. Ob- er mit der größten Strenge vorging und durch lgemeine Konzentrierung der cubanischen Land- ner in den Städten den Aufstand zu unter- n suchte, hatte er doch nur geringen Erfolg, ß er Okt. 1897 abberufen und durch General co ersetzt wurde. Im Okt. 1900 wurde W. Generalkapitän von Neucastilien (Madrid) er- t, und im liberalen Kabinett Sagasta bekleidete ärz 1901 bis Dez. 1902 das Kriegsministerium. utende Reformen, die er zur Reorganisation heers in Angriff genommen hatte, konnte er kurzen Amtsdauer wegen nicht zur Ausfüh- bringen. Dem Senat gehört er als lebens- iches Mitglied an.

eyssenhoff, Józef, poln. Romanschriftsteller, 8. April 1860 in Kolano (im Gouvernement n) aus einem alten poln.-livländ. Adelsge- t, studierte die Rechtswissenschaften in Dorpat war 1891—96 Herausgeber der «Biblioteka zawska» in Warschau. Seitdem lebt er im ande. W. trat nach kleinern Versuchen mit satir. derungen der guten Gesellschaft auf in «Żywot i Sygm. Podfilipskiego» (Warsch. 1898; deutsch Übermensch. Leben und Gedanken des Herrn n. von Podfilipski», Stuttg. 1902), «Sprawa gi» (Die Affaire Dołęga, Warsch. 1901), «Za- ny Jana Bielskiego» (Die Verlobung J. Biel- ebd. 1903). Auch gab er heraus: «Pamiętnik rała Jana Weyssenhoffa» (Das Tagebuch des rals Joh. W., Krakau 1904).

hewellit, ein farbloses, monoklines Mineral, rhaltiger oxalsaurer Kalk aus den Kohleschich- es Plauenschen Grundes bei Dresden, von au und Brüx.

hite (spr. weit), Sir George Stewart, engl. ralfeldmarschall, geb. 6. Juli 1835, trat 1853 ähnrich in die engl. Armee ein, diente 1857 in en während des Sepoy-Aufstandes und nahm Major 1879—80 am Kriege gegen Afghanistan Auszeichnung teil. Er wurde darauf zum Mili- retär des Vicekönigs von Indien ernannt und e den Sudanfeldzug 1884—85 als General- iermeister mit. Zum Generalmajor ernannt, ligte er 1885—86 die 2. Infanteriebrigade bei xpedition gegen Birma, wurde 1893 als Nach- des Generals Roberts Oberbefehlshaber der Truppen in Indien, 1895 zum Generalleutnant befördert und 1898 zum Generalquartiermeister der engl. Armee ernannt. 1899 erhielt er den Oberbefehl in Natal, wurde beim Ausbruch des Südafrikanischen Krieges von den Buren in Ladysmith eingeschlossen und dort vom 30. Okt. 1899 bis 28. Febr. 1900 belagert. Seiner angegriffenen Gesundheit wegen mußte er nach dem Entsatz von Ladysmith nach England zurückkehren, worauf er zum Gouverneur von Gibraltar ernannt und 1903 zum Generalfeldmarschall befördert wurde.

Whites Augenwasser, s. Geheimmittel A, 11.

Wichstadtl, Markt und Sommerfrische im Gerichtsbezirk Grulich der österr. Bezirkshauptmannschaft Senftenberg, in Böhmen, nahe der preuß. Grenze, an der Stillen Adler sowie den Linien Prag-Mittelwalde der Österr. Nordwestbahn und Hannsdorf-Grulich-W. (31 km) der Österr. Staatsbahnen (Station W.-Lichtenau), hat (1900) 928 deutsche E. und eine vom Grafen Althan 1736—44 umgebaute Kirche zu St. Johann.

Widerspruch, eine Eintragung im Grundbuche zur Sicherung eines (dinglichen) Rechts, das dadurch gefährdet ist, daß der Inhalt des Grundbuchs nicht der wirklichen Rechtslage entspricht. Die Eintragung des W. erfolgt auf Grund einer Bewilligung des Betroffenen oder einer einstweiligen Verfügung des Gerichts. Die Wirkung des W. ist die, daß ein gutgläubiger Erwerb des zu Unrecht im Grundbuche eingetragenen Rechts nicht mehr möglich ist.

Widerstandsofen, s. Elektrischer Ofen.

Widmanstättensche Figuren, s. Meteorsteine.

Wi-dschu, korean. Ort, s. Korea.

Wieblingen, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Heidelberg, an den Linien Frankfurt-Heidelberg der Preuß.-Hess. und Mannheim-Heidelberg der Bad. Staatsbahnen sowie an der Mannheim-Heidelberg-Mannheimer Eisenbahn, hat (1900) 2625 E., darunter 734 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche, Schloß; Fabrikation von Draht, Drahtnägeln, Ketten, Möbeln, Schulbänken und Kisten; Tabakbau.

***Wied,** Dynastengeschlecht. Fürst Wilhelm zu W. ist seit 1904 nicht mehr Präsident des preuß. Herrenhauses.

Wied, Gustav, dän. Schriftsteller, geb. 6. März 1858 auf Hohnegaard bei Nakskov (Lolland), war zuerst Buchhandlungsgehilfe und Privatlehrer, studierte seit 1887 und widmete sich dann ganz der Litteratur. Er schrieb für eine Zeitung Skizzen, deren eine ihm wegen ihrer Derbheit eine Haftstrafe zuzog. Sein erstes Buch war ein Trauerspiel «En hjemkomst» (1889); dann schrieb er, durch Schandorph beeinflußt, besonders humoristische Erzählungen, wie «Silhuetter» (1891), «Barnlige Sjæle» (1893), «Menneskenes Børn» (2 Bde., 1894), «Ungdomshistorier» (1895), «Lystige Historier» (1896), «Slægten» (1898; deutsch u. d. T. «Die von Lenbach», 1900), «Livsens Ondskab» (1899; 3. Aufl. 1903; deutsch «Die leibhaftige Bosheit», 1901), «To Kroner og halvtreds» (1901), «Knagsted» (1902; deutsch «Die Karlsbader Reise der leibhaftigen Bosheit», 1903); weiter die dialogisierten oder wirklich dramat. Werke «En Bryllupsnat» (1892), «Erotik» (1896; deutsch 1902), «Fire Satyrspil» (1898; deutsch «Vier Satyrspiele», 1901), «Tummelumsen» (1901) und «Det svage Køn» (5. Aufl. 1901; deutsch «Das schwache Geschlecht», 1901), «Den gamle Pavillon» (1902),

«Hendes gamle Naade» (1904) und «Et Opgør» (1904). W. ist ein derber Satiriker, frisch und witzig; sein Scherz ist oft grob, aber auch voller Gemüt und Humor.

Wiefelstede, Gemeinde im oldenb. Amt Oldenburg, hat (1900) 2679 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Spar- und Darlehnskasse, landwirtschaftlichen Konsumverein, Eierverkaufsgenossenschaft; Landwirtschaft, Vieh- und Geflügelzucht.

Wiener Stadtbahn. Die Erbauung von Lokomotivbahnen in Wien für den innern Verkehr und zur Verbindung der Stadt mit den Vororten wurde schon vor 1869 geplant. Von den zahlreichen beratenen Entwürfen wurde nur derjenige der engl. und Anschluß an die Kaiser-Franz-Josephs-Ba in Nußdorf), 3) die Vorortlinie (Verbindung Kaiserin-Elisabeth-Bahn mit der Kaiser-Franz-sephs-Bahn); ferner als Lokalbahnen: 4) Wienthallinie (Verbindung der Kaiserin-Elisabe Bahn mit dem Praterstern), 5) die Donaukanalli (Verbindung des Hauptzollamtes mit der Kais Franz-Josephs-Bahn), 6) die innere Ringlinie (e lang der Museums-, Landesgerichts- und Univ sitätsstraße sowie des Schottenrings). Die Au führung der Linie 2 wurde später fallen gelassen u derjenigen unter 6 der Genehmigung an eine Priv gesellschaft vorbehalten. Die einheitliche Leitung Bauausführung der Wiener Verkehrsanlagen u die Verwaltung des zum Zwecke der Geldbeschaffu

Ingenieure Bunten und Fogerty 1883 genehmigt, aber nicht ausgeführt. Erst nachdem sich durch Eingemeindung der Vororte 1890 das Gemeindegebiet verdreifacht hatte und damit das Bedürfnis nach Erweiterung der Verkehrsmittel dringend geworden war, wurde durch Gesetz vom 18. Juli 1892 das von der Regierung mit dem Lande Niederösterreich und der Gemeinde Wien vereinbarte Programm der Erbauung der W. S. genehmigt. Danach wurde das Wiener Stadtbahnnetz in zwei Hauptgruppen geteilt. Unter die sofort sicherzustellenden Bahnlinien wurden aufgenommen als Hauptbahnen: 1) die Gürtellinie (Verbindung der Kaiser-Franz-Josephs-Bahn mit der Wiener Verbindungsbahn und der Österreichischen Südbahn mit der Donauuferbahn), (2 die Donaustadtlinie (Fortsetzung der Wiener Verbindungsbahn vom Praterstern in die Donaustadt

für diese Anlagen gebildeten Fonds wurde ein aus Vertretern des Staates, des Landes Niede österreich und der Gemeinde Wien zusammengesetzt «Kommission für Verkehrsanlagen in Wien» übe tragen, die die Bauausführung der W. S. der k. österr. Staatseisenbahnverwaltung übertrug. Z Beschaffung der Geldmittel wurde eine gemeinsa 4prozentige Anleihe aufgenommen, für deren Ve zinsung und Tilgung innerhalb 90 Jahren der Sta das Land Niederösterreich und die Gemeinde Wie und zwar bezüglich der Hauptbahnen mit 87½, und 7½ Proz., der Lokalbahnen mit 85, 5 u 10 Proz. aufzukommen haben. Nach der Tilgu geht das Eigentum und die Verwaltung der W. an den Staat über.

Bis jetzt (1904) sind eröffnet worden (s. den vo stehenden Situationsplan) an Hauptbahnen: 11. M

Heiligenstadt-Penzing (Vorortlinie 10 km) en Stationen Unter- und Oberdöbling, Gerst- Hernals, Ottakring und Breitensee; 1. Juni Heiligenstadt-Meidling-Hauptstraße (Gürtel- 9 km) mit den Stationen Nußdorfer, Wäh- straße, Michelbeuern, Alser-, Josephstädter ße, Burggasse, Westbahnhof, Gumpendorfer ße sowie die Verbindungskurve von Heiligen- nach Brigittenau-Floridsdorf (1,357 km); ferner kalbahnen: 1. Juni 1898 Hütteldorf-Hacking- ling-Hauptstraße (Obere Wienthallinie), 30. Juni 1899 die Fortsetzung bis Wien- tzollamt (Untere Wienthallinie 5,65 km) 6. Aug. 1901 die Fortsetzung bis Heiligenstadt naukanal-, auch Quailinie genannt, 5,9 km) die Verbindungskurve Brigittabrücke-Nuß- r Straße (1,2 km). Die Gesamtlänge der W. S. gt hiernach 38,832 km. Die Stationen Heiligen- Gerstbof, Hernals, Ottakring, Penzing, Hüttel- Hacking und Hauptzollamt dienen dem Personen- Güterverkehr und, ausschließlich Hauptzollamt, dem Gepäckverkehr ausschließlich der Fahrräder, elbeuern (mit Markthalle im Stationsgebäude) dem Güter-, die übrigen nur dem Personen- hr. Den Betrieb führt die k. k. Staatsbahn- ion in Wien namens der Kommission für Ver- anlagen; sie stellt auch das Betriebspersonal ie für den Güterdienst erforderlichen Maschinen Wagen. Die Linien der W. S. sind durchgehends alspurig (1,435 m) und mit Ausnahme der ein- gen Verbindungskurve Heiligenstadt-Brigit- zweigleisig hergestellt; sie besitzen 47 Viadukte mmen 5 km), 15 Tunnels und Galerien (3 km) 31 Brücken; im ganzen liegen 17 km auf Däm- 21 km in Einschnitten, von denen 4,5 km über- sind; besonders an vielen Stellen der Wien- nie und einem großen Teile der Donaukanal- wird die Bahn zur Unterpflasterbahn. Das wendete Anlagekapital beträgt (ausschließlich ufwendungen für die nicht ausgeführte Donau- inie von 264915 Kronen) 124977375 Kronen Bau und Einrichtung und 8859659 Kronen Beschaffung der Betriebsmittel. Der Betrieb mit 62 eigenen Lokomotiven, 48 Personenwagen asse, 193 Personenwagen III. Klasse und 129 Per- wagen III. Klasse mit Gepäckraum geführt. Personenwagen gestatten den Übergang aus Wagen in den andern während der Fahrt. Zugbetrieb ist derart geordnet, daß auf dem die Strecken Hütteldorf-Hacking-Meidling- tzollamt-Brigittabrücke-Meidling-Hütteldorf- ng geschlossenen Ringe vollständige Ringzüge aneben für einzelne Strecken desselben Pendel- verkehren. Im ganzen werden täglich durch- tlich 176 Züge in jeder Richtung gefahren. Auf Vorortlinie Heiligenstadt-Penzing-Hütteldorf- ng besteht nur ein Pendelbetrieb von täglich ügen in jeder Richtung. Ein Teil der Züge direkt von und nach den Vororten Kritzendorf, ndrä-Wördern oder Tulln (über Heiligenstadt) Purkersdorf, Rekawinkel oder Neulengbach Hütteldorf-Hacking) durchgeführt. Es werden ren in jeder Richtung auf der obern Wienthal- bis 11, auf der untern Wienthal- und Donau- linie bis 8, auf der Gürtellinie bis 7, auf der rtlinie 1—2 Züge stündlich. Die kürzeste Zeit- der Züge ist 4 Minuten. Der erste Zug geht l 1904) täglich früh 4,47 von Heiligenstadt ab, gte trifft 12,17 daselbst ein.

Die Fahrpreise betragen an Werktagen für eine Fahrt bis 3 km II. Klasse 15, III. Klasse 10 Heller, über 3 km II. Klasse 30, III. Klasse 20 Heller; an Sonn- und Feiertagen auf jede Entfernung II. Klasse 30, III. Klasse 20 Heller. Daneben werden Zeitkarten für 1 und 3 Kalendermonate ausgegeben, die auf Entfernungen bis 3 km in der II. Klasse 4,50 Kronen (1 Monat) und 13,50 Kronen (3 Monate), in III. Klasse 3 und 9 Kronen, auf Entfernungen über 3 km in II. Klasse 9 und 27 Kronen, III. Klasse 6 und 18 Kronen kosten. Für alle Linien der W. S. und der Wiener Verbindungsbahn (Unterhetzendorf-Praterstern) kostet eine Zeitkarte für 1 Monat II. Klasse 15, III. Klasse 10, für 3 Monate II. Klasse 45, III. Klasse 30 Kronen. Ermäßigte Fahrpreise bestehen für Schüler (Schülermonatskarten) und für Arbeiter (Arbeiterwochenkarten III. Klasse für 6 Tage, bis 3 km 60 Heller, über 3 km 1,20 Kronen). Für den Güterverkehr bestehen gegenüber den Frachteinheiten der k. k. österr. Staatsbahnen (s. Eisenbahntarife, Bd. 5) teilweise auf Entfernungen über 16 km und in den Abfertigungsgebühren Ermäßigungen.

Im J. 1902 wurden befördert: 2258317 Personen in II., 30991872 in III. Klasse, ferner 557684 Militärpersonen, zusammen 33807873 Personen, d. i. auf den Kilometer Betriebslänge 891605 Personen. Die Einnahmen im Personenverkehr betrugen 608067 Kronen für Fahrkarten II., 4011432 für solche III. Klasse und 63280 Kronen für Militärfahrkarten, zusammen 4682779 Kronen, d. i. 123498 Kronen auf 1 km Betriebslänge und 11 Heller für eine beförderte Person; im Güterverkehr 566599 Kronen, d. i. 19942 Kronen für 1 km Betriebslänge. Die sonstigen Einnahmen stellten sich auf 204496 Kronen, die gesamten Betriebseinnahmen auf 5453874, d. i. 103833 Kronen für 1 km Betriebslänge. Die Ausgaben betrugen: Allgemeine Verwaltung 200000, Aufsicht und Erhaltung 580179, Verkehrsdienst 2087375, Zug- und Werkstättendienst 2654809, sonstige Ausgaben 389236, Gesamtbetriebsausgaben 5911599 Kronen, so daß sich ein Fehlbetrag von 457725 Kronen ergab.

Der Fehlbetrag ist von Staat, Land und Gemeinde mit $87\frac{1}{2}$, 5 und $7\frac{1}{2}$ Proz. aufgebracht worden. Reserve- und Erneuerungsfonds besitzt die W. S. nicht. Im J. 1902 haben 5 Entgleisungen, 2 Zusammenstöße und 26 sonstige Unfälle stattgefunden, bei denen 18 Bedienstete, 8 Reisende und 4 fremde Personen verletzt, 2 Reisende und 1 fremde Person getötet wurden.

Vgl. Geschichte der Eisenbahnen der Österreichisch-Ungarischen Monarchie (hg. vom Österreichischen Eisenbahnbeamtenverein, Bd. 1, Tl. 2, Wien 1898); Statistik der österr. Lokomotiveisenbahnen, bearbeitet vom Statistischen Departement im k. k. Eisenbahnministerium (ebd. 1903).

Wieng-tschan, Stadt in Laos (s. d.).

Wienſches Verſchiebungsgeſetz, s. Strahlungsgesetze.

Wies, Markt im Gerichtsbezirk Eibiswald der österr. Bezirkshauptmannschaft Deutschlandsberg, in Steiermark, am linken Ufer der Weißen Sulm und an der Linie Lieboch-W. (51 km) der Graz-Köflacher Bahn, hat (1900) 322, als Gemeinde 1402 E.; bedeutendes Braunkohlenbergwerk, das zum Braunkohlenrevier von Eibisheim (s. d.) gehört. In der Nähe das fürstlich Lichtensteinsche Schloß Burgstall und der Burgstallkogel (461 m).

Wieseck, Dorf im Kreis Gießen der hess. Provinz Oberhessen, an der W., hat (1900) 2632 meist

evang. E. (62 Israeliten), Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Tabak- und Cigarrenfabrikation.

Wigstadtl, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Troppau, in Schlesien, an der Linie Zauchtel-Bautsch der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (15 687 E.), hat (1900) 3576, mit Wigstadtl-Oberdorf 5438 E., Knaben- und Mädchenbürgerschule, Krankenhaus, Sparkasse; bedeutende Seidenfabrikation, Fabrikation von Baumwollband, Papier, Leinen- und Baumwollwaren, Schieferbrüche und Viehmärkte.

Wilde, Oscar O'Flahertie Wills, engl. Schriftsteller, geb. 15. Okt. 1856 in Dublin, studierte 1873—78 an den Universitäten Dublin und Oxford, besuchte 1877 Griechenland und Ravenna und erhielt einen Preis für das Gedicht «Ravenna». 1881 veröffentlichte er einen Band Gedichte und bald darauf ein Drama u. d. T. «Vera». Schon in jener Zeit machte er durch seinen cynischen Witz und sein übertrieben blasiertes Wesen viel von sich reden. 1882 bereiste er die Vereinigten Staaten und hielt in vielen Städten ästhetische Vorträge. 1888 erschienen die entzückenden satir. Erzählungen «The happy prince and other tales» (deutsch Lpz. 1903). Seit 1890 gelangte eine Reihe von Bühnenstücken aus W.s Feder zur Aufführung, unter welchen «Lady Windermere's fan» (1892; deutsch Lpz. 1902) und «A woman of no importance» (1893; deutsch ebd. 1902) den größten Erfolg hatten. Für Sarah Bernhardt schrieb er 1893 in franz. Sprache die Tragödie «Salomé» (deutsch in Reclams «Universalbibliothek»). Aufsehen erregte W. durch seine eifrige Unterstützung der sog. «ästhetischen» Bewegung, der l'art pour l'art-Ästhetik, welche unter dem Einfluß von Ruskin entstand. Besonders erregte die berechnende Sonderbarkeit des Auftretens und die einseitige Betonung der Schönheitsgesetze als Grundlage seiner Weltanschauung Mißtrauen; dasselbe wurde durch die in dem Roman «The Picture of Dorian Gray» (1891; deutsch Minden 1904) hervortretende Tendenz noch bestärkt. 1895 erfolgte seine Verurteilung zu zwei Jahren Gefängnis wegen eines groben Vergehens gegen die Sittlichkeit. 1898 erschien sein letztes Werk, die gewaltige «Ballad of Reading gaol» (deutsch Lpz. 1904). Er ließ sich nun in Paris nieder besuchte 1900 Sicilien und Rom und starb 30. Nov. 1900 in Paris. — Vgl. über ihn Sherard (deutsch Minden 1903) und Hagemann (ebd. 1904).

Wiléjka. 1) **Kreis** im östl. Teil des russ. Gouvernements Wilna, zumeist im Gebiet der Wilija, hat 6415,3 qkm, 208844 E., Ackerbau und 22 Fabriken. — 2) **Kreisstadt** im Kreis W., an der Wilija, hat (1897) 3552 E., Kirche, 3 israel. Betschulen und Flußhafen. — 3) W., amtlich Wilejskaja, **Station** und Knotenpunkt der Eisenbahnen Petersburg-Wilna und Libau-Romny, 10 km östlich von Wilna.

***Wilhelm I.,** Deutscher Kaiser. In den J. 1867—1904 sind ihm in den größern Städten etwa 350 Denkmäler errichtet worden, von denen folgende zu nennen sind. a. **Große Denkmalsanlagen:** 1896 das nach dem Entwurf von Bruno Schmitz errichtete Kyffhäuserdenkmal, mit Reiterstandbild von Hundrieser; das ebenfalls von Schmitz entworfene Denkmal auf dem Wittekindsberg an der Westfälischen Pforte, mit Bronzestandbild von Zumbusch; 1897 das von R. Begas entworfene Nationaldenkmal in Berlin, mit Reiterstandbild (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 11, Bd. 4); das von Schmitz entworfene Denkmal am Deutschen Eck bei Koblenz mit Reiterstandbild von Hundrieser; 1901 das von H. Stier entworfene Denkmal bei der Hohensyburg mit dem Reiterstandbild Kaiser W.s, den Standbildern Kaiser Friedrichs und des Prinzen Friedrich Karl und den Standbildern Bismarcks und Moltkes von A. und K. Donndorf. b. **Reiterstandbilder** (sämtlich in Bronze gegossen): 1867 an der Rheinbrücke zu Köln, von Drake. 1892 zu Metz, von Ferd. von Miller; zu Siegen, von Reusch. 1893 zu Görlitz, von Pfuhl, mit Standbildern von Bismarck und Moltke; zu Bromberg, von Calandrelli; zu Bremen, von Bärwald. 1894 zu Mannheim, von Eberlein; zu Stettin, von Hilgers; mit drei Soldaten und einer Matrosenfigur. 1896 in Frankfurt a. M. von Clemens Buscher; in Breslau, von Chr. Behrens; in Düsseldorf, von K. Janssen; in Kiel, von Adolf Brütt. 1897 in Köln, von Anders; in M. Gladbach, von Eberlein; in Magdeburg, von Siemering; in Karlsruhe, von Ad. Heer; in Münster i. W. von Reusch. 1898 in Altona, von Eberlein; in Liegnitz, von Böse; auf dem Kaiserberg bei Duisburg von Reusch; in Stuttgart, von W. von Rümann; in Mülheim a. R., von Clemens Buscher; in Essen, von Volz. 1899 in Chemnitz, von Rümann, mit Bismarck und Moltke; in Inowrazlaw, von Glümer. 1900 in Erfurt, von Brunow; in Frankfurt a. O. von Unger; vor dem Kaiserhaus in Goslar, von Schott; in Hildesheim, von Otto Lessing. 1901 in Potsdam, von Herter; in Halle, von Bruno Schmitz in Aachen, von Schaper; in Bernburg, von Mayzel; in Heidelberg, von Donndorf. 1902 in Ritdorf, von M. Wolf. 1903 in Hamburg, von Schilling; in Danzig, von Börmel. 1904 in Saarbrücken von Donndorf; in Bochum von Cl. Buscher.

***Wilhelm II.,** Deutscher Kaiser und König von Preußen. Allgemeine Besorgnis rief es hervor, als sich beim Kaiser im Herbst 1903 eine Krankheitserscheinung im Kehlkopf bemerkbar machte und sich 7. Nov. der Operation eines Stimmlippenpolypen unterziehen mußte. Die von Moritz Schmidt (s. d.) ausgeführte Operation gelang vorzüglich, daß der Kaiser nach einigen Wochen der Schonung wieder die alte Frische zeigte. Zur völligen Erholung unternahm er im März 1904 von Bremerhaven aus eine Fahrt nach dem Mittelländischen Meere, wobei er auch Zusammenkünfte mit den Königen von Spanien und Italien hatte. Am 24. April trat er von Venedig aus die Rückreise ins Lande an; im Juli unternahm er dann wieder die gewohnte Nordlandreise. Der Sammlung der Reden Kaiser W.s aus den J. 1888—95 folgte 1904 ein zweiter Teil (in Reclams «Universalbibliothek»), der die Reden aus den J. 1896—1900 enthält. — Vgl. noch: Liman, Der Kaiser (Berl. 1904); Jacks, The life of William II. (Lond. 1904); Roussanne, La véritable Guillaume II (Par. 1904); Imperator rex William II. of Germany (Lond. 1904).

***Wilhelm,** Kronprinz des Deutschen Reiches und von Preußen, verlobte sich 4. Sept. 1904 mit Herzogin Cecilie von Mecklenburg (geb. 20. Sept. 1886), der jüngsten Tochter des verstorbenen Großherzogs Friedrich Franz III. (s. d., Bd. 7) von Mecklenburg-Schwerin. [mittel A, 2

Wilhelms Blutreinigungsthee, s. Gebei

Wilhelmsorden, preuß. Orden, von Kön. Wilhelm II. 18. Jan. 1896 in nur einer Klasse gestiftet für Männer, Frauen und Jungfrauen, die sich hervorragende Verdienste um die Wohlfahrt u

Veredelung des Volks im allgemeinen sowie besonders auf socialpolit. Gebiete im Sinne der Botschaft des Kaisers Wilhelm I. vom 17. Nov. 1881 erworben haben. Als Ordenszeichen (s. Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 42, beim Artikel Orden, Bd. 12) wird ein Kleinod an einer bandartig flachen, durchbrochenen goldenen Kette um den Hals getragen. Die Kette, aus freistehenden, doch am obern wie untern Kettenrande anstoßenden, lat. Buchstaben gebildet, zeigt in diesen Buchstaben an beiden Hälften der Kette die Worte Wilhelmus I. Rex. Das Kleinod besteht aus einer innerhalb eines ovalen goldenen Lorbeerkranzes gestellten runden goldenen Medaille mit dem Bildnis des Kaisers und der Umschrift «Wilhelm, König von Preußen», auf der Rückseite die von der Königskrone und dem Stiftungsdatum überhöhten königl. Initialen mit der Umschrift «Wirke im Andenken an Kaiser Wilhelm den Großen». Der W. kommt im Range unmittelbar hinter dem Schwarzen Adlerorden.

Wilhelmsthal (amtlich jetzt Wilhelmstal), früher West-Usambara, Bezirksamt im nordöstl. Deutsch-Ostafrika (s. Karte: Deutsch-Ostafrika, Bd. 5), von Gebirgen erfüllt, die Landschaften West-Usambara und Südpare mit dem Flußgebiet des Pangani umfassend, etwa 15300 qkm groß, mit (1903) 73000 eingeborenen, 15 asiat. und 122 europ. E., darunter 109 Deutschen. Der Ort W., Bezirkshauptort und Regierungsstation, 1898 gegründet, und außerdem Versuchs- und Musterplantage, vorher als Eingeborenendorf Rusotto genannt, liegt, 1470 m ü. d. M., am südwestl. Abfall des Usambaraberglandes zur Ebene des Pangani, am Sindenibach, hat etwa 200 E. und Postagentur (seit 1899). W. wurde an Stelle des westlicher gelegenen, 1890 als Station eingerichteten ungesunden Masinde als Station gewählt.

Wilhering, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Linz, in Oberösterreich, am rechten Donauufer und am westl. Abfalle des Kürnberges, ist Dampferstation und hat (1900) 221, als Gemeinde 1692 E., Cistercienserabtei (1146) mit reicher Stiftskirche (18. Jahrh.), schönen Grabdenkmälern, Altarbildern und Fresken von Altomonte, schönem Kreuzgang, Bibliothek, naturhistor. Sammlungen und Stiftsgarten (bedeutende Blumenzucht). — Vgl. Stülz, Geschichte des Cistercienserklosters W. (Linz 1840).

Wille, Richard, Offizier und Militärschriftsteller, geb. 26. Febr. 1841 in Spandau, studierte 1857—58 in Berlin Rechtswissenschaften, trat 1858 in das 3. Artillerieregiment ein und machte, nachdem er 1860 zum Offizier ernannt war, die Feldzüge gegen Dänemark (1864) und Frankreich (1871) mit. Als Hauptmann wurde er 1873 zum Kriegsministerium kommandiert und, nachdem er 1878 zum Major im Kriegsministerium befördert war, 1879 zum Direktor der Pulverfabrik bei Hanau ernannt. 1885 wurde er Oberstleutnant, 1887 mit dem Rang als Regimentscommandeur Direktor der Artilleriewerkstatt Spandau und Vorstand des Artilleriekonstruktionsbureaus. Nach seiner Ernennung zum Oberst (1888) erhielt er 1890 als Generalmajor den erbetenen Abschied. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: «Einheitsgeschütz der Feldartillerie» (Berl. 1870), «Die Riesengeschütze des Mittelalters und der Neuzeit» (ebd. 1870), «Kartätschgeschütze» (ebd. 1871), «Leitfaden der allgemeinen Maschinenlehre und der artilleristischen Technologie» (ebd. 1875), «Die Bewaffnung der Feldartillerie» (ebd. 1880), «Die letzten Grafen von Hanau-Lichtenberg» (Hanau 1886), «Hanau im Dreißigjährigen Kriege» (ebd. 1886), «Urkundliche Beiträge zur Geschichte Hanaus im Dreißigjährigen Kriege» (ebd. 1888), «Mosaik. Geschichtliche Skizzen» (ebd. 1889), «Das deutsche Feldartilleriematerial» (3. Aufl., Berl. 1890), «Das Feldgeschütz der Zukunft» (ebd. 1891), «Das Feldgeschütz der Zukunft und die Kritik der Gegenwart» (ebd. 1892), «Die kommenden Feldgeschütze» (ebd. 1893), «Das kleinste Gewehrkaliber» (ebd. 1893), «Fortschritt und Rückschritt des Infanteriegewehrs» (ebd. 1894), «Vor dreißig Jahren. Tagebuchblätter aus dem Feldzug gegen Dänemark» (ebd. 1895), «Zur Feldgeschützfrage» (ebd. 1896), «Waffenlehre» (ebd. 1896; 3. Aufl., 3 Tle., 1905), «Selbstspanner» (ebd. 1896), «Mauser-Selbstlader» (ebd. 1897), «Plastomenit» (ebd. 1898), «Schnellfeuer-Feldkanonen» (ebd. 1899), «Friedrich Krupps Schnellfeuer-Feldkanone» (ebd. 1900), «von Mannlichers Selbstlade-Karabiner und Karabinerpistole» (ebd. 1902), «von Mannlichers Selbstladepistole» (ebd. 1902), «Entwicklung der Verschlüsse für Kanonen» (ebd. 1903).

***Williamson,** Alexander, engl. Chemiker, starb 10. Mai 1904 in London.

Willmann, Otto, Pädagog und Philosoph, geb. 24. April 1839 in Lissa (Posen), studierte in Breslau, Berlin und Leipzig, wurde 1863 Lehrer an der Zillerschen Übungsschule und an der Barthschen Erziehungsschule daselbst, 1868 am Lehrerpädagogium in Wien, 1872 außerord., 1877 ord. Professor der Philosophie und Pädagogik an der deutschen Universität in Prag. Seit 1876 war er auch Direktor des von ihm hier begründeten Pädagogischen Seminars für Gymnasial-Lehramtskandidaten. 1903 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: «Die Odyssee im erziehenden Unterricht» (Lpz. 1868), «Pädagogische Vorträge über die Hebung der geistigen Thätigkeit durch den Unterricht» (ebd. 1869; 3. Aufl. 1896), «Lesebuch aus Homer» (ebd. 1869 u. ö.), «Lesebuch aus Herodot» (ebd. 1872 u. ö.), «Didaktik als Bildungslehre» (2 Bde., Braunschw. 1882—89; 3. Aufl. 1903), «Geschichte des Idealismus» (3 Bde., ebd. 1894—97), «Vigilate! Den christl. Lehrern gewidmet» (Kempten 1900), «Das Prager pädagogische Universitätsseminar» (Wien 1901), «Philos. Propädeutik» (Tl. 1: Logik; Tl. 2: Empirische Psychologie, Freib. i. Br. 1901—4), «Aus Hörsaal und Schulstube» (ebd. 1904). Auch gab er Herbarts «Pädagogische Schriften» (2 Bde., Lpz. 1873—75), Waitz' «Allgemeine Pädagogik und kleinere pädagogische Schriften» (Braunschw. 1876; 4. Aufl. 1898) und Kants Schrift «über Pädagogik» (Lpz. 1873) heraus. Eine Zusammenfassung von W.s Ansichten gab Seidenberger in den «Grundlinien idealer Weltanschauung» (Braunschw. 1902).

Willoama, austral. Stadt, s. Broken Hill.

Wimmelburg, Dorf im Mansfelder Seekreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Kleinbahn Klostermansfeld-Helfta, hat (1900) 2445 E., darunter 85 Katholiken; Kupferschieferbergbau.

Winckler, Hugo, Orientalist, geb. 4. Juli 1863 in Gräfenhainichen, studierte orientalische, besonders semit. Sprachen in Berlin, unternahm Studienreisen nach Paris, London und dem Orient, wurde 1891 Privatdocent, 1904 außerord. Professor für altorient. Philologie und Geschichte in Berlin. W.s Thätigkeit gilt besonders der Geschichte des alten Orients und den

Zusammenhängen der altorient. Völker. Er veröffentlichte: «Die Keilschrifttexte Sargons» (2 Bde., Lpz. 1889), «Untersuchungen zur altorient. Geschichte» (ebd. 1889), «Geschichte Babyloniens und Assyriens» (ebd. 1892), «Alttestamentliche Untersuchungen» (ebd. 1892), «Geschichte Israels in Einzeldarstellungen» (2 Bde., ebd. 1895 u. 1900), «Altorient. Forschungen» (ebd. 1893 fg.), «Arabisch — Semitisch — Orientalisch. Kulturgeschichtlich-mythol. Untersuchung» (Berl. 1901). Für Helmolts «Weltgeschichte» schrieb er: «Westasien» (Lpz. 1901). Die von W. herausgegebenen «Mitteilungen der Vorderasiatischen Gesellschaft» (Berl. 1896 fg.) und die populären Darstellungen «Der alte Orient» (Lpz. 1900 fg.) enthalten eine Reihe seiner kleinern Schriften. Mit Zimmern besorgte er die Neubearbeitung von Schraders: «Die Keilinschriften und das Alte Testament» (3. Aufl., Berl. 1901—3).

Windisch, Dorf im Bezirk Brugg des schweiz. Kantons Aargau, ½ km östlich von Königsfelden, auf der Halbinsel zwischen der Aare und der Reuß, am linken Ufer der letztern, in 360 m Höhe, hat (1900) 2389 E., darunter 538 Katholiken, röm. Amphitheater, restaurierte Klosterkirche mit wertvollen Glasgemälden, Baumwollspinnerei und -Zwirnerei, Acker- und Weinbau. Der Ort hat seinen Namen von der alten helvetisch-röm. Stadt Vindonissa, zu deren Weichbild auch Brugg, Königsfelden u. s. w. gehören und die nächst Aventicum (s. Avenches) der bedeutendste Handels- und Waffenplatz Helvetiens, vom 3. bis 6. Jahrh. auch Bischofssitz war.

Winkel, Jan te, niederländ. Sprachforscher und Litterarhistoriker, geb. 16. Nov. 1847 in Winkel, studierte 1866—75 in Leiden und Groningen Theologie und Philosophie, war 1877—92 Gymnasiallehrer in Groningen; seitdem ist er ord. Professor an der Universität in Amsterdam. W. veröffentlichte: «Maerlant's werken beschouwd als spiegel van de 13de eeuw» (Leid. 1877; 2. Ausg., Gent 1892), «Het kasteel in de 13de eeuw» (Gron. 1879), «Bladzijden uit de geschiedenis der Nederlandsche letterkunde» (2 Tle., Joan Blasius und Vondel als Trauerspieldichter behandelnd, Haarl. 1881), «Overzicht der Nederlandsche Letterkunde» (ebd. 1882; 5. Ausg. 1898), «De grammatische figuren in het Nederlandsch» (Kuilenb. 1884), «Nederlandsche spraakkunst» (2 Tle., Haarl. 1886—88; Tl. 1 in 2. Aufl. 1893), «Geschiedenis der Nederlandsch Letterkunde» (W.s Hauptarbeit; Tl. 1, ebd. 1887), «Een Volksbelang» (ebd. 1887), «Bilderdijk, lotgenoot van Multatuli» (ebd. 1890), «Geschichte der niederländ. Litteratur bis zum 17. Jahrh.» (in Pauls «Grundriß der german. Philologie», 2. Aufl. 1901), «Geschichte der niederländ. Sprache» (ebd.), «De beoefening der Germanistiek» (Haarl. 1892), «Het Ridderwezen volgens de Ridderromans» (Amsterd. 1894), «Waar het omgaat in Zuid-Afrika» (Haarl. 1899), «De Noordnederlandsche tongvallen» (Sprachatlas; Leiden, seit 1898), «Inleiding tot de geschiedenis der Nederlandsche taal» (Kuilenb. 1904) u. a.; ferner gab er heraus: Maerlants «Roman van Torec» (Leid. 1875), «Roman van Moriaen» (Gron. 1878), «Esopet» (ebd. 1881), Brederos «Kluchten», «Nederlandsche Rymen» und «Het daget» (Amsterd. 1885—87), Langendijks «Wederzyds huwelyks bedrog» (2. Ausg., Zwolle 1899), sowie die «Middelnederlandsche Bibliotheek» (seit 1878 mit H. E. Moltzer, seit 1895 mit J. Verdam). In seiner Jugend hat W. auch Novellen und Gedichte verfaßt, 1886 eine Kantate «Vacantie» (Musik von J. Worp).

***Winkler,** Clemens, Chemiker, starb 8. O[kt.] 1904 in Dresden.

Winningen, Flecken im preuß. Reg.-Bez. u[nd] Landkreis Koblenz, an der Mosel und der Lin[ie] Koblenz-Trier der Preuß. Staatsbahnen, hat (190[0] 1871 E., darunter 134 Katholiken, Post, Telegra[ph] alte evang. Kirche; Weinbau (s. Moselweine, Bd. 12 Weinhandel.

Winter, Georg, Historiker, geb. 3. Febr. 18[5] in Breslau, studierte 1873—78 in Breslau und Be[r]lin besonders Geschichte, trat 1879 als Hilfsarbeit[er] am Berliner Geheimen Staatsarchiv in die preu[ß.] Archivverwaltung ein, wurde 1881 als Archivas[s]istent nach Düsseldorf versetzt, 1883 als Archivar n[ach] Marburg berufen, kam 1892 als solcher nach Magd[e]burg, 1896 nach Stettin, wo er zum Archivrat e[r]nannt wurde. 1901 wurde er zum Staatsarchiv[ar] ernannt und mit der Leitung des Staatsarchivs [in] Osnabrück betraut. Seit 1903 wirkt er als Archi[v]direktor daselbst. W. veröffentlichte: «Geschichte d[er] Rates in Straßburg bis 1263» (Bresl. 1878), «Ha[n]s Joachim von Zieten» (2 Bde., Lpz. 1886), «Die krieg[s]geschichtliche Überlieferung über Friedrich d. G[r.]» (Berl. 1888), «Geschichte des Dreißigjährigen Kr[ie]ges» (ebd. 1893), «Deutsche Geschichte im Zeital[ter] der Hohenstaufen» (mit J. Jastrow, 2 Bde., Stut[t.] 1899—1901), «Pommersches Urkundenbuch», Bd. (Stettin 1903), zahlreiche Abhandlungen u. a.

Winterfeld, Adolf von, Schriftsteller, g[eb.] 9. Dez. 1824 in Altruppin, besuchte die Kadett[en]schulen in Kulm und Berlin und wurde 1844 Offiz[ier] im 2. Kürassierregiment zu Pasewalk, in welch[em] Orte fast alle seine Humoresken und Soldatenroma[ne] spielen. Nachdem er 1848 den Feldzug gegen Dä[ne]mark mitgemacht hatte, besuchte er seit 1850 [die] Kriegsschule zu Berlin und nahm nach Beendigu[ng] des dreijährigen Kursus seinen Abschied. Spä[ter] lebte er in Berlin, wo er 8. Nov. 1889 starb. [In] weitern Kreisen bekannt ist W. als Verfasser ei[ner] Anzahl von komischen Romanen, die zu den bes[ten] ihrer Gattung gehören. Seine litterar. Laufbah[n] begann er mit Übersetzungen aus dem Schwedisch[en] Plattdeutschen und Schottischen und schrieb dann [im] Auftrage des Prinzen Karl von Preußen ein W[erk] über «Geschichte des ritterlichen Ordens St. Joh[an]nis vom Spital zu Jerusalem» (Berl. 1859). Gr[oße] Verbreitung fanden seine zahlreichen Soldatenhu[m]oresken, besonders «Garnisongeschichten» (Berl. 18[6]4. Aufl., illustriert, 1877), «Soldaten-Leid, Soldat[en]-Lust» (2. Aufl., ebd. 1857), «Manövergeschichte[n]» (3. Aufl., ebd. 1863), «Ein Spazierritt nach J[ü]land» (2. Aufl., ebd. 1864). Die meisten seiner älte[ren] militär. Novelletten sind enthalten in den [in] Sammlungen «Humoresken für Sofa und Ei[sen]bahncoupé» (10 Bde., Berl. 1868—78), «Hum[o]ristische Soldatennovellen» (13 Bde.) und «Neue [hu]moristische Soldatengeschichten» (14 Bde.). Zu [den] komischen Romanen gehören: «Geheimnisse ei[ner] kleinen Stadt» (Berl. 1863; 2. Aufl., Jena 18[7]«Der stille Winkel» (Berl. 1865; 2. Aufl., 3 B[de.] Jena 1879), «Ein gemeuchelter Dichter» (4 B[de.] Jena 1867), «Modelle» (4 Bde., Lpz. 1868), «[Der] Elefant» (4 Bde., ebd. 1870), «Onkel Sündenb[ock]» (3 Bde., Jena 1873), «Der Mops» (4 Bde., [Lpz.] 1877), «Ein Liebling der Furien» (4 Bde., ebd. 18[7]«Der Waldkater» (3 Bde., ebd. 1883), «Der Kam[e]von der Garde» (ebd. 1886). Von W.s dra[m]Arbeiten ist namentlich das Lustspiel «Der Wi[n]schreiber» (Berl. 1868) bekannt, von seinen hum

schen Dichtungen «Eine ausgegrabene Reitinstruk-on» (ebd. 1881; 3. Aufl. 1883).

Winterlingen, Dorf im Oberamt Balingen des ürttemb. Schwarzwaldkreises, hat (1900) 2117 E., runter 40 Katholiken, Post, Telegraph, evang. rche; Seiden- und Eisenwarenfabrikation, Stricke-i, Stickerei.

Winternitz, Wilhelm, Mediziner, geb. 1. März 835 in Josephstadt in Böhmen, studierte 1853—57 Prag, assistierte hierauf eine Zeit lang in dortigen rankenhäusern und trat dann in die Kriegsmarine s Arzt ein. 1861 wandte er sich der Wasserheil-nde zu und machte seine ersten Studien hierüber Gräfenberg, habilitierte sich 1864 in Wien für nere Medizin und gründete 1865 die heute be-ühmte Wasserheilanstalt in Kaltenleutgeben bei ien, deren Eigentümer und Leiter er noch heute t. 1881 wurde er außerord., 1899 ord. Professor Wien, wo er auch Abteilungsvorstand der von m mit gegründeten allgemeinen Poliklinik ist. W. t einer der Hauptbegründer der modernen Wasser-eilkunde. Er veröffentlichte unter anderm: «Kalten-utgeben und meine Wasserheilanstalt» (Wien 1869; uch 1890), «Die Hydrotherapie auf physiol. und inischer Grundlage» (2 Bde., ebd. 1877—80; . Aufl., Bd. 1, ebd. 1890), «Klinische Studien aus der ydriatischen Abteilung der allgemeinen Poliklinik Wien» (3 Hefte, ebd. 1887—88), «Hydrotherapie» nit Strasser, ebd. 1898) und giebt seit 1890 die mo-atlich erscheinenden «Blätter für klinische Hydrothe-apie und verwandte Heilmethoden» (Wien) heraus.

Wintersport, im Winter betriebene, mit Körper-bungen verbundene Belustigungen im Freien. Wäh-end früher die Schlittschuhe fast ausschließlich dem V. dienten, der Hörnerschlitten im Riesengebirge nd der Peekschlitten in Norddeutschland dagegen, wie anfangs auch die Schneeschuhe fast nur zu ransport- und Verkehrszwecken benutzt wurden, ist n neuerer Zeit das Schlittenfahren und Schneeschuh-aufen aus Skandinavien und Nordamerika nach Deutschland, Österreich-Ungarn, der Schweiz u. s. w. erpflanzt worden und hat sich hier ebenso wie die Wintertouristik (s. Touristik, Bd. 15) verbreitet. Zahl-eiche Kurorte und Hotels, deren Betrieb früher im erbst eingestellt wurde, werden jetzt auch während der Wintermonate von Männern, Frauen und ganzen amilien besucht, die, sei es zum Vergnügen, sei es ur Kräftigung des Herzens und der Lunge oder zur tärkung der Nerven, W. treiben, denn gegen gei-ige Abspannung und Blutarmut sind der Aufent-alt in der kalten Winterluft und die Muskelthätig-eit, wie sie die verschiedenen Sportarten mit sich ringen, die besten Heilmittel.

Wenn diesen Belustigungen gegenüber der Eis-uffsport (s. Schlittschuhe, Bd. 14) etwas in den intergrund getreten ist, so hat dies darin seinen rund, daß das Schlittschuhlaufen in den meisten ällen nur auf engbegrenzten, schneefreien Flächen etrieben werden kann und auf kurze Zeit beschränkt t, auch die große Gefahr des Einbrechens mit sich ringt, während dem Schlitten und dem Schneeschuh eite Flächen zur Verfügung stehen und die Güte er Bahn mit der Höhe der Schneedecke zunimmt.

Von den Schlitten erfreuen sich besonders der örner- und der Sportschlitten (s. Schlitten, d. 14), die auf einer geneigten Ebene verwendet erden, und der Segelschlitten (s. d., Bd. 14) der die Eisjacht, die zur Fortbewegung der Kraft es Windes bedürfen, in hohem Grade der Gunst der Sportbeflissenen, dagegen wird der Rennwolf (s. d., Bd. 13), der durch Abstoßen mit einem Fuße fortbewegt wird, während der andere Fuß auf einem der hintern Kufenenden steht, mehr als Verkehrsgerät benutzt, da er das Mitnehmen von Gepäck, Lebensmitteln, Rucksack u. s. w. gestattet und mit ihm bei geeigneter Schneebahn in ebenem Gelände Strecken bis zu 20 km in der Stunde zurückgelegt werden können. Ist das Fahren mit dem Hörner- und dem Sportschlitten von einem steilen Bergabhang herab, wobei der Fahrer oft blitzschnell die Richtung des Schlittens durch einen Druck des steuernden Fußes verändern muß, um nicht im nächsten Augenblick gegen einen Stein oder Baum geschleudert zu werden, eine sportliche Leistung, zu der Mut, Besonnenheit und ein geübtes Auge gehören, so ist das Eisjachtsegeln wegen der hierbei erzielten außerordentlichen Geschwindigkeit als der aufregendste Sport allgemein anerkannt und wird von seinen Verehrern als das großartigste Vergnügen bezeichnet, welches der Winter zu bieten vermag. Am verbreitetsten ist er in Nordamerika, besonders auf dem Hudson-River, ferner auf dem Asowschen Meer, in Schweden und Norwegen und in dem an Seen so reichen Finland. Auch in Deutschland bürgert sich das Eisjachtsegeln immer mehr ein, seitdem hier die kleinen, meist für zwei Personen bestimmten nordamerik. zerlegbaren Eisschlitten bekannt geworden sind.

Am verbreitetsten von allen Arten des W. ist das Schneeschuhlaufen. Am frühesten sind die Schneeschuhe (s. d., Bd. 14) zur Jagd verwendet worden, und noch heute ist es in den nordischen Ländern Brauch, Renntiere, Elche und Wölfe auf Schneeschuhen zu verfolgen und auf der Flucht einzuholen, da das Wild in der hohen Schneedecke einsinkt oder einbricht und deshalb nur langsam vorwärts kommt. Auch für die Forstbeamten bietet die Benutzung von Schneeschuhen eine große Erleichterung bei der Versorgung der Futterplätze für das Wild und bei der Verfolgung von Holzdieben und Wilderern. Auch zu militär. Zwecken wird der Schneeschuh neuerdings vielfach verwendet; so werden in Deutschland bei sämtlichen Jägerbataillonen im Winter Übungen auf Schneeschuhen abgehalten, ebenso sind in Österreich-Ungarn, neuerdings auch in Frankreich Schneeschuhe bei einzelnen Truppenteilen eingeführt worden, während in Schweden und Norwegen wie in Rußland seit langem besondere Schneeschuhläufercompagnien bestehen. Neben der praktischen Verwendung hat sich der Schneeschuh in neuerer Zeit zu einem Sportgerät ersten Ranges entwickelt.

Das Laufen auf Schneeschuhen wird mit einem oder zwei Stöcken ausgeführt; im erstern Falle dient der Stock nur zum Lenken und Bremsen, während ein Fuß parallel neben dem andern vorgeschoben wird; zwei Stöcke werden auf großen, ebenen Flächen zur Fortbewegung verwendet, und diese geschieht sprungweise. Bei sehr hart gefrorenem Schnee, in dem der Schneeschuh keine Spur hinterläßt, wird jeder Schneeschuh mit einer oder auch, wie bei Ausflügen ins Hochgebirge, mit zwei Bremsen versehen, deren scharfe Kanten ein Schleudern verhüten und das Begehen der schwierigsten Stellen ermöglichen. Dem Anbacken oder Festfrieren des Schnees an den Schneeschuhen wird durch Tränken des Holzes mit Leinöl, Firnis, Paraffin, Wachs oder flüssigem Celluloid vorgebeugt.

Bei Wettläufen unterscheidet man drei Arten. Beim Langlauf, einem Rennen von höchstens

20 km auf abgegrenztem Gelände, bei dem Abfahrts- und Ankunftsstelle in der Regel dieselben sind, wird der Hauptwert auf gute Haltung, sicheres Laufen, Bergauf-, Bergabfahren gelegt. Der Langlauf bildet die Vorschule zum Fernlauf, der sich über 20—90 km erstreckt und nach der Fahrzeit bewertet wird. Beim Sprunglauf wird die gute Haltung vor und nach dem Sprung, die Weite des Sprunges u. s. w. als maßgebend beurteilt.

Aus der Fertigkeit im Schneeschuhlaufen entwickelt sich bald eine große Fertigkeit im Springen auf Schneeschuhen, die neben der sportlichen Bedeutung auch einen hohen praktischen Wert hat, da der Schneeschuhläufer bei Begehungen des Gebirges befähigt sein muß, plötzlich auftretende Hindernisse zu nehmen, um nicht große Umwege machen zu müssen. Während der Weltrekord im Springen bis vor einiger Zeit 28 m betrug, ist es in den letzten Jahren gelungen, ihn auf 35,5 m und zuletzt sogar auf 41 m zu bringen. Der Sprung ist ein Tiefweitsprung und daher nur auf abfallendem Gelände möglich. Falls ein natürlicher Absatz fehlt, wird eine 1—$1^1/_2$ m hohe und 4—5 m lange Sprungschanze, die nach unten senkrecht abfällt, aufgeworfen. Einer der besten Sprunghügel ist der Holmenkollenbacken bei Kristiania. Neben dem Sprung gilt als hervorragende Leistung das Schwingen auf Schneeschuhen, welches besonders in Telemarken gepflegt und als Telemarkschwung bezeichnet wird. Hierbei kommt es darauf an, in voller Fahrt einen kurzen Bogen auszuführen, um unerwartet auftretende Hindernisse (Baumstämme, Schneewehen u. a.), die sich nicht überspringen lassen, zu umgehen. Auch das Aufheben von Gegenständen (Mützen, Handschuhen u. a. während der Fahrt), die in gerader Linie oder auch hier und da zerstreut ausgelegt werden, wird als besondere Leistung des W. vielfach eifrig geübt. — Vgl. J., W. und F. Scheibert, Der W. (Lpz. 1903); Zeitschrift: Deutscher W. (Berl. 1901 fg.).

Wirges, Dorf im Unterwesterwaldkreis des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, an der Nebenlinie Limburg-Au der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3777 E., darunter 1173 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche; Thonwarenfabrikation.

Wirsén, Carl David af, schwed. Dichter, geb. 9. Dez. 1842 zu Bällsta in Upland, studierte in Upsala, wo er 1868 Docent der Litteraturgeschichte wurde. 1870—75 war er Lektor der schwed. und lat. Sprache an der Kathedralschule daselbst und wirkte nachher eine Zeit lang in Gotenburg als Vorleser und Bibliothekar des Museums. 1879 wurde er Mitglied der Schwedischen Akademie und fungiert seit 1884 als deren Sekretär. Von ihm erschienen: «Dikter» (1876), «Nya dikter» (1880), «Sånger och bilder» (1885), «Vintergrönt» (1890) nebst einigen als illustrierte Prachtwerke herausgegebenen religiösen Gedichten. Auch durch ästhetische und litterarhistor. Abhandlungen (besonders Biographien von den schwed. Dichtern Böttiger, Oxenstjerna, Franzén und Nicander) und als tüchtiger Kritiker in idealistischer Richtung ist W. hervorragend, so in «Kritiker» (Stockh. 1901).

Wirtschaftsformen, die Formen, in denen sich das wirtschaftliche Leben der Völker bewegt. Ein allgemein anerkanntes Schema der Wirtschaftsstufen ist zur Zeit nicht vorhanden. Es giebt allerdings eine Anzahl einschlägiger Klassifikationen, von denen jede einzelne jedoch von verschiedenen und dabei nicht immer streng festgehaltenen Gesichtspunkten ausgeht. Eine allgemeine Anerkennung haben die Versuche vorzüglich aus zwei Gründen nicht gefunden. Erstens gehen die verschiedenen W. so sehr einander über, daß eine strenge Sonderung überhaupt unmöglich ist und man sagen muß: jedes Volk hat eigentlich seine eigene Wirtschaftsform. Zweitens sind insbesondere zwei verschiedene Gesichtspunkte der Einteilung in der Regel nicht hinreichend auseinandergehalten worden. Alle Wirtschaft bedeutet nämlich einerseits den Verkehr des Menschen mit der Natur zur Erzeugung gewisser Güter, andererseits einen Verkehr des Menschen mit anderen Menschen zur Organisation der Arbeit und zum Austausch der Güter. Man kann dieser Zweiteilung entsprechend von einer technischen und einer sozialen Seite der Wirtschaft sprechen. Demgemäß sind auch zwei Hauptarten der Klassifikation der Wirtschaftsstufen möglich.

A. Technische W. Bei der Einteilung hat man hier durchweg die Art des Nahrungserwerbs zu Grunde gelegt, und von der Berücksichtigung der Gewinnung und Bearbeitung anderer Stoffe Abstand genommen. Läßt man diese Einseitigkeit gelten, so kann man die folgenden Stufen unterscheiden:

1) Das Sammlertum. Hier werden vorwiegend von der Natur dargebotene fertige Nahrungsmittel pflanzlicher und tierischer Art einfach aufgelesen und gesammelt, wie z. B. eßbare Wurzeln, Beeren, Baumfrüchte, Honig, Eier, Heuschrecken, Termiten, Eidechsen, Schlangen, auch Muscheln und Schaltiere und ähnliches. Bei manchen der in Betracht kommenden Tiere kann man auch von einer niederen Jagd sprechen, neben der die höhere Jagd zwar nicht fehlt, aber häufig an Bedeutung zurücktritt. Die hierhergehörigen Stämme, die man als Sammler oder auch als unstete Völker bezeichnet, gehören der tiefsten Kulturstufe an. Zu ihnen zählen die Australier, die Buschmänner, die Feuerländer, die Zwergstämme in den afrik. Urwäldern u. a. Inmitten höherer W. hat sich die Stufe noch vielfach erhalten in Gestalt der neuerdings sog. Zigeunervölker, die unter seßhaften Völkern ein unstetes Wanderleben führen und bei denen freilich auch der oben erwähnten Art des Nahrungserwerbs allerlei Künste und Gewerbe niederer Art, wie Wahrsagerei, Quacksalberei, Taschenspielerei, Abdeckerei u. dgl., eine wichtige Rolle spielen.

2) Jagd und Fischfang. Beide bilden bei vielen Naturvölkern eine wichtige, wenn auch selten ausschließliche Erwerbsquelle. Die Jagd wird wohl in der Form des Beschleichens wie auf Anstande oder mit Hilfe von Fallen und Netzen geübt. Die Jagdmethoden, bei denen allerlei Vermummungen eine wichtige Rolle spielen, sind hoch entwickelt, und die ganze Thätigkeit ist bei der unvollkommenen Art der Waffen, die selten raschen Tod des Wildes herbeiführen, weshalb häufig ein tagelanges Verfolgen nötig wird, meist recht anstrengend. Bei dem Fischfang scheint die Technik im allgemeinen höher entwickelt zu sein.

3) Der Hackbau. Darunter versteht man die Bodenbestellung mittels einer kurzstieligen Hacke oder eines primitiven Grabstockes, die dabei an Stelle des Pfluges vertreten. Angepflanzt werden vorzugsweise tropische Knollengewächse (Manihot, Yam, Taro, Bataten), sodann Bananen, Bohnen und von Getreidearten Reis, Durra und Mais, ferner tropische Fruchtbäume, wie Sago, Dattel-, Kokospalme, Brotfruchtbaum u. s. w. Verbreitet

iese Wirtschaftsform bei den meisten Naturvölkern
n Amerika, Afrika und der Südsee, sowie bei einigen
eßhaften Halbkulturvölkern im nördl. Afrika. Der
lnbau ist oft ziemlich oberflächlich, eine Art Raub-
au, nähert sich jedoch an Intensität auch oft unserm
Gartenbau. Im allgemeinen werden die Felder nach
iniger Zeit wieder verlassen; demgemäß ist eine un-
edingte Seßhaftigkeit für diese Wirtschaftsstufe
icht notwendig, wie denn die meisten Negervölker
m Durchschnitt kaum eine Generation lang ihre Sie-
elungen unverändert stehen lassen.

4) Die Viehzucht. Diese Wirtschaftsform fin-
et sich einerseits bei vielen Ostafrikanern, anderer-
eits bei den Nomadenvölkern des afrik. und asiat.
Wüsten- und Steppengürtels (Beduinen, Araber,
Mongolen u. s. w.). Die wirtschaftliche Ausnutzung
er in Betracht kommenden Tiere (besonders Rinder,
Kamele und Pferde) ist indessen im Durchschnitt viel
eringer, als man erwarten sollte. Die Milch wird
ur bei einem Bruchteil dieser Stämme genossen;
ie Fleischbenutzung beschränkt sich in der Regel auf
rkrankte oder gefallene Tiere, während ein regel-
näßiges Schlachten nirgends stattfindet, auch wohl
icht möglich wäre ohne die Herden zum Aussterben
u bringen. Dagegen gelten diese vielfach als ein
Wertmesser, und ihre Größe bestimmt die gesell-
chaftliche Stellung ihres Besitzers. Auch abergläu-
ische Beziehungen, die sich bis zu einer Art Ver-
hrung der Tiere steigern können, spielen namentlich
n Ostafrika eine große Rolle.

5) Der höhere Ackerbau ist charakterisiert
urch die Verwendung des Pfluges und Stieres bei
er Bodenbestellung sowie durch die überwiegende
Verwendung unserer Getreidearten. Diese Wirt-
chaftsform findet sich in dem heutigen westeurop.
Kulturkreise sowie in den aus ihm hervorgegangenen
olonialen Kulturen und bei den seßhaften Halb-
ulturvölkern Asiens und meist auch Afrikas. In
Asien nehmen jedoch Südchina und Japan eine
Sonderstellung ein, indem hier die Verwendung von
Pflug und Stier durch den Gartenbau ersetzt wird,
. h. durch eine äußerst intensive Bodenbestellung,
ie man als die höchst entwickelte Form des Hack-
aues auffassen kann.

Von den hier genannten W. kommen im allge-
einen nur die erste und letzte als völlig selbständige,
ie übrigen ausschließende Formen vor. Die erste auf
en tiefsten, die letzte auf den höchsten Stufen der
Kultur. Die übrigen drei, die sich im allgemeinen
uf die Stufe der Naturvölker und der nomadischen
albkulturvölker beschränken, sind meistens untereinander vermischt. Nur geogr. Gründe lassen hier
inzelne Formen gesondert auftreten. So finden sich
eine Jäger- oder Fischerstämme in Grönland und im
örblichsten und südlichsten Amerika, weil hier der
Hackbau durch das Klima ausgeschlossen ist; ebenso
nd viele Bewohner des asiat.-afrik. Wüstengürtels
eine Nomaden, weil die Wüste und Steppe hier
Jagd und Hackbau unmöglich machen. Dagegen
reiben die übrigen Indianer neben der Jagd auch
Hackbau und die Neger und Polynesier umgekehrt
eben dem letztern meist auch Fischfang oder Jagd.

Bis in die Gegenwart hinein nimmt man vielfach
n, daß überall auf der Erde das wirtschaftliche
eben, wo es nicht auf einer frühern Stufe stehen
eblieben sei, nacheinander die drei Stufen der Jagd
nd des Fischfanges, der Viehzucht und des Acker-
aues durchgemacht habe. Die Unrichtigkeit dieser
nschauung hat neuerdings besonders Eduard Hahn (s. unten, Litteratur) nachgewiesen. Schon an sich bestände freilich kein Grund zu der Annahme, daß eine derartige Entwicklung sich überall auf der Erdoberfläche in gleicher Weise vollzogen habe. Ferner finden wir in Amerika, abgesehen von der spätern Einwirkung der Europäer, als W. lediglich Jagd und Fischfang sowie Bodenbestellung, während die Viehzucht, die angeblich unentbehrliche Mittelstufe zwischen ihnen, völlig fehlt. Endlich setzt die Viehzucht bereits die Bodenbestellung voraus. Das ergiebt sich aus der oben erwähnten geringen wirtschaftlichen Ausnutzung der Herden bei den Viehzüchtern, insbesondere daraus, daß bei ihnen nirgend der Fleischertrag groß genug zur Ernährung ist. Überall treten bei ihnen demgemäß Ergänzungen im Nahrungserwerb auf. Entweder bestellen sie selbst zugleich den Boden wie viele Ostafrikaner, oder sie erwerben sich die Früchte des Hackbaues auf dem Wege des Raubes oder des Tributes oder des friedlichen Handels von andern seßhaften Stämmen, wie es die Bewohner des asiat.-afrik. Wüstengürtels durchweg gegenüber den Bewohnern der Oasen oder der angrenzenden fruchtbaren Gebiete thun. Ein Grund für jenen Irrtum lag auch darin, daß man nicht hinreichend zwischen niederm und höherm Ackerbau oder zwischen Hackbau und Bodenbestellung mittels Pflug und Stier unterschieden hat. Die letztere Wirtschaftsform ist in der That eine recht hohe, die schon eine lange wirtschaftliche Vergangenheit voraussetzt, während der Hackbau an sich keineswegs höher wie die Jagd oder der Fischfang steht.

Eine abweichende Klassifikation nach psychologischen Gesichtspunkten hat jüngst Ernst Friedrich (s. unten, Litteratur) vorgeschlagen. Sie richtet sich nach dem Abstand vom Naturzwang bei der Bedürfnisbefriedigung; dieser wächst vielfach mit steigender Gesittung dadurch, daß die Kette der Verarbeitungsprozesse mit zunehmender Rationalität oft länger wird. Darnach unterscheidet Friedrich: 1) die Stufe des Reflexes, bei der lediglich eine Sammelwirtschaft vorhanden ist; 2) die Stufe des Instinktes mit den Anfängen der Bodenbestellung und Viehzucht; 3) die Stufe der Tradition, bei der schon ein größerer Betrag ererbter Erfahrungen im Wirtschaftsleben verkörpert ist, Anbau und Tierzucht also entsprechend vervollkommnet sind; 4) die Stufe der Wissenschaft, bei der eine völlig rationale Technik auf wissenschaftlicher Grundlage herrscht.

B. Sociale W. Der maßgebende Gesichtspunkt für die Einteilung ist hier der Grad der Arbeitsteilung. Ganz hat eine solche wohl niemals gefehlt. Denn jede Gesellschaft besitzt in Gestalt der Kinder, Kranken, Schwachen und Alten arbeitsunfähige Bestandteile, und wahrscheinlich hat auch von Anfang an schon eine Arbeitsteilung zwischen den beiden Geschlechtern bestanden. Nach der Entwicklung der Arbeitsteilung kann man mit Karl Bücher (s. unten, Litteratur) drei Stufen unterscheiden. Vollständig schließen auch sie sich gegenseitig nicht aus, vielmehr ragen die niedrigen mannigfach in die höhern noch hinein. Jedoch ist die Durchdringung bei weitem nicht so stark, wie bei der Mehrzahl der vorhin unterschiedenen technischen W. Im Gegensatz zu diesen hat diese Einteilung auch völlige entwicklungsgeschichtliche Geltung, indem die zweite Stufe aus der ersten und die dritte aus der zweiten hervorgegangen ist.

1) Die Hauswirtschaft. Innerhalb derjenigen Wirtschafts- und Lebensgemeinschaft, die man als

Hausgenossenschaft oder als erweiterte Familie bezeichnen kann, wird hier fast alles für den Bedarf Nötige selbst produziert und umgekehrt fast alles Produzierte selbst konsumiert. Die Hausgenossenschaft ist also wirtschaftlich autonom. Verbreitet ist diese Form fast über die ganze Erdoberfläche. Wie weit sie im klassischen Altertum noch geherrscht hat, darüber gehen die Meinungen noch auseinander. Im westl. Europa hat sie seit dem Mittelalter höhern Formen Platz gemacht, die dann auch in den aus ihm hervorgegangenen kolonialen Kulturen zur Herrschaft gekommen sind. Bruchstücke der Hauswirtschaft finden sich indessen auch hier noch vielfach, besonders auf dem Lande in abgelegenen Gebieten.

Durchbrochen wird die geschlossene Hauswirtschaft sehr früh durch das Gewerbe. Man muß bei diesem zwischen Stammesgewerbe und Familiengewerbe unterscheiden. Die erstere Form entwickelt sich viel früher. Fast bei allen Naturvölkern haben einzelne Stämme gewerbliche Specialitäten, die auf dem Wege des Handels dann von Stamm zu Stamm verbreitet werden. Das Familiengewerbe, d. h. das auf einzelne Familien eines Stammes beschränkte Gewerbe, ist bei den Naturvölkern weniger entwickelt; bei den Negern ist z. B. das Schmiedehandwerk fast das einzige derartige allgemein verbreitete Gewerbe. Erst bei den seßhaften Halbkulturvölkern vermehrt sich die Anzahl der selbständig betriebenen Gewerbe erheblich, während gleichzeitig bei den Gewerbetreibenden die geschlossene Hauswirtschaft hinwegfallen kann.

Zu ihren umfassenden wirtschaftlichen Leistungen wird die Hausgenossenschaft befähigt durch ihre unsere Familie erheblich übertreffende Kopfzahl, zu der verheiratete Kinder, das Gesinde und event. Sklaven den Hauptbeitrag liefern. In China und Indien z. B. umfaßt sie noch heute 16—40 Personen, bei den Südslawen in Gestalt der Zadruga (s. Hauskommunion, Bd. 8) 20—25, auf alpinen Bauernhöfen oft noch 12—18 Personen.

Innerhalb der Hausgenossenschaft herrscht eine ausgeprägte Arbeitsteilung zwischen den beiden Geschlechtern derart, daß in der Regel auf die Frau alle Thätigkeit, die sich auf die pflanzlichen Stoffe erstreckt, auf die Männer alle Thätigkeit, die sich auf die tierischen Stoffe bezieht, entfällt. Ausnahmen fehlen nicht, sind aber für die Zubereitung der Nahrung viel seltener als für das Gewerbe. Vielfach erhält durch diese Arbeitsteilung das Weib eine gewisse Selbständigkeit, besonders da, wo der Hackbau überwiegt. Vorzüglich wo das Mutterrecht herrscht und die Frau sich auf ihre Sippe stützt, wird sie häufig, wie besonders bei den malaiischen Stämmen, zum eigentlichen Mittelpunkt der Familie, der der Mann häufig nur als ein geduldeter und zeitweiliger Bestandteil angehört. In andern Fällen steigert freilich das Überwiegen des Hackbaues die Arbeitslast des Weibes und die Trägheit der Männer. Eine Besserung tritt dann erst durch die Verwendung von Sklaven für die Bodenbestellung ein.

2) Die Stadtwirtschaft. Sie herrschte im europ. Mittelalter. Jede Stadt bildete hier mit einem umliegenden Landterritorium eine wirtschaftliche Gemeinschaft, bei der der Ackerbau den Bewohnern des letztern zufiel, während in den Städten die gewerbliche Thätigkeit überwog. Durch allerlei Verbote und eine entwickelte Marktpolizei suchte jedes derartige Wirtschaftsgebiet sich gegen andere abzuschließen.

3) Die Volkswirtschaft. Hier umfaßt di wirtschaftliche Einheit ein viel größeres Gebiet, da die Politik im allgemeinen mit den Grenzen de Staates abzuschließen namentlich in frühern Jahr hunderten sich bemühte, ohne diesen Zweck vollstän dig zu erreichen. Die Arbeitsteilung ist hier nich nur viel entwickelter, die Anzahl der Gewerbe vie größer, sondern auch die Ziele der Produktion sin andere. Während die Stadtwirtschaft für Kunde produziert, wird hier für den Markt, d. h. für noch un bekannte und ungewisse Abnehmer, gearbeitet. Da Gewerbe nimmt demgemäß auch neue Formen an An die Stelle des Handwerks treten namentlich da Verlagssystem und die Fabrik. Bei dem erstern fin det ein einheitlicher Vertrieb von Produkten statt, d eine größere Anzahl Arbeiter in ihren eigenen Woh nungen für den Unternehmer herstellen, währen bei der Fabrik auch der Produktionsprozeß in dere Räume verlegt wird.

Werner Sombart (s. unten, Litteratur) hat a Stelle der vorstehenden neuerdings die folgende Ein teilung befürwortet, deren einzelne Hauptstufen nic immer einfach aufeinander folgen, sondern öfters u und durcheinander geschoben erscheinen: 1) Die In dividualwirtschaft, die besonders in den Fo men der primitiven Geschlechterwirtschaft und d Hauskommunion oder Großfamilienwirtschaft vo kommt. 2) Die Übergangswirtschaft. Sie vorzüglich durch die Dorf- und Stadtwirtschaft r präsentiert, die sich beide, die Worte in dem hier g meinten Sinne genommen, in Westeuropa vielfa über das Mittelalter hinaus bis in die Mitte d 19. Jahrh. erhalten haben; aber auch die Grundher schaften des Altertums, Mittelalters und wiederu vielfach der Neuzeit bis zur eben genannten Gren gehören hierher. Hier wird der Gesamtbedarf ein Wirtschaft nicht mehr wie bei der vorigen Stufe dur deren eigene Thätigkeit völlig gedeckt; jedoch ist d Betrag, den andere Wirtschaften beisteuern, noch rel tiv klein. 3) Die Gesellschaftswirtschaft, b der eine unentwirrbare Verschlingung der einz nen Produktionswirtschaften herrscht. Dahin gehö außer der kapitalistischen Wirtschaftsform der Gege wart bereits die Sklavenwirtschaft des Altertum und der modernen Kolonien.

Litteratur. Die W. werden in den meisten Leh büchern der Volkswirtschaftslehre (s. d., Bd. 16) u der Ethnographie (s. d., Bd. 6) behandelt. Genan seien hier nur als die neuesten: Schmoller, Grun riß der allgemeinen Volkswirtschaftslehre (Bd. Lpz. 1900); Schurtz, Urgeschichte der Kultur (eb 1900); Sombart, Der moderne Kapitalismus (Bd. ebd. 1902); als specielle Arbeiten sind besonders nennen: Hahn, Die Haustiere und ihre Beziehung zur Wirtschaft des Menschen (ebd. 1896); Bücher, Wirtschaft der Naturvölker (Dresd. 1898); derſ., Entstehung der Volkswirtschaft (Tüb. 1898; 3. Au 1901); Friedrich, Allgemeine und specielle Wi schaftsgeographie (Lpz. 1904). [schaftsvere

Wirtschaftsverein, s. Mitteleuropäischer Wi

Wisotschan, Stadt in Böhmen, s. Wysočan.

Wissmannhafen, Hafenplatz, s. Ukonongo.

Wissowa, Georg, Philolog, geb. 17. Juni 18 in Breslau, studierte daselbst und in München, un nahm 1882—83 eine Studienreise nach Italien, bilitierte sich gleichzeitig 1882 als Privatdocent klassische Philologie und Archäologie an der Univ sität Breslau, wurde 1886 außerord. und 1890 Professor in Marburg, 1895 als solcher nach H

rufen. W. veröffentlichte: «De Macrobii Saturliorum fontibus» (Berl. 1880), «Religion und ltus der Römer» (Münch. 1902), «Gesammelte Abndlungen zur röm. Religions- und Stadtgeschichte» d. 1904), besorgte eine Neubearbeitung von Band 3 akralwesen) von Marquardts «Röm. Staatsverltung» (Lpz. 1885) und ist Herausgeber der Neuarbeitung von Paulys «Realencyklopädie der klassi-en Altertumswissenschaft» (Stuttg. 1894 fg.).

Witt, Otto, Chemiker, geb. 19. (31.) März 1853 Petersburg, kam zeitig nach Zürich, wo er am olytechnikum und an der Universität studierte. Seit 875 war er als praktischer Chemiker in Fabriken n Rhein, in der Schweiz und in England thätig; 879—82 lebte er, mit wissenschaftlichen Studien schäftigt, als Privatmann im Elsaß; 1882—84 ar er Direktor des Vereins chem. Fabriken in annheim, habilitierte sich 1885 an der Technischen ochschule zu Berlin, wo er 1890 ord. Professor und irektor des Technisch-chemischen Instituts wurde. .s Arbeiten erstrecken sich zunächst auf die Chemie er künstlichen organischen Farbstoffe; er begründete 876 die Theorie von dem Zusammenhang der Eigenhaften der Farbstoffe mit ihrer Konstitutionsformel, nsbesondere die Theorie der chromogenen, chromohoren und auxochromen Gruppen, und entdeckte von 876 an viele der ältern Azofarbstoffe (zuerst das hrysoidin), deren industrielle Fabrikationsverfahren er begründete. 1879 entdeckte er die Azinfarbtoffe, deren Konstitutionsformel er später aufklärte. Während seiner Hochschulthätigkeit arbeitete er auf den verschiedensten Gebieten der technischen und wissenschaftlichen Chemie. 1890 begründete er den «Prometheus», und ist seit 1894 Herausgeber der «Chem. Industrie». Auf der Chicagoer Weltausstellung von 1893 war er als Kommissar und Preisrichter, auf der Pariser Weltausstellung von 1900 als Jurypräsident thätig. 1903 war er Vorsitzender des fünften Internationalen Kongresses für angewandte Chemie (Berlin). Er schrieb: (mit Truan y Luard) «Diatomaceen der Polycystinenkreide von Jérémie in Haïti» (Berl. 1888), «Chem. Homologie und Isomerie» (ebd. 1889), «Die deutsche chem. Industrie in ihren Beziehungen zum Patentwesen» (ebd. 1893), «Die chem. Industrie auf der columbischen Weltausstellung zu Chicago und in den Vereinigten Staaten von Nordamerika im J. 1893» (ebd. 1894), «Pariser Weltausstellungsbriefe» (ebd. 1900), «Narthekion. Nachdenkliche Betrachtungen eines Naturforschers» (ebd. 1901), «Die chem. Industrie auf der internationalen Weltausstellung zu Paris» (ebd. 1901), «Die chem. Industrie des Deutschen Reichs im Beginn des 20. Jahrh.» (ebd. 1902).

Wittek, Heinrich, Ritter von, österr. Staatsmann, geb. 29. Jan. 1844 in Wien, studierte daselbst Rechts- und Staatswissenschaften und trat 1865 bei der Finanzprokuratur in den Staatsdienst, dann ging er in das Handelsministerium über und wurde 1874 Referent für legislative und Konzessionsangelegenheiten der Eisenbahnsektion und 1885 Vorstand dieser Sektion. 1886 wurde er Referent für die Reform der Postsparkasse und Mitglied der Donauregulierungskommission und 1892 Vorsitzender der Kommission für Verkehrsanlagen in Wien, welche die Erbauung der Wiener Stadtbahn und die Regulierung des Donaukanals und des Wienflusses zu leiten hatte. 1895 war er im Kabinett Kielmansegg Leiter des Handelsministeriums, seit 1897 ist er Eisenbahnminister. Vorübergehend (19. Dez. 1899 bis 18. Jan. 1900) war er Vorsitzender im Ministerrat. W. gab mit Ritter von Pollantz eine «Sammlung der das österr. Eisenbahnwesen betreffenden Gesetze, Verordnungen, Staatsverträge und Konstitutivurkunden» (7 Bde., Wien 1870—78) heraus und schrieb außer Abhandlungen in Zeitschriften «Über das Verkehrswesen in Österreich-Ungarn» (ebd. 1878) und «Österreichs Eisenbahnen und die Staatswirtschaft» (in der «Geschichte der Eisenbahnen der Österreichisch-Ungarischen Monarchie» (Lpz. 1897).

Wittich, Adolf von, preuß. Generaloberst, geb. 28. Aug. 1836 in Schönlanke, trat, nachdem er seine Vorbildung im Kadettenkorps erhalten hatte, 1855 als Leutnant in das 39. Infanterieregiment, wurde 1866 zum Hauptmann befördert und zum Großen Generalstab kommandiert, in dem er den Krieg gegen Österreich mitmachte. Nachdem er bis 1868 Lehrer an der Kriegsakademie gewesen war, nahm er 1870—71 als Major im Generalstab des 4. Armeekorps an dem Kriege gegen Frankreich teil, wurde 1872 in den Großen Generalstab zurückversetzt, 1876 Abteilungschef in diesem, 1877 Chef des Stabes des 4. Armeekorps und 1878 Abteilungschef für Armeeangelegenheiten im Kriegsministerium. 1879 wurde er zum Oberst, 1885 zum Generalmajor und Commandeur der 12. Infanteriebrigade befördert und 1888 zum Generaladjutanten des Kaisers ernannt. 1892 erhielt er das Kommando des 11. Armeekorps, worauf er 1893 zum General der Infanterie, 1903 zum Generaloberst mit Feldmarschallsrang befördert wurde. 1904 wurde er in das preuß. Herrenhaus berufen und 5. April desselben Jahres erhielt er den erbetenen Abschied.

Wittrock, Veit Brecher, schwed. Botaniker, geb. 5. Mai 1839 in Holms Kirchspiel (Ulfsborgs Län), studierte seit 1857 in Upsala, wurde 1866 Docent der Botanik daselbst, 1878 außerord. Professor, 1879 Intendent der botan. Sammlungen des Naturhistorischen Reichsmuseums in Stockholm (bis 1904) und Professor Bergianus der Akademie der Wissenschaften daselbst. 1886—91 ordnete er den botan. Bergianischen Garten von Bergielund bei Stockholm nach systematischen, pflanzengeogr. und biologischen Principien. Unter den zahlreichen Arbeiten W.s sind hervorzuheben: «Försök till en monografi öfver algslägtet Monostroma» (1866), «Algologiska studier» (1867), «Om fanerogam- och thallogamvegetationen i Skandinaviens Ilex-region» (1868), «Anteckningar om Skandinaviens Desmidiacéer» (1869), «Dispositio Oedogoniacearum svecicarum» (1870), «Om Gotlands och Ölands sötvattensalger» (1872), «On the development and systematic arrangement of the Pithophoraceae, a new order of Algae» (1877), «Om Linnaea borealis» (1878—79), «Om snöns och isens flora» (1883), «Om Binuclearia» (1886), «Skandinaviens Gymnospermer» (1887), «Linaria Reverchonii» (1891), «Biologiska ormbunkstudier» (1891), «Om den högre epifytvegetationen i Sverige» (1895), «Viola-studier» (1895—97), «Erythraeae» (1884—90) und «Algae aquae dulcis» (1877—1903). W. ist seit 1890 Redacteur der «Acta Horti Bergiani», worin er auch den «Catalogus Illustratus Iconothecae Botanicae Horti Bergiani Stockholmiensis» (1903) veröffentlichte. 1888—90 war er Mitglied der Zweiten Kammer des Reichstags.

Witzhelden, Bürgermeisterei im Landkreis Solingen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 2103 E., darunter 255 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Wasserleitung,

elektrische Beleuchtung, Thalsperre mit Wasserwerk und der elektrischen Centrale der Stadt Solingen; Plüschweberei, Obstbau, Vieh- und Produktenhandel.

Wižnitz (spr. wisch-). 1) **Bezirkshauptmannschaft** in der Bukowina, hat 932 qkm, (1900) 43 595 E. in 30 Gemeinden mit 64 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Putilla und W. — 2) **Marktflecken** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (33 647 E.), gegenüber von Kuty (s. d., Bd. 10) in Galizien, an dem zum Pruth gehenden Czeremosz, hat (1900) 4490 E. und ist Marktort für die südlich gelegenen Dörfer der Huzulen.

Wjasniki (Vjazniki). 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ. Gouvernements Wladimir, im Gebiet der Kljasma (zur Oka), hat 3783,2 qkm, 91 751 E.; Anfertigung von Gegenständen aus Bast und Holzrinde, Hausindustrie, Flachsspinnereien und -Webereien, wenig ergiebigen Ackerbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis W., rechts an der Kljasma und an der Eisenbahn Moskau-Nishnij Nowgorod, hat (1897) 7389 E., 8 Kirchen, 1 Mönchskloster, Mädchenprogymnasium, Stadtbank; mehrere Leinwandfabriken, Getreidehandel und Flußhafen.

Wlassics (spr. -itsch), Julius, ungar. Staatsmann, geb. 17. März 1852 zu Zala-Egerszeg in Ungarn, widmete sich nach Absolvierung der Universitätsstudien 1875 dem Staatsdienst, wirkte bei mehrern höhern Gerichtsstellen und wurde später als stellvertretender Oberstaatsanwalt dem Justizministerium zugeteilt, wo er sich um die Kodifikation des Strafverfahrens und der Gerichtsorganisation anerkannte Verdienste erwarb. Im Nov. 1890 wurde er zum Professor für Strafrecht an der Universität Budapest ernannt. 1892 entsendete ihn der Wahlbezirk Csakathurn als Abgeordneten in den Reichstag. Die liberale Partei übertrug ihm das wichtige Referat über den Gesetzentwurf betreffend die freie Ausübung der Religion. Seit Jan. 1895 gehörte W. dem Kabinett Bánffy als Kultus- und Unterrichtsminister an; er behielt sein Amt auch in den Kabinetten Széll (17. Febr. 1899 bis 14. Juni 1903) und Khuen-Héderváry (14. Juni bis 31. Okt. 1903), trat aber mit letzterm zurück. Unter seiner Amtsführung wurde die begonnene liberale kirchenpolit. Gesetzgebung zu Ende geführt (s. Ungarn, Bd. 16). Die Ungarische Akademie der Wissenschaften wählte ihn 1890 zum ordentlichen und Direktionsmitglied. 1896 wurde er zum Wirkl. Geheimen Rat ernannt. Nach seinem Rücktritt nahm er seine Lehrthätigkeit an der Budapester Universität wieder auf, auch ist er Präsident des Verbandes der ungar. Museen und Bibliotheken. Mehrere seiner Werke («Über den Versuch», «Über die Teilnehmerschaft») wurden preisgekrönt. Für das Werk «Die Strafgesetzgebung der Gegenwart» (hg. von der internationalen kriminalistischen Vereinigung, Berl. 1894 fg.) lieferte W. den auf Ungarns Strafrecht bezüglichen Teil. Seine «Grundprincipien des Strafverfahrens» gelten als grundlegendes Werk auf dem Gebiete der Strafrechtspflege.

Wlodáwa. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Sjedlez, hat 2175 qkm, 97 587 E., Ackerbau, Vieh- und Bienenzucht, 200 Fabrikbetriebe, Handel mit Vieh und Hanfsamen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis W., am Westlichen Bug und an der Eisenbahn Brest-Litowsk-Cholm, hat (1897) 6758 E., 2 Kirchen; Gerbereien, Fabrikation von Eisenwaren, Handel mit Steppenvieh.

Wloschtschówa. 1) **Kreis** im nordwestl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Kjelzy, zumeist im Gebiet der Piliza, hat 1386,1 qkm und 74 815 E. — 2) W., poln. Włoszczowa, **Kreisort** im Kreis W., hat (1897) 6588 E.

Woeste (spr. wuste), Charles Frédéric Auguste, belg. Staatsmann, geb. 26. Febr. 1837 in Brüssel, studierte die Rechte und wurde Advokat in Brüssel. Seit 1874 Abgeordneter in der Repräsentantenkammer für den Bezirk Aalst, wurde er bald einer der bedeutendsten Wortführer der kath. Partei; 1884 trat er als Justiz- und Kultusminister in das Kabinet Malou. Als aber das neue Schulgesetz dieses Kabinetts in allen liberalen Kreisen des Landes tiefe Entrüstung hervorgerufen hatte, wurden die bei den Liberalen am meisten verhaßten Minister, W. und der Minister des Innern, Jacobs, auf besonderes Geheiß des Königs genötigt, 26. Okt. 1884 zurückzutreten; doch blieb das Schulgesetz in Geltung. Seitdem ist W., der 1891 den Titel eines Staatsministers erhielt, der hervorragendste Führer der klerikalen Partei in der Kammer; namentlich ist er ein entschiedener Gegner der allgemeinen Wehrpflicht und des Proportionalwahlsystems (1894). In seiner Partei trat er den Bestrebungen der sog. Christlichen Demokraten entgegen. W. veröffentlichte: «Vingt ans de polémique» (3 Bde., Brüss. 1885), «L'histoire du kulturkampf en Prusse» (1886), «La France et la neutralité belge» (1891), «A travers dix années» 1885—94» (2 Bde., 1895) u. a.

Wohlfahrtseinrichtungen, Bestrebungen und Unternehmungen, welche die Linderung oder Beseitigung von socialen Schäden, die aus der wirtschaftlichen Entwicklung hervorgehen, zum Ziel haben. Die W. beruhen auf Freiwilligkeit und unterscheiden sich dadurch von den gesetzlichen und Zwangsmaßnahmen für öffentliche Gesundheitspflege, für Unterricht, Versicherung, Gewerbeaufsicht, Arbeiterschutz u. s. w. Von der Wohlthätigkeit unterscheiden sich die W. dadurch, daß erstere es mehr mit dem einzelnen, in Armut und Not befindlichen Individuum zu thun hat, während die W. für die materielle und intellektuelle Hebung ganzer Volksklassen oder doch für Gruppen von Menschen, deren Lebens-, Erwerbs-, Alters- und sonstige Verhältnisse gleichartige sind, ins Leben gerufen werden. Die Wohlfahrtspflege beschränkt sich daher nicht nur auf die untern und minderbemittelten Kreise, sondern kann sich auch auf die mittlern und höhern Schichten der Gesellschaft erstrecken. W. können sowohl für Adels-, Offiziers-, Beamten-, Handels-, Landwirtschafts- und Handwerkerkreise (Warencinkaufsvereine, Kredit- und Spareinrichtungen, Hinterbliebenen- und Unterstützungskassen, Unterrichts- und Bildungsinstitute u. s. w.) als auch speciell für Arbeiter errichtet werden. Als Faktoren für die Schaffung von W. kommen in Betracht: staatliche und gemeindliche Organe, Korporationen, Genossenschaften, Vereine und Privatpersonen. Die Thätigkeit dieser Faktoren kann sich sowohl auf die Begründung, Überwachung und Regelung von W. für andere, als (namentlich seiten der Vereine) auf die Errichtung von W. für die zugehörigen Mitglieder erstrecken. Von den für andere errichteten W. werden die Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen am meisten genannt. Es sind die W. für die ganze Masse der industriellen und landwirtschaftlichen Lohnarbeiter; aber auch die für Handwerker, Bauern, Privatbeamte, Gehilfen, Lehrlinge, Dienstboten u. s. w. wirkenden W. werden meistens diesem Begriff einverleibt. Während sich W. für bestimmte Bevölkerungsschichten bis ins Altertum zu

rück nachweisen lassen, konnte es Arbeiterwohlfahrts-einrichtungen naturgemäß erst von dem Zeitpunkte an geben, als mit der Entwicklung der Großindustrie und des Maschinenwesens der Begriff des modernen Arbeiters zur Ausbildung gelangte, also seit der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Die Frage der Errichtung von W. fing seit dieser Zeit an die Öffentlichkeit zu beschäftigen, und in Preußen bildete sich mit Unterstützung Friedrich Wilhelms IV. (1844) ein «Verein zur Förderung des Wohles der Hand- und Fabrikarbeiter», dessen Wirksamkeit sich bald auf ganz Deutschland als «Centralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen» (s. d.) ausdehnte. Es wurden besondere Zeitschriften für die Förderung von W. begründet, die Fachlitteratur über diesen Gegenstand wuchs stetig. Von engl. Seite wurde durch den damaligen Vicepräsidenten der Society of Arts in London, Th. Twining, die Idee verwirklicht, in internationalen Ausstellungen und Kongressen den W. eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen und für Erläuterungen und Aussprachen über W. zu sorgen. So wurde erstmalig in der Pariser Weltausstellung von 1855 eine Galerie de l'économie domestique eröffnet. Dann wurden 1856 neben dem Wohlthätigkeitskongreß in Brüssel und darauf 1862 gelegentlich desselben Kongresses in London solche Ausstellungen vorgeführt. Die Pariser Weltausstellung von 1867 gab der Ausstellung von W. für Arbeiter dadurch einen besondern Anstoß und eine internationale Richtung, daß den «Gegenständen zur Verbesserung der physischen und moralischen Lage der Bevölkerung» eine besondere Gruppe gewidmet und für die besten Einrichtungen dieser Art ein großer Preis von 100 000 Frs. und zehn Preise von je 10 000 Frs. ausgesetzt waren. Die Leitung der Wiener Weltausstellung von 1873 forderte alle Industriestaaten zur Einsendung von Berichten und Modellen von W. auf und veranstaltete Vortragscyklen über diesen Gegenstand. Seit dieser Zeit wurde nicht nur auf den Weltausstellungen den W. besondere Aufmerksamkeit geschenkt, sondern es wurden auch besondere Ausstellungen für W. veranstaltet. Hervorragende Unternehmungen dieser Art waren die Hygieneausstellung in Berlin 1883 und die Allgemeine Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin 1889. Die Unterlagen für die Information auf dem Gebiete der W. bildeten ferner eingehende Erhebungen durch die Staatsregierungen und durch die internationalen Vereine für Statistik, Volkswirtschaft, Wohlthätigkeit u. s. w. Mustergültig waren hier die engl. Parlamentsenqueten, deren kontradiktorisches Verfahren auch von anderer Seite vielfach Nachahmung fand. Ein weiteres Mittel für die Förderung der W. war die Begründung von Wohlfahrts- oder Socialmuseen. Auch für diese gab Th. Twining die erste Anregung durch eine gelegentlich des Londoner Wohlthätigkeitskongresses herausgegebene Denkschrift: «Museums for the Working classes» (Lond. 1862). Ihre erste Verwirklichung fand diese Idee erst 1889 in Wien durch Gründung des Gewerbehygieinischen Museums seitens des damaligen Centralgewerbeinspektors Dr. Migerka. Graf Chambrun errichtete darauf 1890 das Musée social in Paris, während in Amsterdam 1899 und fast gleichzeitig in Berlin, Hamburg und München solche Museen errichtet wurden. Das Berliner Museum (in Charlottenburg gelegen) wurde auf Anregung des Reichstags und anderer Körperschaften vom Reichsamt des Innern 1900 gegründet. Es hat mehr den Charakter einer ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt.

In der Gegenwart hat nun, trotz der sich vielfach verschärfenden Gegensätze zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern, die Neigung, W. zu errichten, einen beachtenswerten Aufschwung genommen. Den Anstoß hierzu gaben vor allen die inzwischen in Wirksamkeit getretenen Arbeiterversicherungsgesetze. Denn abgesehen davon, daß immer weitern Kreisen, auch über die Arbeiterschaft hinaus, die Wohlthaten der pflichtmäßigen Versicherung gegen Krankheit, Unfall und Invalidität zugänglich gemacht wurden, wurden auch die einbezogenen Arbeitsgebiete, d. h. die Bestrebungen für W. immer mannigfaltiger. Mit den aufgehäuften Reservemitteln der Invalidenversicherung wurde der Wohnungsreform und der Vermehrung gemeinnütziger Bauten eine mächtige Förderung zu teil, mit denen der Krankenversicherung wurde im eigenen Interesse der Kassen eine Bekämpfung der Tuberkulose und des Alkoholismus angebahnt. In Verbindung mit der Vereinsthätigkeit und der Hilfe wohlwollender Arbeitgeber wurde das Gebiet der vorbeugenden individuellen Gesundheitspflege durch Errichtung ganz neuer W. als: Heilstätten, Rekonvalescentenheime, Invalidenheime, Walderholungsstätten, Arbeitergärten, Arbeiterferien und ähnliche Veranstaltungen erfolgreich organisiert. Wenn hiernach das Reichsversicherungswerk einerseits die staatlichen Kräfte zur Mitarbeit für W. besonders anregte, so trug es durch die von ihm bedingten beruflichen Organisationen andererseits zur Klärung der Verhältnisse für Arbeitgeber und Arbeiter wesentlich bei und schärfte bei erstern das Verantwortlichkeitsgefühl für die Lage ihrer Arbeiter. Es steht fest, daß die private Opferwilligkeit sich in steter Zunahme befindet, und daß beispielsweise trotz der hohen Versicherungslasten die deutschen Arbeitgeber einen jährlichen freiwilligen Aufwand für W. von etwa 100 Mill. M. machen. Eine von P. Schmidt begründete Ehrentafel im «Arbeiterfreund» giebt alljährlich ziffernmäßig genaue Nachweise über die gemachten Stiftungen. Außer den Arbeiterversicherungsgesetzen waren es die energischer aufgenommenen Bestrebungen für Arbeiterschutz (Kongresse für Arbeiterschutz, Kommission resp. Beirat für Arbeiterstatistik, Internationales Arbeitsamt u. s. w), welche für breite Volksmassen das Interesse für W. neu belebten, und endlich wirkte auch die Fabrikeninspektion an der Förderung der W. mit. Weitblickende Männer sahen in der sich geltend machenden Bewegung mit Recht den Beginn einer neuen Ära für Socialreform und setzten eine ergänzende Organisation ins Werk, die in der Begründung von Vereinen für Socialreform, von Centralstellen für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen und Gemeinnützigkeit und entsprechenden Zeitschriften ihre Bethätigung fand. Aber auch in den Arbeiterkreisen selbst entwickelte sich das Bestreben, eigene W. zu errichten immer mehr. Auf den Gebieten der Wohnungsfrage (Arbeiterbauvereine), der Ernährung (Konsumvereine), der Bildung und des Unterrichts (Arbeiterbildungsvereine, Gewerkschaftshäuser mit Fachbildungsklassen u. a. m.), der Geselligkeitspflege und der Unterhaltung (Musikaufführungen) sind diese Bestrebungen besonders erfolgreich gewesen. Eine Wohlfahrtspflege im Interesse der Gesamtheit kann aber nur durch die Mitarbeit möglichst aller beteiligten Faktoren gefördert werden, und für ein Zusammenwirken in diesem Sinne mehren sich die Anzeichen.

Neben der Begriffsbegrenzung und dem Überblick über die geschichtliche Entwicklung der Wohlfahrtspflege und der auf diese einwirkenden und für sie wirkenden Kräfte, ist die Aufstellung einer übersichtlichen Systematik der W. von Wichtigkeit. Die neuere deutsche Litteratur ist besonders reich an Unterlagen in diesem Sinne. Die hauptsächlichsten der hier in Betracht kommenden, unten aufgeführten Werke behandeln das große Gebiet der W. in Anlehnung an die menschliche Entwicklung und gruppieren demnach die W. in solche für Kinder, für Erwachsene, für einzelne Klassen und für die Gesamtheit. Da die wichtigsten W. unter den Einzelstichworten charakterisiert und nach ihrem gegenwärtigen Stande behandelt sind, so sei hier nur die Systematik, wie sie Albrecht in seinem «Handbuch der Socialen Wohlfahrtspflege in Deutschland» handhabt, kurz skizziert: 1) Fürsorge für Kinder und Jugendliche, a. das Säuglingsalter, b. das vorschulpflichtige Alter, c. das schulpflichtige Alter, d. das nachschulpflichtige Alter; 2) Fürsorge für Erwachsene, a. Einrichtungen zur Regelung des Arbeitsverhältnisses, b. Einrichtungen zur Hebung der allgemeinen wirtschaftlichen Lage der minderbemittelten Klassen, c. Wohnung und Unterkunft, d. Einrichtungen zur Vermittelung höherer Kulturbedürfnisse, e. vorbeugende Fürsorge für besondere Notlagen.

Vgl. Böhmert, Die Statistik der Arbeiterverhältnisse und W. (Dresd. 1879); Post und Albrecht, Musterstätten persönlicher Fürsorge von Arbeitgebern (2 Bde., Berl. 1889—93); Brückner, Die öffentliche und private Fürsorge (2 Hefte, Frankf. a. M. 1892—93); Albrecht, Handbuch der socialen Wohlfahrtspflege in Deutschland (Berl. 1902); Dammer, Handbuch der Arbeiterwohlfahrt (2 Bde., Stuttg. 1902—3); von Erdberg, Die Wohlfahrtspflege (Jena 1903); Schmidt, Sociale Museen (Berl. 1897); Hoffmann und Simon, Wohlfahrtspflege (Düsseld. 1902); Die W. Berlins (2. Aufl., Berl. 1899); Weidauer, Handbuch der Liebesthätigkeit (Dresd. 1902); Mieck, Die Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen der industriellen Unternehmer in den preuß. Provinzen Rheinland und Westfalen und ihre wirtschaftliche und sociale Bedeutung (Berl. 1904); Singer, Sociale Fürsorge (Münch. 1904); Die W. der Arbeitgeber zu Gunsten ihrer Angestellten und Arbeiter in Österreich (hg. vom arbeitsstatist. Amt, 2 Tle., Wien 1902—4); Die deutsche Arbeiterversicherung als sociale Einrichtung, Heft 1—5 (Berl. 1904); Zeitschriften: «Arbeiterfreund» (Berlin), «Arbeiterwohl» (Köln), «Gemeinwohl» (Elberfeld), «Volkswohl» (Dresden), «Concordia, Zeitschrift der Centralstelle für W.» (Berlin), «Sociale Praxis» (Leipzig).

Wohlgeboren, s. Titulaturen.

***Woldemar,** Fürst zur Lippe. Seine Gemahlin, Fürstin Sophie, starb 6. April 1904 in Karlsruhe.

Wolf, Julius, Nationalökonom, geb. 20. April 1862 in Brünn, studierte in Tübingen und Wien, habilitierte sich 1885 in Zürich und wurde 1888 zum außerord., 1889 zum ord. Professor der Nationalökonomie ernannt. 1897 folgte er einem Rufe nach Breslau. Die Begründung des Mitteleuropäischen Wirtschaftsvereins (s. d.) ist hauptsächlich W.s Verdienst. Er veröffentlichte außer zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften und Sammelwerken: «Reform der Zuckersteuer in Österreich» (Wien 1880), «Die Branntweinsteuer» (Preisschrift, Tüb. 1884; ungarisch, Budapest 1885), «Thatsachen und Aussichten der ostind. Konkurrenz im Weizenhandel» (Tüb. 1886; französisch, Par. 1887), «Zur Reform des schwei Notenbankwesens» (Zür. 1887), «Die gegenwärtig Wirtschaftskrisis» (Tüb. 1888), «International Socialpolitik» (Zür. 1889), «System der Socia politik», Bd. 1: «Socialismus und kapitalistische G sellschaftsordnung» (Stuttg. 1892), «Verstaatlichun der Silberproduktion und andere Vorschläge zu Währungsfrage» (Zür. 1892), «Börsenreform in d Schweiz» (amtliches Gutachten, ebd. 1895), «D Arbeitslosigkeit und ihre Bekämpfung» (Vortra Dresd. 1896), «Die Wohnungsfrage als Gegenstan der Socialpolitik» (Vortrag, Jena 1896), «Steue reform im Kanton Zürich» (Zür. 1897), «Der K thedersocialismus und die sociale Frage» (Ber 1899), «Das Deutsche Reich und der Weltmark (Jena 1901). W. hat Stellung gegen den sog. K thedersocialismus genommen und ist auch Begrü der und Herausgeber der «Zeitschrift für Socialwisse schaft» (Berl. 1898 fg.).

Wolf, Karl Hermann, österr. Parlamentarie geb. 27. Jan. 1862 in Eger, studierte an der philo Fakultät der Universität Prag, verließ diese Sta aus polit. Gründen und wurde Redacteur am Sp merschen Konversationslexikon in Leipzig. 1886 übe nahm er die Redaktion des Kampfblattes «Deutsc Wacht» in Cilli (Untersteiermark), dann die Redc tion der «Deutschen Volkszeitung» in Reichenber 1888 trat er in die Redaktion des neu entstanden Wiener antisemit. «Deutschen Volksblatts» und e Jahr später gründete er die «Ostdeutsche Rundscha zunächst als Wochenblatt für die Deutsche radika Partei. Seit 1897 ist er alldeutscher Vertreter d Städtebezirks Trautenau (Böhmen) im österr. A geordnetenhaus und des Landbezirks Teplitz böhm. Landtag. Im Parlament nahm er sofort se heftig an der Opposition gegen das Ministeriu Badeni teil und trug durch sein Verhalten in der O struktionszeit zu dessen Sturz wesentlich bei. Weg persönlicher Konflikte schied er 1901 aus der Schön rerpartei. Auch die Leitung der «Ostdeutschen Run schau» und sämtliche Mandate legte er 1901 nied wurde jedoch in den Reichsrat wie in den Landtag r großer Mehrheit wiedergewählt. W. ist auch Obma des Deutschnationalen Vereins für Österreich.

Wolf, Ludwig, Afrikareisender, geb. 30. Ja 1850 in Hagen bei Osnabrück, beteiligte sich 18 —85 an der Wissmannschen Kassaiexpedition, wor sich die Erkundung des Oberlaufs des Sankuru u des Lomami anschloß. 1887 wurde ihm vom Re die Leitung einer Expedition in das Hinterland v Togoland übertragen. Er errichtete dort, in Ad land, die Station Bismarckburg, wodurch er ein Stützpunkt für die Ausbreitung des deutschen G flusses und für die Sicherheit des Handelsverkel schuf. Von Bismarckburg aus unternahm er Str züge nach Tasagu und Salaga (1888), nach K und Pessi (im Frühjahr 1889). Als er im Somm 1889 zu einer größern Unternehmung aufgebroc und schon weit nach Nordosten über die Grenzen v Togo vorgedrungen war, wurde er vom Fieber griffen und starb im Lande der Bariba, im Nor der jetzigen franz. Kolonie Dahome, 26. Juni 18 W. arbeitete mit H. von Wissmann, K. von Franç und H. Müller an der Herausgabe des Buches: « Innern Afrikas» (Lpz. 1888); ferner schrieb er: « Verwertung unserer äquatorialen Kolonien in W afrika» (Berl. 1889).

Wolf, Max, Astrophysiker, geb. 21. Juni 1 in Heidelberg, studierte in Heidelberg und Str

rg, arbeitete 1889—90 unter Gyldén in Stockholm, bilitierte sich 1890 in Heidelberg, wo er 1893 außer- d. Professor wurde. Schon 1879 hatte er sich in eidelberg ein eigenes Observatorium errichtet, auf elchem er sich speciell mit der Himmelsphotographie schäftigte. 1893 wurde er zum Vorstand des astro- hysik. Observatoriums der Landessternwarte auf dem önigsstuhl ernannt. 1902 wurde W. Ordinarius für strophysik und Geophysik in Heidelberg. Er war der ste, der das photogr. Verfahren zum Aufsuchen der lanetoiden mit großem Erfolge einführte. Am . Dez. 1891 fand er auf diesem Wege als ersten n Planetoiden (323) auf, später noch mehr als hun- rt andere neue Planetoiden, während die Wieder- bringung fast aller früher unsichern gelang. Ein eiteres Arbeitsgebiet von W. ist die Photographie r Nebelflecken durch Daueraufnahmen mit Hilfe von oppellinsen. Er hat auf diesem Wege an scheinbar nz von Nebel freien Stellen des Himmels sehr aus- dehnte schwache Nebelmassen aufgefunden. Weitere rbeiten von W. beziehen sich auf veränderliche, neu schienene Sterne, auf das Zodiakallicht, die Ver- endung des Stereoskops und auf Fragen der astro- hotogr. Praxis. Veröffentlicht sind sie meistens in en «Astron. Nachrichten» und in engl. und amerik. achzeitschriften. Besonders gab er heraus: «Die ifferentialgleichung der mittlern Anomalie» (Hei- lb. 1889), «Sur les termes élémentaires dans expression du rayon-vecteur» (1890), «Publika- onen des astrophysik. Observatoriums Königsstuhl», d. 1 (Karlsr. 1902).

Wolfsanger, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und andkreis Cassel, an der Fulda, hat (1900) 2049 E., arunter 48 Katholiken, Postagentur, Fernsprecher, ang. Kirche, Kaltwasserheilanstalt; Pferdezucht.

Wolkenstein-Trostburg, Anton Karl Simon, raf von, österr. Diplomat, geb. 2. Aug. 1832 in runnersdorf (Böhmen), widmete sich zuerst dem ilitär., seit 1858 dem diplomat. Dienst, wurde 1870 otschaftsrat in London, 1877 in Berlin, 1880 außer- dentlicher Gesandter in Dresden, 1881 Sektionschef n Ministerium des Äußern, 1882 Botschafter in Pe- rsburg, wo er viel zur Pflege der guten Beziehun- en zwischen den beiden Kaiserreichen beigetragen t. 1895 wurde er in gleicher Eigenschaft nach Pa- s versetzt. Dez. 1903 trat er in den Ruhestand.

Wolmirsleben, Dorf im Kreis Wanzleben des reuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Bode und r Nebenlinie Etgersleben-Förderstedt der Preuß. taatsbahnen, hat (1900) 2486 E., darunter 781 atholiken, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; ichoriendarre, Braunkohlengrube.

Wolmünster, Dorf und Hauptort des Kan- ns W. (5004 E.) im Kreis Saargemünd des Be- rks Lothringen, am Schwalbbach, hat (1900) 914 E., arunter 25 Evangelische, Postagentur, Fernsprech- rbindung, kath. Kirche, Kapelle, Schloß, Spar- sse, Wasserleitung; Fabrikation landwirtschaft- cher Maschinen, Tischlerei, Steinbruch, Mühlen.

Wolnzach, Flecken im Bezirksamt Pfaffenhofen s bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der W., der nie München-Nürnberg und der Nebenlinie W.- tainburg (23 km) der Bayr. Staatsbahnen, hat 900) 2184 kath. E., Posterpedition, Telegraph, kath. irche, Kloster der armen Schulschwestern vom Anger, chloß, Krankenhaus; Hopfenbau, Hopfenmärkte. estlich der Kastulusberg mit Wallfahrtskirche.

Wolokolámsk. 1) **Kreis** im westl. Teil des ouvernements Moskau, hat 2433,3 qkm, 82789 E.; Ackerbau, Weberei, 27 Fabriken. — 2) **Kreisstadt** im Kreis W., an der Gorodenka (zur Lama) und an der Eisenbahn Moskau-Kreuzburg, hat (1897) 2899 E., 7 Kirchen; Wollweberei und Dampfmühle.

Woltmershausen, ehemalige Landgemeinde (1900: 5753 E.), wurde 1903 mit Bremen vereinigt.

Woltschánsk. 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ. Gouvernements Charkow, im Gebiet des Donez, hat 3987,6 qkm, 167756 E., Ackerbau, Schafzucht, 17 Fabriken. — 2) **Kreisstadt** im Kreis W., an der Woltscha (zum Donez) und an der Eisenbahn Bjelgorod-Kupjansk, hat (1897) 11322 E., 3 Kirchen, Lehrerseminar; 11 Fabriken (meist Gerbereien).

Wolxheim, Dorf im Kreis und Kanton Molsheim des Bezirks Unterelsaß, hat (1900) 878 kath. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Ziegelei, Kalkbrennerei, Mühle, Steinbrüche, Weinbau, Weinhandel. Dazu Sulzbad (s. d., Bd. 15).

Wood (spr. wudd), Sir Evelyn, engl. Feldmarschall, geb. 9. Febr. 1838 in Braintree (Esser), trat 1852 in die Marine ein und zeichnete sich 1854 im Orientkriege aus. Nachdem er 1855 zum Landheere übergetreten war, kämpfte er 1858 im ind. Aufstand mit, sowie später in den Kriegen gegen die Aschanti, die Zulu und die Buren. In der Expedition gegen Ägypten befehligte er 1882 die 2. Brigade, wurde darauf zum Oberbefehlshaber der ägypt. Armee ernannt, kommandierte 1889—93 die Aldershot-Division und war 1893—97 Generalquartiermeister, 1897—1901 Generaladjutant des engl. Heers, worauf ihm das Kommando über das 2. Armeekorps übertragen wurde. 1903 wurde er zum Feldmarschall ernannt.

Wood-Green (Woodgreen; spr. wuddgrihn), Saint Michael, Stadt in der engl. Grafschaft Middlesex, nördlich von London, Bahnstation an den Linien London-(Victoria-)Holloway-Hornsey-W.-Hatfield-Hitchin, London-Hornsey-W.-Enfield und Seven-Sisters-Bowe-Park-Enfield (Stationen Noel-Park and W. und Palace-Gates), hat (1901) 34233 E.

Wüllen, Dorf im Kreis Ahaus des preuß. Reg.-Bez. Münster, hat (1900) 2073 E., darunter 15 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Branntwein- und Kalkbrennerei, Ziegelei.

Wüllner, Ludwig, Sänger und Deklamator, Sohn des Komponisten Franz Wüllner (s. d., Bd. 16), geb. 19. Aug. 1858 in Münster (Westfalen), studierte an den Universitäten zu München, Berlin und Straßburg Germanistik und war 1884—87 Lehrer an der Akademie in Münster, ging aber 1889 zur Bühne und wurde 1889 erster Helden- und Charakterdarsteller am Meininger Hoftheater, dessen Gastspielfahrten er mitmachte; 1895 schied er von der Bühne und rang seinem von Natur spröden und beschränkten Stimmorgane soviel Biegsamkeit und Klangkraft ab, daß ihm eine wirksame Verbindung seiner sehr ausdrucksvollen Sprachdeklamation mit Gesangstönen möglich wurde; seit 1896 bethätigte er sich als Konzert- und Oratoriensänger und betrat mit einigen seiner Individualität besonders entsprechenden Melodramen- und Opernpartien (Manfred, Tannhäuser, Genesius) auch die Bühne wieder. Nachdem es W. schließlich mit Hilfe des Leipziger Stimmbildners George Armin gelungen ist, die Geschmeidigkeit seines Organs soweit zu mehren, daß ihm auch für die zartesten Ausdrucksnüancierungen entsprechende Gesangstöne zu Gebote stehen, läßt die eminente Durchgeistigung seines Vortrages den Mangel an sinnlichem Klangreize seiner Stimme fast völlig ver-

gessen. Bei entschiedener Bevorzugung von Schubert und Brahms läßt W. in seinen Progammen allen klassischen Meistern des Liedes und der Ballade Gerechtigkeit widerfahren und macht zugleich für viele neuere Tonsetzer der Gegenwart (Hugo Wolf, Richard Strauß, Schillings, Ansorge, Reger) wirksamste Propaganda.

Wulsdorf, Dorf im Kreis Geestemünde des preuß. Reg.-Bez. Stade, an der Linie Bremen-Geestemünde und an der Nebenlinie Geestemünde-Buchholz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3176 E., darunter 65 Katholiken, Postzweigstelle, Telegraph, evang. Kirche mit befestigtem Hof; Ziegelei, Viehzucht.

Wundcrème Vulneral, s. Geheimmittel A, 88.

Wundensalbe, konzessionierte, Dicks, s. Geheimmittel A, 89. [A, 16.

Wunderbalsam, englischer, s. Geheimmittel

Wunderkronessenz, Altonaische oder Menadiesche, s. Geheimmittel A, 50.

Wünnenberg, Flecken im Kreis Büren des preuß. Reg.-Bez. Minden, an der Afte, hat (1900) 1058 E., darunter 20 Evangelische und 26 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, Oberförsterei, kath. Kirche, Synagoge; Steinbrüche, Ziegelei. Die fruchtbare Umgebung heißt das Sindfeld.

Wurmfortsatzentzündung, s. Appendicitis.

***Wurmkrankheiten.** Von den W. hat in neuester Zeit namentlich die durch den Dochmius duodenalis *R. Leuck.* (s. d., Bd. 5) hervorgerufene Ankylostomiasis, die Wurmkrankheit schlechthin, Bedeutung erlangt. Seitdem zur Vermeidung von Kohlenstauberplosionen im westfäl. Kohlenrevier Wasserrieselungen angeordnet sind, haben die Eier dieses Wurmes geeignete Lebensbedingungen gefunden; sie vermögen sich in dem Kohlenschlamm zu den infektionstüchtigen Larven zu entwickeln. Die Larven gelangen, durch unvorsichtige Berührung in den Mund gebracht, in den Darmkanal und werden dort zu geschlechtsreifen Würmern. Neben diesem Infektionsmodus ist bereits seit Jahren von Looß die Ansicht vertreten worden, daß die Larven durch die Haut in den Körper einzudringen und auf diesem Wege in den Darm zu gelangen vermögen. Diese Angaben wurden bisher lebhaft bestritten, sind aber neuerdings von Schaudinn bestätigt worden. Auf dem Internationalen Zoologenkongreß in Bern (1904) hat Looß Präparate über die Einwanderung der Dochmius-Larven demonstriert und nachgewiesen, daß die Larven in die Hautvenen übergehen und auf dem Blutlaufe durch das rechte Herz in die Lungenkapillaren gelangen. Von hier dringen sie in die Alveolen und wandern durch Bronchien, Luftröhre, Kehlkopf, Speiseröhre, Magen in den Darm. Die Wurmkrankheit ist seit 1900 in dem westfäl. Kohlenrevier zu einer großen Gefahr geworden, indem die Verseuchung mehr und mehr zunahm, bis auf einigen Zechen 75 Proz. der Belegschaft und mehr von der Erkrankung befallen worden waren. Seitdem nun alle infizierten Leute durch mikroskopische Untersuchung der Darmentleerungen herausgesucht und dann von dem Leiden befreit werden, ist es gelungen, die Krankheit allmählich einzudämmen. Unterstützt wird diese Maßnahme gegen die Krankheit durch Besserung der hygieinischen Verhältnisse in den Gruben, namentlich dadurch, daß für eine genügende Anzahl Aborte gesorgt wird, so daß die Dejektionen nicht mehr beliebig abgesetzt werden, und daß die Kübel rechtzeitig geleert und desinfiziert werden. Eine Desinfektion ganzer Gruben, an die anfangs zur Vernichtung der Infektionserreger gedacht wurde, erwies sich als undurchführbar.

***Württemberg.** Das wichtigste Ereignis des J. 1903 war in W. der Abschluß der Steuerreform, die 16. Juli von der Zweiten und 17. Juli von der Ersten Kammer genehmigt wurde. Auch der Gesetzentwurf über die Tilgung der Staatsschuld wurde 13. Mai von der Abgeordnetenkammer einstimmig angenommen. Der neue Volksschulgesetzentwurf, den letztere 11. Febr. 1903 angenommen hatte, wurde dagegen 8. Juni 1904 von der Ersten Kammer hinsichtlich der Bezirksschulaufsicht, die sie ausschließlich der Kirche vorbehalten wollte, abgelehnt, worauf die Regierung den ganzen Entwurf zurückzog. — Vgl. Das Königreich W. Eine Beschreibung nach Kreisen, Oberämtern und Gemeinden, hg. vom königl. Statistischen Landesamt (Stuttg. 1904 fg.).

Stammtafel

der gegenwärtigen Mitglieder des königl., des herzogl. und des gräfl. Hauses von W. sowie der Linien Teck und Urach.

Hrz. **Friedrich Eugen,** geb. 1732, gest. 1797; vm. 1753 m. Przss. Friederike von Brandenburg-Schwedt (gest. 1798).
Kinder: I. Kg. (seit 1806) **Friedrich I.,** geb. 1754, gest. 1816, vm. 1780 in 1. Ehe m. Przss. Auguste von Braunschweig (gest. 1788).
Kinder: A. Kg. **Wilhelm I.,** geb. 1781, gest. 1864; vm. 1820 in 3. Ehe m. Przss. Pauline von Württemberg (gest. 1873).
Kinder: 1) Katharine, geb. 1821, gest. 1898; vm. 1845 m. Prz. Friedrich von Württemberg.
2) Kg. **Karl I.,** geb. 1823, gest. 1891; vm. 1846 m. Grßfrstin Olga von Rußland (gest. 1892).
3) Auguste, geb. 1826, gest. 1898; vm. m. Prz. Herrman von S.-Weimar-Eisenach.
B. Paul, geb. 1785, gest. 1852; vm. 1805 m. Przss. Charlot von Hildburghausen (gest. 1847).
Sohn: Friedrich, geb. 1808, gest. 1870; vm. 1845 m. Prz Katharine von Württemberg (gest. 1898).
Sohn: Kg. **Wilhelm II.,** geb. 25. Febr. 1848; v 1877 m. Przss. Marie zu Waldeck (gest. 1882), 1886 Przss. Charlotte von Schaumburg-Lippe (geb. 186
Tochter: Pauline (aus 1. Ehe), geb. 1877; v 1898 m. Erbprz. Friedrich zu Wied.
II. Hrz. Ludwig, geb. 1756, gest. 1817; vm. 1797 in 2. Ehe Przss. Henriette von Nassau (gest. 1857).
Kinder: A. Pauline, geb. 1800, gest. 1873; vm. 1820 m. K Wilhelm I. von Württemberg.
B. Alexander, geb. 1804, gest. 1885; vm. 1835 m. Gräfin Cla bine von Rhedey (gest. 1841).
Sohn: Franz, Hrz. von Teck, geb. 1837, gest. 1900; vm. 18 m. Przss. Mary Adelaide von Großbritannien (gest. 189
Kinder: a. Mary, geb. 1867; vm. 1893 m. Prz. Geor von Großbritannien, Hrz. von York.
b. Fürst Adolf von Teck, geb. 1868; vm. 1894 Margarete Grosvenor (geb. 1873).
Kinder: α. Georg, geb. 1895.
β. Victoria, geb. 1897.
γ. Helena, geb. 1899.
c. Fürst Franz von Teck, geb. 1870.
d. Fürst Alexander von Teck, geb. 1874.
III. Hrz. Eugen, geb. 1758, gest. 1822; vm. 1787 m. Fürs Luise von Stolberg (gest. 1834).
Kinder: A. Hrz. Eugen von Württemberg, geb. 1788, gest. 18 vm. 1817 m. Mathilde zu Waldeck (gest. 1825), 1827 Przss. Helene zu Hohenlohe-Langenburg (gest. 1880).
Kinder: 1) Hrz. Eugen (aus 1. Ehe), geb. 1820, gest. 1875; v 1843 m. Przss. Mathilde zu Schaumb.-Lippe (gest. 189
Kinder: a. Hrz. Eugen, geb. 1846, gest. 1877; vm. 1 m. Grßfrstin. Wera von Rußland (geb. 1854).
Kinder: α. Hrzin. Elsa, geb. 1876; vm. 1897 Prz. Albrecht zu Schaumburg-Lippe.
β. Hrzin. Olga, geb. 1876; vm. 1897 m. P Maximilian zu Schaumb.-Lippe (gest. 19
b. Pauline (von Kirbach), geb. 1854; vm. 1880 Melchior Willim.
2) Hrzin. Alexandrine Mathilde (aus 2. Ehe), geb. 18
3) Hrz. Nikolaus von Württemberg, geb. 1833, gest. 22. Fe 1903; vm. 1868 m. Hrzin. Wilhelmine von Württe berg (gest. 1892).
IV. Hrz. Wilhelm, geb. 1761, gest. 1830; vm. 1800 m. Fre Wilhelmine von Tunderfeldt (gest. 1822).

Kinder: A. Graf Alexander von Württemberg, geb. 1801, gest. 1844; vm. 1832 m. Gräfin Helena Festetics von Tolna (geb. 1812, in 2. Ehe 1845 m. Baron du Bourget verm.).
Kinder: Wilhelmine, geb. 1834.
Pauline, geb. 1836; vm. 1857 m. Adam von Wuthenau.
B. Graf Wilhelm, Hrz. von Urach, geb. 1810, gest. 1869; vm. 1841 m. Przss. Theodelinde von Leuchtenberg (gest. 1857), 1863 m. Przss. Florestine von Monaco (gest. 1897).
Kinder: 1) Fürstin Auguste Eugenie, geb. 1842; vm. 1865 m. Graf Rudolf v. Enzenberg (gest. 1874), 1877 m. Graf Franz von Thun-Hohenstein (gest. 1888).
2) Fürstin Mathilde, geb. 1854; vm. 1874 m. Principe Paolo Altieri di Viano (gest. 1901).
3) Hrz. Wilhelm von Urach (aus 2. Ehe), geb. 1864; vm. 1892 m. Hrzin. Amalie in Bayern (geb. 1862).
Kinder: a. Fürstin Gabriele, geb. 1893.
b. Fürstin Elisabeth, geb. 1894.
c. Fürstin Karola, geb. 1896.
d. Fürst Wilhelm, geb. 1897.
e. Fürst Karl, geb. 1899.
f. Fürstin Margarete, geb. 1901.
4) Fürst Karl, geb. 1865.
V. Hrz. Alexander v. Württemberg, geb. 1771, gest. 1833; vm. 1798 m. Przss. Antoinette v. S.-Cob.-Saalfeld (gest. 1824).
Kinder: A. Hrz. Alexander von Württemberg, geb. 1804, gest. 1881; vm. 1837 m. Przss. Marie von Orléans (gest. 1839).
Sohn: Hrz. Philipp von Württemberg, geb. 1838; vm. 1865 m. Erzhrzin. Maria Theresia von Österreich (geb. 1845).
Kinder: a. Hrz. Albrecht, geb. 1865; vm. 1893 m. Erzhrzin. Margareta Sophia von Österreich (gest. 1902).
Kinder: α. Philipp Albrecht, geb. 1893.
β. Albrecht Eugen, geb. 1895.
γ. Karl Alexander, geb. 1896.
δ. Maria Amalie, geb. 1897.
ε. Maria Therese, geb. 1898.
ζ. Margarete Marie, geb. 1902.
b. Isabella, geb. 1871, gest. 1904; vm. 1894 m. Prz. Johann Georg von Sachsen.
c. Robert, geb. 1873; vm. 1900 m. Erzhrzin. Maria Immakulata Reineria von Österreich (geb. 1878).
d. Ulrich, geb. 1877.
B. Ernst, geb. 1807, gest. 1868; vm. 1860 m. Natalie Eschhorn (von Grünhof).
Eine Tochter.

Wurzelschimmel, Krankheit des Weinstocks, s. Weinbau.

Wyschegrod (poln. Wyszogrod), Stadt im Kreis Plon des russ.-poln. Gouvernements Warschau, links an der Weichsel, der Mündung der Czura gegenüber, hat (1897) 4163 E., Post. Die Stadt hat mehrere Fabriken und treibt lebhaften Handel mit Getreide nach Preußen.

Wysočan (Wisočan, Wisotschan), Stadt (seit 1902) in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Karolinenthal, in Böhmen, an der Linie Prag-Mittelwalde der Österr. Nordwestbahn, hat (1900) 4406 meist kath. czech. E. (49 Evangelische, 88 Israeliten; 55 Deutsche), Fabriken für elektrotechnische und landwirtschaftliche Maschinen, Chamotteziegel, chem. Produkte, Gummiwaren, Dachpappe, Posamenten, Malz, künstliche Weine, Essenzen, Zucker, Öl, Lack, Indigo, Mühlsteine, Wagenfett und Spodium, Molkerei, Leim- und Pechsiedereien, Harzraffinerie, Brauerei und Weinbau. W. wird von Prag aus viel besucht.

X. Y.

Xanthophān (grch.), s. Chromophane.

Xenopol, Alexander Demeter, rumän. Historiker, geb. 23. März 1847 in Jassy, studierte in Berlin Rechtswissenschaften und Philosophie. In seiner juridischen Doktordissertation «De publicanorum societatis historia ac natura juridiciali» (Berl. 1871) suchte er nachzuweisen, daß diese röm. Gesellschaften das Princip der heutigen Aktiengesellschaften kannten. In seine Heimat zurückgekehrt, war er bis 1878 Staatsanwalt in Jassy; dann wirkte er als Advokat, bis er 1883 zum außerord. Professor der rumän. Geschichte an der Universität Jassy ernannt wurde. X. ist Mitglied der rumän. Akademie und des franz. Instituts. X.s Arbeiten auf dem Gebiete der Geschichte sind teils pragmatischer Natur, teils solche, die sich auf die Theorie der Geschichte beziehen. Er veröffentlichte: «Geschichte der Rumänen des trajanischen Daciens» (in rumän. Sprache, 6 Bde., 1885—93), die erste umfassende und systematisch aufgebaute Geschichte der Politik und Kultur dieses Volks von den ersten Anfängen bis zur Einigung der Fürstentümer 1859. Das Werk erschien auch in verkürzter Form in franz. Sprache («Histoire des Roumains de la Dacie Trajane», 2 Bde., Par. 1896). 1903 lieferte X. den Abschluß seiner rumän. Geschichte mit der «Regierung des Fürsten Cuza 1859—66» (2 Bde.). Auf dem Gebiete der Geschichtstheorie, mit der er sich schon frühzeitig beschäftigte, ist sein Hauptwerk «Les Principes fondamentaux de l'histoire» (Par. 1899). Er stellt darin eine neue Auffassung der Wissenschaft auf und teilt das Suchen nach Wahrheit in zwei große Gebiete: die Wiederholungs- und die aufeinander folgenden Erscheinungen.

Yendi, Ort und Zollstation in Togoland, s. Sansanne-Mangu.

***Yerkes-Sternwarte.** Direktor der Y. ist der Astrophysiker Hale; zu den Astronomen der Y. gehört auch der bekannte Doppelsternbeobachter Burnham. 1903 brach in der Y. Feuer aus, doch ist durch dieses dem großen Refraktor kein größerer Schaden zugefügt worden.

Yersin (spr. järrsäng), Alexandre, franz. Gelehrter und Arzt, geb. 22. Sept. 1863 in Rougemont (Schweiz), studierte in Lausanne und Marburg, kam 1885 nach Paris, wo er mit P. Roux (s. d.) zusammen arbeitete. 1888 wurde er Präparator für technische Mikrobie am Institut Pasteur. Diese Stelle gab er jedoch wieder auf und ging als Schiffsarzt nach Saigon, wo er in das Kolonialsanitätswesen eintrat. Er wurde mit Missionen betraut, durchzog Tongking, Annam, China, Laos und entdeckte 1894 den Erreger der Bubonenpest. Zum Marinearzt zweiter Klasse befördert, kehrte er 1895 nach Paris zurück, wo er Tiere mit dem Pestbacillus immunisierte und das Pestserum bereitete, das er 1896 in Amoy und Kanton mit Erfolg anwandte, das sich aber in Indien und an andern Stellen als Heilmittel nicht bewährt hat, während es bei prophylaktischer Injektion für einige Zeit sichern Schutz gewährt. Gegenwärtig ist Y. Direktor des unter dem Generalgouvernement von Französisch-Indo-China stehenden Pasteurschen Instituts in Nha Trang in Annam, das 1895 zum Studium der epidemischen Krankheiten von Indo-China sowie zur Herstellung des Pestserums gegründet wurde. Außer den Arbeiten über Beulenpest hat er über Tuberkulose experimentell gearbeitet und mit Roux das Diphtherietoxin dargestellt. Y.s Arbeiten sind in den «Annales de l'Institut Pasteur» erschienen.

Yilgarn (Yilgarn), Distrikt in Westaustralien, s. Coolgardie.

Yogaphilosophie, s. Indische Philosophie.

Younghusband (spr. jönghößbänd), Francis Edward, engl. Offizier und Forschungsreisender, geb. Mai 1863, trat 1882 in das erste Gardedragonerregiment ein und unternahm 1886 mit seinem Landsmann James eine größere Reise durch die Mandschurei. 1887 ging dann Y. von Peking über Kalgan, Kuku-choto, quer durch die Wüste Gobi zum Altai, danach durch die Wüstensteppen der Dsungarei nach Hami, weiter über Turfan, Karaschar und Kaschgar nach Jarkent und von hier in südl. Richtung über den alten Mustaghpaß am zweithöchsten Gipfel der Erde vorüber nach Baltistan und Kaschmir und erreichte 4. Nov. 1887 Rawalpindi in Indien. 1889—91 unternahm Y., der in das Indian-Staff-Corps übergetreten war, wiederholt Reisen in das Pamirhochland und dessen östl. Vorlande, wodurch er dessen Kenntnis ganz bedeutend förderte. Bei der nordsüdl. Durchquerung des Sarikol, der östlichsten Hauptkette des Pamir, machte er die wichtige Entdeckung, daß der von Kapitän Trotter 1875 von Kaschgar und von Taschkurgan gesichtete Kulminationspunkt, der 7860 m hohe Tagharma, aus zwei vollständig getrennten, fast gleichhohen Bergmassivs besteht. 1892—95 war Y. in den nördl. Grenzländern (Dardistan und Tschitral) politisch und als Korrespondent der «Times» thätig. 1896—97 war er in Transvaal und Rhodesia (als Korrespondent der «Times»). 1898 war er polit. Agent in der brit.-ostind. Agentschaft Haraoti und Tonk (Radschputana), 1903—4 polit. Berater des Generals Macdonald, des Befehlshabers der engl. Expedition nach Tibet (s. d.). Y. veröffentlichte mit seinem Bruder George John Y. «The relief of Chitral» (Lond. 1895); ferner selbständig «The heart of a continent. A narrative of travels in Manchuria, across the Gobi Desert, through the Himalayas, the Pamirs and Chitral 1884—94» (ebd. 1896); dasselbe in abgekürzter Darstellung u. d. T. «Among the Celestials» (ebd. 1898); «South Africa of to-day» (ebd. 1898).

Young Women's Christian Association (spr. jöng wimmens krißtjën ässohßiehsch'n), ein 1870 begründeter Frauenverein in Neuyork, der seinen Mitgliedern praktische, gesellschaftliche und geistige Stärkung gewährt. Zu letzterm Zweck wird in einer Bibelklasse religiöser Unterricht erteilt und die Erbauung gepflegt; für die erstern Zwecke wird Fachunterricht im Nähen, Schneidern, Putzmachen, Haushaltung, Stenographie, in kunstgewerblichen Arbeiten, Buchführung u. s. w. abgehalten; außerdem ist ein Bureau für die Vermittelung von Wohnungen, von Beschäftigungen und Anstellungen eingerichtet. In dem von Mrs. Elliot F. Sheperd seit 1891 errichteten Margaret Louisa Home verkehren täglich 1000 Gäste, doch werden nur erwerbende Frauen und Mädchen prot. Konfession für höchstens 35 Tage in Wohnung genommen. Die Society of United Workers ist ein engerer Verband der Bibelklasse zur Fürsorge für Hilfsbedürftige, Erkrankte, Neuankommende, unerfahrene Einwanderinnen; die Mitglieder haben die Verpflichtung, junge Mädchen, die kein Unterkommen haben, aufzusuchen und dem Home zuzuführen; ihnen liegt auch ob, Unterhaltungsabende zu veranstalten und die Geselligkeit zu pflegen. An der Spitze des überaus segensreichen Unternehmens steht ein Komitee von 300 freiwillig arbeitenden Damen, die sich auf 14 Abteilungen verteilen und eine Anzahl besoldeter Beamtinnen zur Hand haben. Die Y. W. C. A. in England hat ihre Hauptgeschäftsstelle in London. Sie zählt über 100 000 Mitglieder in allen Teilen der Welt, davon 15000 in London. In London bestehen zahlreiche Institute und Heime. Die Association zerfällt in etwa 25 verschiedene Departements; Zweigvereine sind über das vereinigte Königreich ausgebreitet. Neuerdings ist eine World's Young Womens Christian Association organisiert worden, mit ihrer Hauptgeschäftsstelle in London, die mit ähnlichen prot. Vereinigungen in den verschiedenen Teilen der Welt in Verbindung steht.

In Deutschland hat sich der Deutsche evangelische Frauenbund mit einer Centrale der Stellenvermittelung in Hannover gebildet, in der Absicht, Frauen und Jungfrauen zur Mitarbeit in Gemeinde und Kirche heranzuziehen (vgl. «Frauenblätter», hg. von Niemann, Berlin). Der Verein zur Fürsorge für die weibliche Jugend in Berlin hat ein Hospiz mit Vermittelungsbureau begründet; daneben arbeitet die Bahnhofsmission, und der Verein der Freundinnen junger Mädchen und Frauen in der Fremde, der sich über ganz Deutschland erstreckt, hat einen «Christl. Ratgeber» herausgegeben (Berl. 1903).

Ysaye (spr. isaï), Eugène, Violinvirtuos, geb. 16. Juli 1858 in Lüttich, studierte auf dem Konservatorium seiner Vaterstadt, später bei Henri Wieniawski und 1875—78 bei Henri Vieuxtemps in Brüssel. Dann machte er große Konzertreisen durch Deutschland, Schweden, Norwegen, Rußland, Frankreich, Italien, die Niederlande, England und Nordamerika (1894). 1886—97 war er erster Violinlehrer am königl. Konservatorium in Brüssel. Hier gründete er 1891 eine Quartettgesellschaft besonders zur Pflege der modernen Kammermusik und 1895 die von ihm geleitete Société symphonique für moderne sinfonische Musik, Oratorien u. s. w. Y. ist einer der bedeutendsten Geiger der Gegenwart, besonders ausgezeichnet durch warmen Ausdruck, und hat für sein Instrument mehrere Kompositionen, darunter 6 Konzerte, veröffentlicht. — Sein Bruder Théophile Y., geb. 5. März 1865 in Verviers (Belgien), ist als Pianist und Komponist bekannt. Er war 1889—96 Klavierlehrer an der Musikakademie in Genf und lebt seitdem in Brüssel.

Z.

Zaberbahn, schmalspurige württemb. Staatsbahn von Lauffen a. Neckar über Brackenheim nach Güglingen (12 km; 1896 eröffnet).

Zablotów (spr. sa-), Marktflecken in der österr. Bezirkshauptmannschaft Sniatyn, in Galizien, links am Pruth, an der Linie Lemberg-Czernowitz der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (36499 E.), hat (1900) 4232 meist ruthen. und poln. E., darunter etwa 2000 Israeliten; ärarische Tabakfabrik.

Zahle(h), Zale(h), türk.-syr. Ort, s. Sahle.

Zählmaschine, s. Statistische Maschinen.

***Zahnräder.** Zur Erzielung geräuschlosen Ganges bei hohen Umdrehungszahlen (400—1000 in der Minute) werden Z. und Kämme aus Leder derart angefertigt, daß Stücke aus besonders hergerichteter Rohhaut unter hohem Druck und bei Verwendung eines Bindemittels zusammengepreßt und dann wie ein Eisenrad oder Kamm bearbeitet werden. Von den zusammenarbeitenden Rädern erhält nur das eine Rohhautzähne, während das andere aus Stahl, Bronze oder Gußeisen besteht. Die nachstehende Fig. 1 zeigt ein von Gruson in Magde-

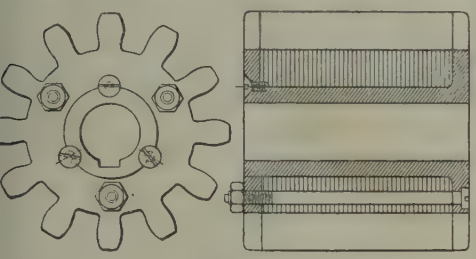


Fig. 1.

burg-Buckau gefertigtes Rohhautgetriebe. Dasselbe besteht aus einer Stahlgußbüchse mit darüber liegendem, durch eine mittels Schraubenbolzen befestigte Seitenscheibe gegen achsiale Verschiebungen gesicherten Rohhautkolben. Für kleine Teilungen findet auch statt der Rohhaut) Vulkanfiber Verwendung. Die durch plötzliche Stöße hervorgerufene starke Beanspruchung der Z. sucht Weitzer in Graz dadurch zu beseitigen, daß er Zahnrad und Nabe gesondert ausführt und die Kraft von dem einen auf das andere Glied durch ein Zug- oder Druckorgan (Schraubenfedern bez. Preßwasserkolben) übertragen läßt. Fig. 2 zeigt die Ausführung eines solchen elastischen Zahn-

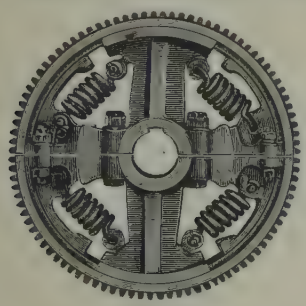


Fig. 2.

rades. Die gußeiserne Nabe mit Armkreuz und der in Stahlguß ausgeführte Zahnkranz bestehen je aus zwei durch Schrauben zusammengehaltenen Teilen. Von den an der Nabe sitzenden Armen sind nur zwei ganz ausgeführt; die beiden andern, in denen die Teilung vorgenommen ist, sind verkürzt und gegen die legen sich an dem Zahnkranz angegossene Armstücke. Als elastische Zwischenglieder sind je zwischen einem ganzen und einem geteilten Arme eingespannte Schraubenfedern gewählt, von denen, je nach der Drehrichtung des Zahnrades, zwei einander gegenüberliegende auf Zug beansprucht sind. Es läßt sich die Anordnung aber auch so treffen, daß die in solchen Fällen je in zwei ineinander passende Büchsen eingeschlossenen Federn auf Druck beansprucht werden. Preßwasserkolben eignen sich als elastische Zwischenglieder insbesondere für die Übertragung sehr großer Kräfte, z. B. bei Walzenzugmaschinen u. dgl.

Zale(h), türk.-syr. Ort, s. Sahle.

Zalewski (spr. sa-), Kasimir, poln. Schriftsteller, geb. 1848 in Plozk, studierte die Rechte, wandte sich dann der Publizistik zu und wurde 1875 Redacteur der Warschauer Zeitschrift «Wiek». Er schrieb mehrere beliebte Lustspiele, zu denen er den Stoff aus dem Warschauer Leben nahm. Dazu gehören besonders «Vor der Hochzeit» (1875), «Böser Same» (1876), «Sieg der Unsrigen», «Friede» (1885), «Die Frau Kammerherrin», «Treffdame», «Nicht getroffen».

Zambakapseln Lahrs, s. Geheimmittel A, 90.

Zamboni, Filippo, ital. Dichter, geb. 26. Okt. 1830 in Triest, studierte in Rom Rechtswissenschaften und beteiligte sich während der Revolutionszeit 1848 und 1849 zuletzt als Anführer des Studentenbataillons an der Verteidigung der Stadt, besonders beim Kampf um die Villa Pamfili. Später bereiste er mehrmals die Küsten Kleinasiens und Nordafrikas, ließ sich dann in Wien nieder und lebt daselbst als Lehrer der ital. Sprache und Litteratur an der Handelsakademie und der Technischen Hochschule. Z. schrieb die Dramen «Bianca della Porta» (1859 u. 1870), «Roma nel Mille», sein Hauptwerk (1875; neu hg. mit zahlreichen histor. Anmerkungen, Flor. 1903), «Sotto i Flavi» (1885; deutsch Dresd. 1897) und die litterarhistor. Studien «Gli Ezzelini, Dante e gli schiavi» (Wien 1865; Flor. 1902) u. a.; auch ist Z. bekannt als Entdecker des Naturspiels «Der Kuß im Mond».

***Zanardelli,** Giuseppe, ital. Staatsmann, starb 26. Dez. 1903 in Maderno.

Zander, Gustav, Mediziner, geb. 29. März 1835 in Stockholm, studierte seit 1855 in Upsala und wandte sich schon 1857 der mediko-mechan. Heilmethode zu, diese zu hoher Vollendung ausbildend; 1877 wurde er zum Ehrendoktor der Universität Upsala ernannt und erhielt eine Staatsunterstützung zum Besuch der Weltausstellung in Philadelphia. 1896 wurde er zum Mitglied der Schwedischen Akademie der Wissenschaften gewählt. Die meisten mediko-mechan. Apparate heißen nach ihm auch Zanderapparate. Diese Apparate sind große, komplizierte und teure Maschinen, an denen der Kranke bestimmte Bewegungen aktiv gegen einen Widerstand vollführt; der Widerstand ist durch ein Laufgewicht abstufbar. Auf diese Weise werden bestimmte Muskeln gestärkt, oder es wird durch eine genau dosierte Gesamtmuskelarbeit das Herz gekräftigt. Außer diesen Zanderapparaten im engern Sinne hat Z. noch viele andere Apparate für passive Bewegungen, Massage, Erschütterung u. dgl. konstruiert, denen allen hohe technische Vollendung eigen ist. Die Zandersche Therapie wird in besondern Instituten, den sog. Mediko-mechanischen Zanderinstituten (s. d., Bd. 11), ausgeübt. — Vgl. Z.s Schriften: Die Zandersche Gymnastik und das Mechanisch-heilgymnastische Institut in Stockholm (1879) und Die Apparate der Zanderschen Gymnastikmethode (5. Aufl., Stockh. 1898); ferner: Levertin, Dr. G. Z.'s medico-mechanical gymnastics, its method, importance and application (1893); Levertin, Heiligenthal, Schütz und Z., Die Grundzüge der Dr. G. Zanderschen mediko-mechan. Gymnastikmethode und deren Anwendung (Stockh. 1901).

Zangwill, Israel, engl. Schriftsteller, geb. 14. Febr. 1864 in London, besuchte nur die Elemen-

tarschule, bildete sich dann selbst weiter und bestand das Bachelor of Art-Examen an der Londoner Universität. Darauf wurde er Privatlehrer, wandte sich aber später der Journalistik zu. Eine Zeit lang war er Redacteur des Witzblattes «Ariel» und schrieb die litterar. Artikel für «Harper's Magazine»; später bereiste er Großbritannien, Holland und die Vereinigten Staaten und hielt Vorlesungen. Er trat mit Theodor Herzl und Max Nordau in Verbindung und förderte mit großer Begeisterung die zionistischen Bestrebungen in England. Von seinen Werken sind zu nennen: «The premier and the painter» (1888), «The bachelors' club» (1891), «The big Bow mystery» (1892), «The old maids' club» (1892). Sein Hauptwerk ist «Children of the Ghetto» (1892; deutsch Berl. 1897); ferner schrieb er «Merely Mary Ann» (1893), «Ghetto tragedies» (1893), das humoristische Buch «The king of Schnorrers» (1894; deutsch Berl. 1897), «The master» (1895), «The mantle of Elijah», polit. Roman (1898). «The master» schildert das Leben der künstlerischen Bohemiens Londons. «Dreamers of the Ghetto» (1898) behandelt Spinoza, Lassalle, Heine, Beaconsfield u.s.w. «The grey wig» (1903) enthält Novellen, «Blind children» (1903) Gedichte. Neuerdings schrieb er Schauspiele und Komödien, die meistens mit Erfolg in London und Neuyork aufgeführt wurden, wie «Six persons» (1892), «Children of the Ghetto» (1899), «The moment of death» (1900), «The revolted daughter» (1901) und besonders «Merely Mary Ann» (1904).

Zapolska (spr. sa-), Gabryela, geborene Piotrowska, poln. Schriftstellerin, geb. 1860 in Kiwirka bei Luzk. Sie wurde Schauspielerin in Warschau, war dann als solche 1889—95 an Antoines Theatre libre in Paris thätig, hierauf in Krakau und Lemberg, wo sie sich zugleich der Publizistik widmete. Später leitete sie eine Theaterschule in Krakau. Z. schrieb zuerst kraß realistische Romane nach der Art Zolas, ging aber dann zu psychol. Studien über und schrieb als genaue Kennerin des poln. und franz. Theaters auf der Bühne sehr wirksame dramat. Stücke mit feministischer, männerfeindlicher Tendenz. Ihre Dramen («Dressierte Seelen», «Eine Mannsperson», «Ein Leben zum Spaß» u. a.) erschienen gesammelt in «Teatr» (8 Bde., Warsch. 1903). Von ihren Romanen seien genannt: «Kaśka Karjatyda» (1883; ein Lemberger Dienstbotenroman, deutsch: «Käthe, die Karyatide», Lpz. 1902), «Przedpiekle» (Vorhölle, 2 Bde., 1895 u. ö.), «Fin de siècle'istka» (2 Bde., 1897 u. ö.), «Jak tęcza» (Wie der Regenbogen, 1903). Deutsch übersetzt ist ferner noch: «Der erste Schnee» (Heilbr. 1901).

Zarewokokschájsk. 1) **Kreis** im nördl. Teil des russ. Gouvernements Kasan, links an der Wolga, hat 8101,1 qkm, 113241 E., meist Tscheremissen und Tataren; Ackerbau, Bienenzucht, Waldindustrie, 3 Glashütten. — 2) Z., auch Kokschajsk, im Volksmunde Zarew, **Kreisstadt** im Kreis Z., an der Kleinen Kokschaga, hat (1897) 1654 E., 5 Kirchen; bedeutenden Holzhandel.

Zawadski, Landgemeinde im Kreis Großstrehlitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Malapane, aus der hier der Kanal von Kolonnowska abzweigt, an der Linie Oppeln-Tarnowitz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2691 E., darunter 183 Evangelische und 14 Israeliten, Post, Telegraph; großes Puddel- und Walzwerk.

Zawodzie, Kolonie im Kreis Großstrehlitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, zur Gemeinde Bogutschütz gehörig, an der Kleinbahn Kattowitz-Myslowitz, ha (1900) 5879 meist kath. E., Post und Telegraph.

Zédé (spr. sedeh), Gustave Alexandre, franz. Ma rineingenieur, geb. 11. Febr. 1825 zu Châlons-sur Marne, Sohn eines Marineingenieurs, besuchte di Pariser Polytechnische Schule und trat in das Corps dem sein Vater angehörte, ein. Er avancierte bi zum Directeur des Constructions navales (Chef ingenieur) und war im Marineministerium der Ge hilfe und Adlatus Dupuy de Lômes, als ein Un fall bei Torpedoversuchen im Laboratorium Sainte Claire Devilles ihn zwang, dem Staatsdienst z entsagen. Mit Dupuy de Lôme trat er in den Dien der Schiffbaugesellschaft Forges et Chantiers d la Méditerranée. Schließlich war er Vicepräsiden des Verwaltungsrats dieser Gesellschaft. Außer meh rern wichtigen Arbeiten verdankt man ihm die Plän des Unterwasserbootes «Gymnote» (s. Unterwasser boote [Bd. 16] nebst Tafel, Fig. 3). Z. starb 26. Apri 1891 in Paris.

Zeeman (spr. seh-), Pieter, holländ. Physiker, geb 25. Mai 1865 in Zonnemaire bei Zierikzee (Nieder lande), studierte von 1885 bis 1890 in Leiden, wurd 1890 Assistent am Physikalischen Institut daselb und studierte 1893 noch ein Semester in Straßburg 1894 wurde er Privatdocent in Leiden, 1897 Lekto 1900 Professor der Physik in Amsterdam. Für di Entdeckung (1896) des nach ihm benannten Phän mens (s. Zeemansches Phänomen, Bd. 16) erhielt 1899 den Baumgartnerpreis (Wien) und den Pri Wilde (Paris), 1902 mit H. A. Lorentz den Nobe preis (Stockholm). 1898 wurde er Mitglied der Ak demie der Wissenschaften in Amsterdam. In dere Berichten sind Z.s Abhandlungen optischen und ele trischen Inhalts meist erschienen, am bekanntesten «Über den Einfluß einer Magnetisierung auf d Strahlung im Magnetfelde» und «Über Doublet und Triplets im Spektrum, hervorgerufen dur äußere magnetische Kräfte». Einzeln erschienen «Messungen über das Kerrsche magneto-optisch Phänomen» (Dissertation, Leiden 1893), «Exper mentaluntersuchungen über Teile, welche kleiner a Atome sind» (Antrittsrede, Amsterd. 1900).

***Zehdenick,** Stadt, hat (1900) einschließlich d einverleibten Dorfes Dammhast 10239 E.

Zeiden, ungar. Feketehalom, Groß-Gemein im ungar. Komitat Kronstadt (Brassó), in Siebe bürgen, westlich von Kronstadt, am Fuß des Zeidn Berges (1294 m), hat (1900) 4449 meist deutsche evan E. (1436 griech.-orient. Rumänen), in Garnison ei Eskadron des 2. Husarenregiments, Wasserleitun elektrische Beleuchtung; Landwirtschaft, Viehzucht

Zeitschriftenverein, christlicher, s. Chri licher Zeitschriftenverein.

Zematöne, s. Geheimmittel A, 10.

Zemp, Joseph, schweiz. Bundesrat, geb. 2. Se 1834 in Entlebuch, studierte in München und H delberg Rechtswissenschaft, ging dann nach Lausan und errichtete nach der Rückkehr in seinem Heima ort und später in Luzern ein Advokaturbureau. Na dem er 1863 in den Großen Rat von Luzern wählt worden war, gelangte er 1871 in den Stän rat, 1872 in den Nationalrat. Als Führer d kath.-konservativen Partei (der Rechten) vereini er Schärfe und Klarheit mit Ruhe und maßvoll Wesen. 1875 wurde Z., was nie zuvor ein Vertreter seiner Partei zugestanden worden w zum Präsidenten des Nationalrats, im Dez. 1891 erster Vertreter der Rechten in den Bundesrat

ählt. 1894 wurde er Vicepräsident, 1895 und dann ieder 1902 Präsident des Bundesrats. Er verwaltet as Departement des Post- und Eisenbahnwesens

Zenger, Max, Komponist, geb. 2. Febr. 1837 München, studierte daselbst auf der Universität hilosophie und widmete sich dann ausschließlich r Musik. Nach kürzern Aufenthalten in Leipzig 859—60), München und Regensburg wurde er 869 Musikdirektor an der Münchener Hofoper und 872 Hofkapellmeister in Karlsruhe, verließ aber ztern Posten bald wieder, um nach München zurückkehren, woselbst er sich als Dirigent des Oratorienereins (1878—85), als Lehrer an der königl. Akamie der Tonkunst, hauptsächlich für Chorgesang, it 1890 auch als Konzertreferent der Münchener Allgemeinen Zeitung» bethätigt. Von Z.s Werken ien hervorgehoben die Opern «Ruy Blas» (1868), Wieland der Schmied» (1882; in scenischer Umareitung 1894) und «Eros und Psyche» (1896), zwei allette «Venus und Adonis» und «Les plaisirs e l'île enchantée» (für Ludwigs II. Separatvorellungen), die Musik zu Goethes «Faust» (erster eil 1887; zweiter Teil 1895), eine Konzertarie Ariadne auf Naxos», zahlreiche Sololieder sowie länner-, Frauen- und gemischte Chöre, eine Klaersonate zu vier Händen (As-dur), ein Streichuartett (F-dur), ein Klaviertrio (D-moll), zwei infonien, ein Festmarsch (Es-dur), eine Missa olemnis (C-moll), ein Te Deum (D-dur) und a cella: Miserere für vier Stimmen (F-moll), Stabat ater für acht Stimmen (doppelchörig, E-moll). m bekanntesten sind von Z.s Kompositionen das ratorium «Kain» (1867; nach Byrons Mysterium) nd einige Männerchöre.

Zeppelin, Ferdinand, Graf von, bekannt durch ine Versuche auf dem Gebiete der Luftschiffahrt, b. 8. Juli 1838 in Konstanz, studierte am Polychnikum Stuttgart, an der Kriegsschule Ludwigsurg und der Universität Tübingen, wurde 1858 ffizier, nahm 1863 an dem amerik. Secessionsiege, sowie an den Feldzügen von 1866 und 1870/71 il, war 1887—90 württemb. Gesandter und evollmächtigter zum Bundesrat in Berlin und ahm 1901 als Generalleutnant seinen Abschied egenwärtig General à la suite des Königs von ürttemberg). Seit 1892 beschäftigte sich Z. mit m Bau eines lenkbaren Luftschiffs von riesigen imensionen, mit dem er 1900 drei Aufstiege ausührte. (Näheres darüber s. Lenkbarkeit [der Luftiffe], Bd. 11). Ein neues, dem frühern ähnliches uftschiff befindet sich bei Friedrichshafen am Bonsee im Bau. Die Geldmittel zu seiner Vollenung werden teilweise durch eine Lotterie aufgeacht.

Zibeline (frz., spr. siblihn, d. i. Zobelfell), ganzollener Stoff, der dieses Fell durch eingestreute ohair- (Angora-) und Cachemirhaare nachahmt.

Zichy (spr. sitschi), Johann, Graf, ungar. Parlaentarier, geb. 30. Mai 1868 in Nagylang in Unrn, besuchte die Universitäten Berlin und Budaest und wurde 1902 zum Dr. jur. promoviert. 1896 urde er zum Abgeordneten gewählt. Er vertritt n kirchlichen Standpunkt, ist Vorsitzender des Verndes aller kath. Vereine Ungarns und war Präsint der Volkspartei, bis er 1904 als Gegner der Obuktion auf diese Stellung verzichtete. Z. ist lebensnglices Mitglied des ungar. Magnatenhauses.

Zichy (spr. sitschi), Michael, ungar. Maler, geb. . Okt. 1827 zu Zala im Somogyer Komitat, erhielt seinen ersten Unterricht in Budapest bei Jakob Marastoni, später in Wien bei F. G. Waldmüller, lebt seit 1847 in Rußland und wurde 1859 russ. Hofmaler, bald darauf Maler des Kaisers (peintre de l'Empereur). Z. hat sich durch große, effektvoll gemalte Bilder bekannt gemacht. Sein bestes und einfachstes Werk ist das im Auftrag der Regierung gemalte Bild im Pester Nationalmuseum: Kaiserin Elisabeth von Österreich am Sarge Franz Deáks (ausgestellt 1878). Ferner sind zu erwähnen: Die Kreuzabnahme, Die Geisterstunde auf dem Friedhof (Aquarell), Der Triumph der Zerstörung (ein für die Pariser Weltausstellung 1878 bestimmtes Kolossalgemälde), Das Lied der Sirene, Wirkungen des Weins (1882) und die Zeichnungen über Begebenheiten am russ. Hofe. — Vgl. Michel de Z., sa vie, son œuvre (mit 40 Tafeln, Wien 1895).

Ziegelhausen, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Heidelberg, am Neckar, hat (1900) 2691 E., darunter 1222 Evangelische, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Eisenhammer, Kettenschmiede, Leder-, Gelatine-, Möbel-, Bürsten- und Cigarrenfabrikation, Ziegelei.

Ziehen, Theodor, Psychiater, geb. 12. Nov. 1862 in Frankfurt a. M., studierte in Würzburg und Berlin, wurde nach Beendigung seiner Studien (1885) Assistenzarzt in Görlitz, kam dann nach Jena an die psychiatrische Klinik, wo er sich habilitierte und außerord. Professor wurde. 1900 wurde er als ord. Professor und Direktor der psychiatrischen Klinik nach Utrecht, 1903 nach Halle, 1904 nach Berlin berufen. Außer zahlreichen Abhandlungen veröffentlichte Z.: «Psychophysiol. Erkenntnistheorie» (Jena 1898), «Psychotherapie» (Wien 1898), «Das Centralnervensystem der Monotremen und Marsupialier» (in den «Denkschriften der Medizinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena», Bd. 4, Jena 1901), «Über die allgemeinen Beziehungen zwischen Gehirn- und Seelenleben» (Lpz. 1902), «Psychiatrie» (2. Aufl., ebd. 1902), «Leitfaden der physiol. Psychologie» (6. Aufl., Jena 1902) und giebt in Gemeinschaft mit Wernicke die «Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie» (Berlin) und mit Ziegler die «Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie» (ebd.) heraus.

Ziganken berg, ehemaliges Dorf (1900: 3242 E.), wurde 1. April 1902 mit Danzig vereinigt.

Zillmer, Aug., Versicherungsmathematiker, geb. 23. Jan. 1831 zu Treptow a. Rega, war 1858—67 Mathematiker bei der Lebensversicherungsgesellschaft Germania, dann Direktor des Nordstern in Berlin, von 1876—82 Direktor der Vaterländischen Lebensversicherungsgesellschaft in Elberfeld. Durch sein Werk «Die mathem. Rechnungen bei Lebens- und Rentenversicherungen» (2. Aufl., Berl. 1887) wurde er in Versicherungskreisen sehr bekannt. Auf seine Veranlassung bildete sich 1868 das Kollegium für Lebensversicherungswissenschaft zu Berlin, in dessen Auftrag Z. «Deutsche Sterblichkeitstafeln aus den Erfahrungen von 23 Lebensversicherungsgesellschaften» (Berl. 1883) veröffentlichte. Die hierin enthaltenen, von Z. berechneten Sterblichkeitstafeln dienten 1902 (nach dem Berichte der «Berliner Börsenzeitung» vom 13. Okt. 1903) 31 von den dort aufgeführten 45 deutschen Lebensversicherungsgesellschaften als statist. Grundlage für die Versicherung auf den Todesfall. Sie werden auch von schweiz. und russ. Lebensversicherungsgesellschaften benutzt. Z.

starb 22. Febr. 1892 in Berlin. Über die nach Z. genannte Methode s. Zillmern.

Zillmern, Zillmerei, eine besondere, von Aug. Zillmer (s. d.) erfundene Methode der Berechnung der Prämienreserve bei Lebensversicherungsanstalten (s. Lebensversicherung, Bd. 10). Berechnet man die Prämienreserve auf Grund der Nettoprämien, so bezeichnet man sie als Prämienreserve nach der Nettomethode. Bei dieser Berechnungsweise reicht bei der Todesfallversicherung gegen jährlich gleichbleibende Prämienzahlung der der Versicherungsanstalt zur Verfügung bleibende Teil der ersten Jahresprämie nicht zur Zahlung der hohen Abschlußprovision (oft bis 40 Proz. der ersten Jahresprämie) aus, die der Agent von der Versicherungsanstalt bei Abschluß des Versicherungsvertrags erhält. Die Zillmersche Prämienreserveberechnung sucht der Anstalt aus der ersten Jahresprämie des Versicherten eine größere Summe zur Deckung der Acquisitionskosten zu schaffen. Sie benutzt im ersten Jahre nur sehr wenig oder nichts von der eingenommenen Prämie zur Bildung der Prämienreserve, hingegen wird in den folgenden Jahren außer einem gewissen Teil der Nettoprämie wie bei nicht zillmernden Anstalten auch ein Bruchteil der Zusatzprämie, die von dem Versicherten in seiner Bruttoprämie für Verwaltungskosten, Gewinn- und Dividendenbildung mit gezahlt wird, zur Bildung der Prämienreserve verwandt; in den folgenden Versicherungsjahren sind ja die Unkosten wegen des Wegfalls der Abschlußprovision kleiner. Die Zillmersche Prämienreserve nähert sich von Jahr zu Jahr mehr der Prämienreserve nach der Nettomethode und wird ihr schließlich gleich. Diese Methode wird den in der Schweiz arbeitenden Lebensversicherungsanstalten von dem eidgenössischen Versicherungsamte nicht gestattet, nach §. 11 des Reichsgesetzes vom 12. Mai 1901 ist im Deutschen Reiche das Z. bis 12½ Promille der Versicherungssumme zulässig, d. h. für je 1000 M. Versicherungssumme darf die Prämienreserve im ersten Jahre bis um 12,50 M. gekürzt werden. — Vgl. Zillmer, Beiträge zur Theorie der Prämienreserve (Stett. 1863); Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Jahrg. 1882; Bohlmann, Lebensversicherungsmathematik (in der «Encyklopädie der mathem. Wissenschaften», Bd. 1, Lpz. 1898 fg.); Reichstagsschriften, 2. Session 1900—1, 10. Legislaturperiode, Nr. 244; P. Liebetanz, Die Anwerbekosten in der Lebensversicherung (Lübeck 1902); Logophilus, Der Streit um die Zillmersche Methode in der Lebensversicherung (Berl. 1902); Loewy, Versicherungsmathematik (Lpz. 1903).

Zimmer, Heinrich, Sprachforscher, geb. 11. Dez. 1851 in Castellaun, studierte 1872—78 in Straßburg, Tübingen und Berlin deutsche und klassische Philologie und vergleichende Sprachwissenschaft, ließ sich 1878 als Privatdocent an der Universität Berlin nieder, wurde 1881 außerord. und 1882 ord. Professor für Sanskrit und vergleichende Sprachwissenschaft in Greifswald, 1901 als ord. Professor für kelt. Philologie nach Berlin berufen. Z. veröffentlichte außer zahlreichen wissenschaftlichen Aufsätzen und Abhandlungen: «Die Nominalsuffixe a und ā in den german. Sprachen» (Straßb. 1875), «Altind. Leben» (Berl. 1879), «Glossae hibernicae e codicibus Wirziburgensi Carolis ruhensibus aliis» (Berl. 1881; Supplement 1886), «Über altirische Betonung und Verskunst» (Berl. 1884) für die von ihm herausgegebenen «Kelt. Studien»; ferner «Nennius vindicatus. Über Entstehung, Geschichte und Quellen der Historia Britonum» (Berl. 1893), «Pelagius in Irland. Texte und Untersuchungen zur patristischen Litteratur» (ebd. 1901), «The early Celtic church in Britain and Ireland» (Lond. 1902).

Zimmerlinde (Sparmannia africana *L.*), ein zur Familie der Tiliaceen (s. d., Bd. 15) gehörender, aus Südafrika stammender baumartiger Strauch mit großen, herzförmigen, filzig-behaarten Blättern und in Dolden stehenden weißen Blüten, deren Mitte mit zahlreichen roten Staubbeuteln ausgefüllt ist. Die Z. gedeiht sehr gut im Zimmer und wird auch zum Auspflanzen auf Blattpflanzengruppen im freien Lande während des Sommers verwendet, woselbst die Blätter junger Exemplare sehr große Dimensionen erreichen. Es giebt auch eine Abart mit gefüllten weißen Blumen. Die gefüllt blühende Varietät kann nur durch Stecklinge, die Stammart außerdem auch leicht durch Samen vermehrt werden.

Zimmern, Heinr., Semitist, besonders Assyriolog, geb. 14. Juli 1862 in Graben bei Karlsruhe, studierte in Leipzig, Berlin, Erlangen und Straßburg evang. Theologie und semit. Sprachen, habilitierte sich 1889 in Königsberg, ging 1890 als Privatdocent nach Halle, wurde 1894 außerord. Professor in Leipzig, 1899 in Breslau, 1900 ord. Professor in Leipzig. Er schrieb: «Babylon. Bußpsalmen» (Lpz. 1885), «Beiträge zur Kenntnis der babylon. Religion» (ebd. 1896—1901), «Vergleichende Grammatik der semit. Sprachen» (Berl. 1898). Mit H. Winckler besorgte er die Neubearbeitung von E. Schraders «Die Keilinschriften und das Alte Testament» (3. Aufl., Berl. 1901—3). Mit A. Fischer giebt Z. die «Leipziger semitistischen Studien» heraus (Lpz. 1903 fg.).

Zingerle, Anton, Philolog, geb. 1. Febr. 1842 in Meran, studierte in Innsbruck, war 1864—66 Gymnasiallehrer in Verona, 1866—70 in Trient, wurde 1870 Professor am Gymnasium in Innsbruck, 1873 außerord. Professor an der Universität daselbst, 1877 ord. Professor. Er veröffentlichte: «Ovidius und sein Verhältnis zu den Vorgängern und gleichzeitigen röm. Dichtern» (3 Hefte, Innsbr. 1869—71), «Kleine philol. Abhandlungen» (4 Hefte, ebd. 1871—87), «Zu spätern lat. Dichtern» (2 Hefte, ebd. 1873—79), «Martials Ovidstudien» (ebd. 1877), «Beiträge zur Geschichte der Philologie» (ebd. 1880), Ausgaben des Hilarius («Tractatus super psalmos» Wien 1891), Ovid («Metamorphosen», Prag 1884), Livius (7 Bde., Lpz. und Prag 1883—1904), «Beiträge zur Kritik der 3., 4. und 5. Dekade des Livius» (Wien 1882 fg.), «Über Dom- und Stiftschulen Tirols im Mittelalter» (Innsbr. 1896), «Tirolensia. Beiträge zur Volks- und Landeskunde Tirols» (ebd. 1898).

***Zionismus.** Der Führer der zionistischen Bewegung, Theodor Herzl, starb 3. Juli 1904 in Edlach (Niederösterreich).

Zippnow, Dorf im Kreis Deutsch-Krone des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, an der Plietnitz, hat (1900) 2139 E., darunter 1032 Katholiken und 55 Israeliten, Post, Telegraph, Fernsprecher, evang. und kath. Kirche, Synagoge; Stärkefabriken, Genossenschaftsmolkerei, Ziegelei.

Zircz (spr. sirtz), Groß-Gemeinde und Hauptort eines Stuhlbezirks im ungar. Komitat Veszprim, im Bakonyer Wald, Sitz eines Bezirksgerichts, hat (1900) 2499 meist ungar. kath. E. (1211 Deutsche) und eine Cistercienserabtei (1198), die einzige in Ungarn, in jetziger Gestalt 1723—53 erbaut und 1802 wieder hergestellt, mit Bibliothek (50000 Bände).

Zirlau, Dorf im Kreis Schweidnitz des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Polsnitz und der Linie Breslau-Görlitz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2189 E., darunter 360 Katholiken, Posthilfsstelle, Fernsprecheinrichtung, Ruine; Fabrikation von Uhren, Sägewerk, Gärtnerei, Baumschulen.

Zitek, Johann, Kupferstecher, Bruder von Joseph Zitek (s. d., Bd. 16), geb. 25. Juni 1826 in Prag, erhielt seine künstlerische Ausbildung an der Akademie in Prag und Wien, war Professor an den staatlichen Realschulen in Prag und Görz und starb 6. Juli 1895 in Eltschowitz in Böhmen. Größere Stiche von ihm sind: Das Radetzkymonument in Prag (Stahlstich), Fernkorns Gruppe des heil. Georg im Palais Montenuovo in Wien, Gruppe vor der Fontana delle Tartarughe in Rom (nach Steinles Zeichnung), Die erste Firmung in Samaria durch Petrus und Johannes (nach Führich; 1854), Die Gründer der St. Stephanskirche in Wien (nach Kupelwiesers Freskogemälde im Sitzungssaal der niederösterr. Statthalterei in Wien). Er unterrichtete im Freihandzeichnen und Modellieren.

Zittauer Pflaster, s. Geheimmittel A, 89.

***Zittel,** Karl Alfred von, Paläontolog und Geolog, starb 5. Jan. 1904 in München.

Zittermassage, s. Vibrationsbehandlung.

Ziwilsk. 1) **Kreis** im westl. Teil des russ. Gouvernements Kasan, auf der rechten Seite an der Wolga, hat 3465,2 qkm, 165905 E., meist Tschuwaschen (85 Proz.); Ackerbau und Viehzucht. — 2) Z., auch Zywilsk, **Kreisstadt** im Kreis Z., am Ziwil, hat (1897) 2337 E., 4 Kirchen, 1 Nonnenkloster, Stadtbank und Getreidehandel.

Zna, mehrere Flüsse im Europäischen Rußland, darunter: linker Nebenfluß der Moksha (zur Oka) im Gouvernement Tambow, 435 km lang, von Morschansk an auf 184 km schiffbar; Zufluß zum See Mstino im Gouvernement Twer, zum Wyschnewolozschen Kanalsystem (s. d., Bd. 16) gehörig.

Zobeltitz, Fedor von, Schriftsteller, geb. 5. Okt. 1857 in Spiegelberg in der Neumark, wurde im Kadettenkorps erzogen und trat 1874 in ein Kavallerieregiment ein, nahm aber nach einigen Jahren den Abschied, um sich der Bewirtschaftung eines väterlichen Gutes zu widmen. Gleichzeitig begann er zu schriftstellern, verpachtete darauf seinen Besitz und zog nach Berlin, wo er nun nacheinander «Schorers Familienblatt», das Feuilleton des «Deutschen Tageblattes» und die Lipperheidesche «Illustrierte Frauenzeitung» redigierte. Z. lebt im Sommer auf seinem Gute Spiegelberg, im Winter in Berlin. Besondere Verdienste erwarb er sich um die Hebung der Bibliographie, der die von ihm 1897 gegründete «Zeitschrift für Bücherfreunde» (Bielefeld und Leipzig) dient. Auf novellistischem Gebiete bevorzugte er anfangs den Gesellschafts- und Offiziersroman, später die Schilderung des bäuerlichen Lebens und des landangesessenen Adels der Mark, zuweilen auf histor. Hintergrunde («Märkische Romane», Bd. 1 u. 2, Stuttg. 1902). Ausgedehnte Reisen gaben ihm Anregung zu ethnogr. Romanen. Seine Hauptwerke sind: «Märkischer Sand», Novellen (1883), «Das Nessusgewand» (1886), «Flittergold» (1888), «Die Pflicht gegen sich selbst» (1892), «Die Johanniter» (1892), «Der kleine Pastor u. a.» (1894), «Das zweite Geschlecht» (1895), «Heilendes Gift» (1897), «Die Armutsprobe» (1898), «Der gemordete Wald» (1898), «Aus tiefem Schacht» (1899), «Das Heiratsjahr» (1900), «Der Herr Intendant» (1900), «Die papierene Macht» (1902); auch hat Z. mehrere Dramen geschrieben, wie «Ohne Geläut» (1893), «Das Urteil der Welt» (1894), «Das eigene Blut» (1895), «Tyrannen des Glücks» (1897), «Neue Waffen» (1899), «Die eiserne Krone» (1904) u. a.

Zobeltitz, Hanns von, Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 9. Sept. 1853 in Spiegelberg, nahm 1870 am Kriege gegen Frankreich teil, wurde 1872 Leutnant, besuchte später die Kriegsakademie und wurde darauf Lehrer an der Kriegsschule in Potsdam. 1890 nahm er als Hauptmann den Abschied, um in die Redaktion des «Daheim» einzutreten. Er ist jetzt Herausgeber dieses Blattes, ferner von «Velhagen und Klasings Monatsheften», der Sammlung «Frauenleben» und der «Illustrierten Monographien». Z. ist seit 1878 litterarisch thätig, bis 1890 unter dem Pseudonym Hanns von Spielberg. Er veröffentlichte außer mehrern Jugendschriften und Novellenbänden die Romane «Die Kronprinzenpassage» (1892), «Die ewige Braut» (1894), «Antje Bergholm» (1895), «Senior und Junior» (1895), «Die Generalsgöhre» (1897), «Die Stärkere» (1899), «Ein bedeutender Mann» (1901), «Talmi» (1901), «Frau Karola» (1902), «Der besiegte Stein» (1903), «Der goldene Käfig» (1904), «Krach» (1904).

***Zodiakallicht.** Durch eigenartige photometrische Messungen stellte M. Wolf Ende Febr. 1900 fest, daß die Hauptmasse des Z. nicht in der Ekliptik selbst, sondern etwa 6° darüber lag. Hiernach hält er es für wahrscheinlich, daß der Zodiakalring sich um die Ebene des Sonnenäquators lagert und nicht mit der Ekliptik zusammenfällt. Auf Photographien, welche Douglas vom Z. erhielt, zeigen sich die Konturen der Spitze des Z. viel mehr gerundet als bei direkter Beobachtung. Die Wirkung, welche das Z. auf der photogr. Platte hervorruft, ist schneller als die von gleich hellen Teilen der Milchstraße.

Zollskala, gleitende, s. Gleitende Zollskala.

Zor, Stadt und Mutessarriflik, s. Sor.

Zschertnitz, ehemaliges Dorf (1900: 310 E.), wurde 1. Juli 1902 mit Dresden vereinigt.

Zschorlau, Dorf in der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, im Erzgebirge, hat (1900) 3628 E., darunter 26 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Spitzenklöppelei, Wäschefabrik, Seidenstickerei, Ziegelei, Bergbau, Holzhandel.

Zu, Adelsprädikat, s. Titulaturen.

Zuckersynthesen. Der künstliche Aufbau der natürlichen Zuckerarten ist in neuerer Zeit von Emil Fischer durchgeführt worden. Die wissenschaftliche Bedeutung der Z. liegt darin, daß sie völlige Klarheit in die Chemie dieser wichtigen Gruppe von chem. Verbindungen gebracht haben, die durch ihre zahlreichen Isomeriefälle ziemlich verwickelt ist. Eine unmittelbare praktische Anwendbarkeit haben die Z. nicht, weil die künstliche Darstellung viel schwieriger und kostspieliger ist als die Gewinnung der in den Pflanzen fertig gebildeten Zuckerarten. Außer den natürlichen Zuckerarten ist durch die Synthese noch eine ganze Reihe anderer erhalten worden, deren Vorkommen in der Natur bisher nicht nachgewiesen, aber wohl möglich ist. Von den erstern sind künstlich darstellbar der Traubenzucker, der Fruchtzucker und die Mannose. Der ziemlich komplizierte Weg der Synthese ist der folgende. Man kann ausgehen vom Formaldehyd, dem Oxydationsprodukt des Holzgeistes, oder von der Glycerose, die man durch Oxydation von Glycerin mit Salpetersäure oder

Brom erhält. Beide lassen sich durch Behandeln mit Ätzkalk zu einer künstlichen Zuckerart, der α-Acrose, kondensieren. Die Acrose (s. d., Bd. 1) hat bereits die Zusammensetzung des Traubenzuckers, $C_6H_{12}O_6$, und ist nahe verwandt mit dem Fruchtzucker, muß aber erst durch eine Reihe von Operationen in diese verwandelt werden. Durch Reduktion mit Natriumamalgam geht sie in den inaktiven Mannit, $C_6H_{14}O_6$, über, von dem sich der natürliche (rechtsdrehende) Mannit nur dadurch unterscheidet, daß seine Lösung die Schwingungsebene des polarisierten Lichts rechts dreht. Der inaktive Mannit kann zur inaktiven Mannonsäure, $C_6H_{12}O_7$, oxydiert werden, die eine Vereinigung einer rechts- und einer linksdrehenden Mannonsäure ist. Durch fraktionierte Kristallisation des Strychnin- oder Morphinsalzes lassen sich die beiden voneinander trennen, und die rechtsdrehende Mannonsäure, die auch aus dem natürlichen Mannit gewonnen werden kann, ist das Ausgangsmaterial für die weitere Darstellung der Zucker. Beim Eindampfen der wässerigen Lösung giebt sie Wasser ab, verwandelt sich in Rechtsmannonsäurelakton, das bei der Reduktion Mannose liefert. Die Mannose giebt mit Phenylhydrazin das Phenylglykosazon, letzteres liefert mit Salzsäure Glykoson, $C_6H_{10}O_6$, das durch Reduktion in Fruchtzucker übergeht, der durch längere Einwirkung von sehr schwacher Alkalilösung zum Teil in Traubenzucker übergeführt werden kann. Um den Traubenzucker direkt darzustellen, wird die oben erwähnte rechtsdrehende Mannonsäure mit Chinolin erhitzt, wodurch sie zum Teil in Glykonsäure übergeht. Das Lakton dieser Säure kann dann durch Reduktion in Traubenzucker verwandelt werden. Die Zuckerarten der Rohrzuckergruppe, die Saccharosen, lassen sich beim Kochen mit verdünnten Säuren unter Aufnahme von Wasser in je zwei einfache Zuckerarten spalten. Der umgekehrte Weg, die Kondensation zweier Moleküle von einfachen Zuckerarten unter gleichzeitiger Entziehung von Wasser, müßte die Synthese der Saccharosen ermöglichen. Doch hat man den Verlauf dieser Reaktion nicht so in der Hand, daß die Darstellung aller betreffenden Zuckerarten wirklich gelänge. Nur die Isomaltose hat man durch Einwirkung von Salzsäure auf Traubenzucker synthetisch erhalten können. Man will auch Rohrzucker durch Einwirkung von Acetochlorhydrose, einem aus Traubenzucker und Acetylchlorid entstehenden Körper, auf die Natriumverbindung der Lävulose erhalten haben.

Zugmesser, s. Feuerungsanlagen.

Zug- und Heilsalbe, Sprangers, s. Geheimmittel A, 40.

Züllchow, Dorf im Kreis Randow des preuß. Reg.-Bez. Stettin, an der Oder und der Nebenlinie Stettin-Jasenitz der Preuß. Staatsbahnen und der Straßenbahn Stettin-Frauendorf, hat (1900) 8834 E., darunter 120 Katholiken und 26 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, neue Lutherkirche, Damenstift, Johanniterkrankenhaus, Rettungshaus, Anstalt zur Ausbildung von Hausvätern und Erziehern, Elektricitätswerk; Cementfabrik, Dampfmühlen.

Zum Sand, Luftkurort bei Herrenwies (s. d.).

Zur-Mühlen, Raimund von, Sänger (Tenor), geb. 10. Nov. 1854 auf dem Rittergut Tännasilm in Livland, studierte Musik auf der königl. Hochschule für Musik in Berlin, dann Gesang bei Adolf Schulze in Berlin, bei Julius Stockhausen in Frankfurt a. M., Romain Bussine in Paris, Galliera in Mailand, Carelli in Neapel und Criticos in Paris. Auf zahlreichen Konzertreisen in Deutschland, Rußland, England, Holland und der Schweiz hat Z. sich mit seiner vornehmen Stimmbehandlung, seiner vorzüglichen Aussprache der Liedertexte (deutsch, französisch, italienisch, englisch) und seiner intensiven Vortragskunst als Lieder- und Oratoriensänger ersten Ranges bekannt gemacht. Als Bühnensänger hat er sich nur bei sceniſchen Aufführungen von Rubinsteins geistlicher Oper «Christus» in Bremen (1896) und in Berlin (1903) bethätigt und mit der Interpretation der Titelpartie tiefgreifende Wirkungen erzielt.

Zurückstellung (militär.), s. Ersatzwesen und Einziehen.

Zwenigorod, russ. Stadt, s. Swenigorod.

Zwergbäume, japanische, seit alten Zeiten in Japan beliebte, in Töpfen und verzierten Gefäßen kultivierte, durch geringe Ernährung, Drehen und Niederbiegen der Zweige sowie verschiedene andere Manipulationen in verkrüppelte Zwergformen umgestaltete Exemplare von Laubholz- und Koniferenarten, die unter normalen Verhältnissen im freien Lande eine Höhe bis zu 30 m erreichen. Von Koniferen werden am häufigsten die auch im freien Lande niedrig bleibenden Formen nana und pygmaea von Chamaecyparis obtusa *S. et Z.* als kleinste Zwerge gezogen. Besonders beliebt sind Obstbäumchen, namentlich wenn sie mit Blüten oder später mit Früchten reich besetzt sind. Die Anzucht derartiger Z. wird von vielen Gärtnern als eine besondere Specialität betrieben und erfordert eine langjährige mühsame Arbeit. Je kleiner und älter die Exemplare sind, um so höher wird ihr Wert geschätzt. Z. in den verschiedensten Arten werden in Japan jährlich zu Tausenden auf den Markt gebracht und zu guten Preisen verkauft. In neuerer Zeit sind sie auch ab und zu nach Europa eingeführt und in Großstädten zu hohen Preisen (30—200 M. pro Exemplar) an Liebhaber für derartige Spielereien verkauft worden.

Zwischenahn, Dorf und Luftkurort im oldenb. Amt Westerstede, am Ausfluß der Aue aus dem Zwischenahner Meer (3 km langer, 2 km breiter Landsee) und an der Linie Oldenburg-Neuschanz der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1900) 5012 E., darunter 35 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Wasserheilanstalt; Wurstfabriken, Vieh- und Bienenzucht, Schweine- und Schinkenhandel.

Zwischenfrachtführer, s. Unterfrachtführer.

Zwötzen, Dorf im Landratsamt Gera des Fürstentums Reuß j. L., an der Elster und den Linien Leipzig-Zeitz-Probstzella der Preuß. und Gera-Weischlitz der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 3732 E., darunter 129 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecher, evang. Kirche; bedeutende Kammgarnspinnerei und -Weberei, Werkzeugmaschinen-, Werkzeug- und Harmonikafabrikation.

Verzeichnis

der

Abbildungen und Karten

zum siebzehnten Bande.

Bildertafeln und Karten:

	Seite
Aachen (Plan)	2
Abessinien, Erythräa und Südarabien (Karte)	2
Acetylenbeleuchtung. I. II.	8
Bergbahnen. I. II., mit Textbeilage	141
Betriebsmittel der Eisenbahnen. I. II. III., mit Textbeilage	147
Bordeaux (Plan)	182
Braunschweig (Plan)	191
Brücken. I. II.	199
Buddhismus. I. (Chromotafel)	204
Buddhismus. II. III.	206
Östliches Canada und Neufundland (Karte)	222
Cuba, Jamaika und Portoriko (Karte)	254
Dampfturbine (Textbeilage)	263
Delagoabai und Umgebung (Karte)	268
Desinfektionsapparate	272
Ortschaften des Deutschen Reichs (Tabellen)	305
Eier mitteleuropäischer Singvögel (Chromotafel)	332
Verkehrskarte von Mitteleuropc	338
Einheits- und Ortszeit (Karte)	338
Elektromotorischer Antrieb	340
Geologische Karte von Mitteleuropa	362
Exlibris	368
Fahrrad. I. II., mit Textbeilage	378
Mittel- und Südfrankreich (Karte)	397
Die Schiffahrtsstraßen in Frankreich (Karte, mit Tabellen)	398
Aletschgletscher (Karte)	439
Industriestaat, Ackerbaustaat, Handelsstaat (Tabellen)	508
Verbreitung einiger wichtigen Infektionskrankheiten im Deutschen Reiche in den Jahren 1901 und 1902 (Karte, mit Tabellen)	510
Kaffeebereitungsmaschinen	527
Landwehrbezirkseinteilung für das Deutsche Reich (Tabellen)	600
Leuchtende Tiere (Chromotafel)	612
Liverpool (Plan)	620
Mannheim (Plan)	639
Materialprüfung (mit Textbeilage «Materialprüfungsmaschinen»)	646
Medaillenkunst. I. II.	649
Metallographie	656
Meteorsteine	658
Motorwagen. I. II. III., mit Textbeilage	680
Musikinstrumente. I. II. III.	686
Nationalhymnen. (Textbeilage)	694
Obstverwertung	710
Öfen (Textbeilage)	712
Historische Karte zur Orientalischen Frage	720
Polychrome Ornamente. I. II. (Chromotafeln)	722
Ortschaften in Österreich-Ungarn (Tabellen)	725
Paläogeographische Skizzen Deutschlands und der benachbarten Gebiete (Karte)	737
Portugal (Karte)	772
Die Wahlen zum Deutschen Reichstage 1871—1903 (graphische Darstellungen I. II., mit Tabellen)	793
Rudimentäre Organe. I. II.	814
Schutzmittel der Pflanzen	866
Schutzmittel der Tiere	868
Spielkarten (Chromotafel), mit «Vorblatt»	894
Karte zum Südafrikanischen Krieg	916
Tokio (Plan)	954
Tropengebäude	962
Verbrecher und Verbrecherermittelung. I. II.	980
Volksheilstätten für Tuberkulöse und verwandte Anstalten im Deutschen Reiche 1904 (Karte)	997
Währungskarte der Erde, mit Tabellen	1014

Abbildungen im Texte:

	Seite
Abwärmedampfmaschinen	4
Acetylen	9
Anlasser (3 Figuren)	45
Arapaima	51
Aspirator (2 Figuren)	93. 94
Aufzug (3 Figuren)	97. 98
Ausschalter (5 Figuren)	105
Balanceruder (2 Figuren)	118
Bambusindustrie (11 Figuren)	120. 121
Batum (Situationsplan)	126
Becquerelstrahlen	133
Bergbahnen (11 Figuren, s. Textbeilage)	141
Betriebsmittel (10 Figuren, s. Textbeilage)	147
Bleiröhren	166
Blitzschutzvorrichtungen (2 Figuren)	169
Bogenlicht (3 Figuren)	176. 177
Breite (geographische)	192
Brücke (4 Figuren)	199. 200
Butter (3 Figuren)	216. 218
Claytongasapparat	246
Dampfmaschine (6 Figuren)	260. 261. 262
Dampfturbine (11 Figuren, s. Textbeilage)	263
Dar-es-Salaam (Situationsplan)	265
Desinfektion (2 Figuren)	272
Deutsche Tiefseeexpedition (Karte)	302
Dünkirchen (Situationsplan)	326
Einfädelmaschinen	334
Epidiaskop (2 Figuren)	351
Fahrrad (21 Figuren, s. Textbeilage)	378
Fanglaterne	381
Feuerungsanlagen (3 Figuren)	387
Fuhrwerksbahnen (4 Figuren)	408
Gasmotor (3 Figuren)	411. 412
Heißluftbäder (2 Figuren)	472. 473
Isolator (6 Figuren)	516
Kabelschiff (3 Figuren)	525. 526
Kalk (3 Figuren)	531. 532
Kette (5 Figuren)	544
Kurvenmesser	593
Libau (Situationsplan)	614
Lichttelephonie (4 Figuren)	615. 616
Lokomotive (3 Figuren)	623. 624
Madras (Situationsplan)	634
Massenausgleich (3 Figuren)	645
Materialprüfungsmaschinen (6 Figuren, s. Textbeilage)	646
Metallographie (3 Figuren)	656
Mikroskop (3 Figuren)	664
Motorwagen (3 Figuren, s. Textbeilage)	680
Newcastle-upon-Tyne (Situationsplan)	702
Ölen (10 Figuren, s. Textbeilage)	712
Pallograph	738
Übersichtskarte des Pamir	739
Pilzblumen	760
Pilzzärten (4 Figuren)	761
Port-Arthur und Umgebung (Karte)	770
Projektionsapparat	779
Quecksilberdampflampe	782
Rückschlagventil	813
Übersichtskarte zum Russisch-Japanischen Kriege	821
Salta	833
Saugga (2 Figuren)	839. 840
Schall (3 Figuren)	843. 844
Schiffskreisel (2 Figuren)	847
Schleppversuchsstationen	852
Schmelzofen	853
Schnellbahnen	856
Schulbank (3 Figuren)	858. 859
Séberts selbstregistrierende Geschosse	873
Silbenschrift	882
Spiritusglühlicht (2 Figuren)	895
Statistische Maschinen (4 Figuren)	900. 901. 902
Stickmaschine (3 Figuren)	908. 909
Tachometer (3 Figuren)	925
Tembe	928
Trisektionszirkel (2 Figuren)	960. 961
Vagabundierende Ströme	977
Variometer	978
Verant (2 Figuren)	979. 980
Verkehrs- und Transportmittel (7 Figuren)	983. 984. 985. 986
Wasserkraftanlagen (Karte)	1020
Wellenmesser	1027
Wellenmotor	1028
Werkzeugmaschinen (2 Figuren)	1030
Wiener Stadtbahn (Karte)	1034
Zahnräder (2 Figuren)	1051

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.